

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Lima, Enero del 2021

Señores:
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos
Presente.-

Asunto: APROBACIÓN DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

De nuestra mayor consideración:

Por medio de la presente, yo Iván Lazo Inca, identificado con DNI N° 29261196, representante legal de la empresa **ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.** con registro único de contribuyente N° 20511230935, hago presente el **Plan de Abandono Parcial de la Estación de Servicios PASO DE LOS ANDES S.A.C.** ubicado en Carretera Panamericana Sur Km 57.4, Distrito de Chilca, Provincia de Cañete y Departamento de Lima.

Por lo cual se presenta ante su despacho:

- Dos ejemplares impresos y en digital (CD) del estudio.

Sin otro en particular, y agradeciendo vuestra comprensión, quedamos de Ud.

Atentamente;



EE.SS. PASO DE LOS ANDES S.A.C.
Iván Lazo Inca
GERENTE GENERAL

IVAN LAZO INCA
DNI: 29261196

**PLAN DE ABANDONO
PARCIAL DE LA ESTACIÓN
DE SERVICIO PASO DE
LOS ANDES S.A.C.**

**PLAN DE
ABANDONO
PARCIAL.**

**ESTACION DE SERVICIO
PASO DE LOS ANDES
S.A.C. – CHILCA**

2021

ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA ESTACION DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.

UBICACIÓN

PANAMERICANA SUR KM 57.4, DISTRITO DE
CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE Y
DEPARTAMENTO DE LIMA.

APROBADO POR:

Representante Legal: IVAN LAZO INCA



EE.SS. PASO DE LOS ANDES S.A.C.
Ivan Lazo Inca
GERENTE GENERAL

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	6
2	DATOS GENERALES	6
2.1	NOMBRE DEL PROYECTO.....	6
2.2	NOMBRE DEL TITULAR O PROPONENTE DEL PROYECTO	6
2.3	REPRESENTANTE LEGAL.....	6
2.4	DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE REALIZARON EL PAP.....	7
3	ANTECEDENTES	7
4	MARCO LEGAL	8
5	OBJETIVOS DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL	9
5.1	OBJETIVO GENERAL.....	9
5.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	9
6	DESCRIPCION DEL ESTABLECIMIENTO	9
6.1	UBICACIÓN (GEOGRÁFICA Y POLÍTICA)	9
7	DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	10
7.1	INSTALACIONES APROBADAS	11
7.2	INSTALACIONES QUE SERÁN ABANDONADAS	12
	7.2.1 Descripción del lugar donde se encuentra instalado los componentes que serán abandonados.....	12
8	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	13
8.1	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)	13
8.2	ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)	14
9	DESCRIPCIÓN DE LOS ALREDEDORES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS	14
9.1	BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES QUE ACTUALMENTE SE PRESENTA EN EL ÁREA.	14
9.2	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DEL ESTABLECIMIENTO	14
	9.2.1 Medio Físico	14
	9.2.2 Medio Biológico	17
	9.2.3 Medio Social y Económico	18
10	INFORMACIÓN ACTUALIZADA DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES POSIBLES A SER IMPACTADOS POR LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS	22
	Aire 22	
	Calidad de aire	22
	Calidad de ruido.....	22
	Suelo 22	
	Calidad de suelo.....	22
10.1	CALIDAD DE AIRE	22

10.2	CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL	23
10.3	CALIDAD DE SUELO.....	24
11	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL SUELO	24
12	CUANTIFICACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES Y MATERIAL REMOVIDO	25
12.1	HALLAZGOS DE FISCALIZACION AMBIENTAL Y COMPROMISOS PENDIENTES	27
13	PLAN DE ABANDONO	27
13.1	CRITERIOS.....	27
13.2	REQUERIMIENTO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MAQUINARIA Y PERSONAL.....	27
13.3	INVENTARIO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE ABANDONO.....	28
13.4	CRONOGRAMA DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL	28
13.5	COSTO DE LA EJECUCIÓN DEL PAP	31
14	ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PLAN DE ABANDONO PARCIAL.....	31
15	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.....	39
15.1	IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DE ABANDONO	39
15.2	IDENTIFICACION DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS AMBIENTALES	43
15.3	INTERPRETACION DE RESULTADOS DE LA EVALUACION DE IMPACTOS	50
16	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	50
16.1	MEDIDAS DE MANEJO PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	50
16.2	MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR MOLESTIA A LA POBLACION CIRCUNDANTE DURANTE LA EJECUCION DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL	55
17	PROGRAMA DE MONITOREO PROPUESTO PARA EL PLAN DE ABANDONO PARCIAL ...	56
17.1	CALIDAD DE AIRE.....	56
17.2	CALIDAD DEL RUIDO.....	57
17.3	CALIDAD DE SUELO.....	58
18	COMPROMISOS PENDIENTES CON LA POBLACIÓN	59
19	PLAN DE CONTINGENCIA.....	59
20	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	72
21	ANEXOS.....	73

CUADROS

Cuadro N° 1:	Datos del proponente del PAP	6
Cuadro N° 2:	Datos del Representante Legal	6
Cuadro N° 3:	Datos de los profesionales que realizaron el PAP	7
Cuadro N° 4:	Coordenadas de ubicación del Establecimiento en UTM - WGS 84.....	10
Cuadro N° 5:	Distribución de tanques de Combustibles Líquidos	11

Cuadro N° 6: Distribución del Tanque de Almacenamiento de GLP.....	11
Cuadro N° 7: Distribución de Islas de Despacho.....	11
Cuadro N° 8: Ubicación de los componentes a ser abandonados.....	12
Cuadro N° 9: Componentes ambientales afectados por la ejecución del PAP.....	22
Cuadro N° 10: Resultados de los puntos de monitoreo de la calidad de aire 2019	22
Cuadro N° 11: Resultados de los puntos de monitoreo de la calidad de ruido 2019 - Horario Diurno y Nocturno	23
Cuadro N° 12: Clasificación, manejo y disposición final de los residuos sólidos generados	26
Cuadro N° 13: Requerimientos de equipos, herramientas y maquinaria.....	27
Cuadro N° 14: Requerimientos de personal.....	28
Cuadro N° 15: Ubicación de los componentes a ser abandonados.....	28
Cuadro N° 16: Cronograma de ejecución del PAP	30
Cuadro N° 17: Actividades de abandono.....	39
Cuadro N° 18: Identificación de factores ambientales posibles a ser afectados	40
Cuadro N° 19: Criterios de evaluación de la matriz de importancia	42
Cuadro N° 20: Categorías para la identificación de impactos	43
Cuadro N° 21: Identificación de aspectos e impactos ambientales	44
Cuadro N° 22: Medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales negativos identificados.....	51
Cuadro N° 23: Monitoreo ambiental propuesto para el PAP	59
Cuadro N° 24: Niveles de respuesta a las emergencias.....	61
Cuadro N° 25: Tipos de contingencia en un establecimiento de venta de combustibles líquidos.	62
Cuadro N° 26: Criterios para definir niveles de emergencia	63
Cuadro N° 27: Primeros Auxilios de emergencias.	71

ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Imagen Satelital donde se ubica el establecimiento “Paso de los Andes S.A.C.”- CHILCA	10
Ilustración 2: Imagen donde se visualiza el establecimiento “PASO DE LOS ANDES S.A.C.” – CHILCA	12
Ilustración 3: Componentes a abandonar – Tanque de GLP de 1,320 gls.(Tanque 8) y Tanque de GLP de 1,320 gls.(Tanque 9)	13
Ilustración 4: Responsables por cada nivel de emergencia.....	62
Ilustración 5: Organigrama de brigadas de emergencias.....	65
Ilustración 6: Notificación en caso de emergencia/ contingencias	69
Ilustración 7: Notificación a OSINERGMIN	70

1 INTRODUCCIÓN

La información presentada se refiere al Plan de Abandono Parcial de la Estación de Servicios “PASO DE LOS ANDES SAC”- CHILCA, en dicho establecimiento se plantea realizar el abandono de (02) tanques de GLP de 1 320 gls cada una, tuberías, accesorios y sistema de descarga. El presente plan se ha elaborado de acuerdo los artículos N° 99, 101 y 102 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM “Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos”, modificados por el Decreto Supremo N° 023-2018-EM, el cual cuenta con certificación ambiental mediante un Estudio de Impacto Ambiental.

El plan desarrolla y describe las actividades a realizar para el retiro de la instalación existente; así mismo establece las condiciones de restauración y manejo ambiental que se realizará, con la finalidad de controlar, mitigar y/o prevenir los posibles impactos ambientales que las actividades puedan generar a los componentes ambientales posibles de afectación.

El titular brinda el compromiso en cumplir con las diversas actividades y medidas de manejo establecidas en el Plan de Abandono Parcial, con la finalidad de contribuir al cuidado del ambiente.

2 DATOS GENERALES

2.1 NOMBRE DEL PROYECTO

PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

2.2 NOMBRE DEL TITULAR O PROPONENTE DEL PROYECTO

Cuadro N° 1: Datos del proponente del PAP

Titular	ESTACION DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
Número de RUC	20511230935
Nombre/Razón Social	ESTACION DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
Dirección del Establecimiento	PANAMERICANA SUR KM 57.4, DISTRITO DE CHILCA, PROVINCIA DE CAÑETE Y DEPARTAMENTO DE LIMA.

Anexo N° 1: Vigencia de Poder Actualizada.

2.3 REPRESENTANTE LEGAL

Cuadro N° 2: Datos del Representante Legal

Representante Legal	IVAN LAZO INCA
DNI	29261196

Anexo N° 2: DNI del Representante Legal.

2.4 DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE REALIZARON EL PAP

En el siguiente cuadro se menciona los profesionales que participaron en la elaboración del presente PAP:

Cuadro N° 3: Datos de los profesionales que realizaron el PAP

Nombres y apellidos	N° de colegiatura	Especialidad
Jesús Enrique, Casana Sifuentes	CIP 211164	Ingeniería de Minas
Jorge Miguel, Torres Krapp	CIP 31352	Ingeniería Civil
Carlos Enrique, Alor Nazario	CIP 163895	Ingeniería Industrial

Anexo N° 3: Certificado de Habilidad y CV de los profesionales.

NOTA: Cabe precisar que no se adjunta el certificado de habilidad original de los profesionales que han elaborado el PAP, dado que de acuerdo a lo indicado en el artículo 5 del Decreto Legislativo N°1246 se señala lo siguiente:

(...)

Artículo 5.- Prohibición de la exigencia de documentación

5.1 Las entidades de la Administración Pública están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios, en el marco de un procedimiento o trámite administrativo, los siguientes documentos:

(...)

f) Certificados o constancias de habilitación profesional o similares expedidos por los Colegios Profesionales, cuando dicha calidad pueda ser verificadas a través del respectivo portal

(...) Subrayado propio

En tal sentido, por los motivos que se detallan en los párrafos precedentes, se precisa que no se ha procedido adjuntar los certificados de habilidad de los profesionales.

3 ANTECEDENTES

La “Estación de Servicios PASO DE LOS ANDES S.A.C.” – CHILCA, cuenta con el siguiente antecedente:

- ✓ Declaración de Impacto Ambiental para Instalación de Establecimiento de Venta al Público de GLP para uso automotor (Gasocentro) aprobado por Resolución Directoral N° 008-2008-MEM/AAE, con fecha de 07 de enero del 2008.
- ✓ Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios Barquisimeto Chilca aprobado por Resolución Directoral N° 072-2007-MEM/AAE, con fecha de 18 de enero del 2007.

Anexo N° 4: Copia de la resolución de aprobación del IGA.

Anexo N° 5: Ficha de registro de OSINERGMIN.

4 MARCO LEGAL

- ✓ Constitución Política del Perú, en el inciso 22, del artículo 2, reconoce en calidad de derecho fundamental, el atributo sujeto de “gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo” de la vida de la persona.
- ✓ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- ✓ D.S N° 019-2019-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446 del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ D.S. N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- ✓ D.L. N° 278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ D.S. N° 003-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen disposiciones.
- ✓ D.S. N° 011-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo.
- ✓ D.S. N° 085-2003-PCM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
- ✓ Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM, “Guía para muestreo de suelo y la guía para elaboración de planes de Descontaminación de suelos”
- ✓ D.S. N° 054-93-EM, Reglamento de Seguridad para Establecimiento de venta al público de combustibles derivados de Hidrocarburos. Y sus modificatorias.
- ✓ D.S. N° 030-98-EM “Reglamento de Seguridad para los Establecimientos de Venta al público de Combustibles Derivados de los Hidrocarburos, y sus modificatorias”
- ✓ Anexo I “Procedimiento para la inspección, mantenimiento y limpieza de tanques de combustibles líquidos, biocombustibles y otros productos derivados de los hidrocarburos” de la Resolución del Consejo Directivo de OSINERGMIN N° 093-2011-OS/CD

5 OBJETIVOS DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

5.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar el abandono de 02 componentes (02 tanques de GLP) ya definidos, que se encuentran dentro del área de la estación de servicios donde se ejecutará el Plan de Abandono Parcial.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Abandonar dos (02) tanques de GLP, cuyas capacidades es de 1 320 gls cada una, tuberías, accesorios y sistema de descarga.
- Establecer medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar los posibles impactos ambientales que se puedan generar por las actividades del abandono parcial que se ejecutara en el establecimiento.
- Establecer los lineamientos y procedimientos a seguir a fin de realizar las actividades de abandono en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.
- Establecer las acciones para la restauración y/o rehabilitación del área a abandonar, tomando en cuenta el uso futuro que tendrá dicha área, en la que se instalará un tanque de GLP con capacidad de 8,000 galones.
- Establecer las acciones de manejo para mitigar los posibles impactos ambientales generados por el retiro de (02) tanque de GLP de 1 320 gls cada uno, tuberías, accesorios y sistema de descarga.
- Elaboración de un cronograma de ejecución de las actividades del abandono parcial.

6 DESCRIPCION DEL ESTABLECIMIENTO

6.1 UBICACIÓN (GEOGRÁFICA Y POLÍTICA)

La Estación de Servicios PASO DE LOS ANDES S.A.C. - CHILCA (en adelante, el Establecimiento) se encuentra ubicado en la Panamericana Sur Km 57.4, Distrito de Chilca, Provincia de Cañete y departamento de Lima.

El establecimiento se encuentra situado en un lugar de gran afluencia de tráfico y donde transitan líneas de transporte de pasajeros y vehículos particulares.

El predio (terreno) donde se encuentra actualmente el Establecimiento presenta un área de 20 000,00 m².

El Establecimiento colinda con los siguientes linderos:

- Por el Norte: con propiedad de terceros.

- Por la Este: con propiedad de terceros.
- Por la Oeste: con Carretera Panamericana Sur.
- Por el Sur: con propiedad de terceros.

Cuadro N° 4: Coordenadas de ubicación del Establecimiento en UTM - WGS 84

CUADRO DE COORDENADAS UTM - WGS 84 ZONA 18S				
HITO	LADO	DISTANCIA (m)	ESTE	NORTE
A	A-B	160,00	309 591.00	8 622 136.00
B	B-C	125,00	309 634.00	8 621 981.00
C	C-D	160,00	309 509.00	8 621 947.00
D	D-A	125,00	309 469.00	8 622 101.00

Fuente: Plano de Ubicación y Localización

Nota: Las coordenadas fueron obtenidas en campo.

Anexo N° 6: Plano de Ubicación y Localización.

Ilustración 1: Imagen Satelital donde se ubica el establecimiento "Paso de los Andes S.A.C." - CHILCA



Fuente: Google Earth

7 DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

El Establecimiento actualmente viene brindando la comercialización de GLP y Combustibles Líquidos (C.L.), al público automotor. Se describe a continuación la distribución actual con sus respectivos elementos aprobados en su IGA:

7.1 INSTALACIONES APROBADAS

- **Edificación:** El establecimiento cuenta con: Cuarto de máquinas, SSHH. para trabajadores y público, oficina, casetas de empleados, depósitos, tanque de agua, vulcanizadora, cocina, restaurante, patio de maniobra y tubo de ventilación.

Tanques de Combustibles Líquidos:

Cuadro N° 5: Distribución de tanques de Combustibles Líquidos

N° de Tanque	N° de Compartimientos	Producto	Capacidad (gal)
1	1	DIESEL B5	3,500
2	1	DIESEL B5	6,000
3	1	GASOHOL 84	6,000
4	1	GASOHOL 97	3,000
5	1	GASOHOL 90	2,500
6	1	SIN PRODUCTO	6,000
7	1	SIN PRODUCTO	6,000
TOTAL (GAL)			33,000

Fuente: Ficha de Registro de OSINERGMIN

*Plan de Manejo Ambiental – PAMA aprobado por R.D. N° 072-2007-MEM/AAE

- **GLP:**

Cuadro N° 6: Distribución del Tanque de Almacenamiento de GLP

N° de Tanque	Producto	Capacidad (gal)
8*	GAS LICUADO DE PETROLEO	1,320
9*	GAS LICUADO DE PETROLEO	1,320
CAPACIDAD TOTAL(GAL)		2,640

Fuente: Ficha de Registro de OSINERGMIN

Declaración de Impacto Ambiental – DIA aprobado por R.D. N° 008-2008-MEM/AAE

*Tanques a ser abandonados

- **Islas:**

Cuadro N° 7: Distribución de Islas de Despacho

N° de Isla	N° de Dispensadores	N° de mangueras	Producto
1	1	8	DB5/G95/G90/G97
2	1	8	G97/G90/DB5/G95
3	1	8	G97/G90/G95/DB5
4	1	2	DB5 – S50
5	1	2	GLP
6	1	2	GLP

Fuente: Plano de distribución

Ilustración 2: Imagen donde se visualiza el establecimiento “PASO DE LOS ANDES S.A.C.” – CHILCA



Fuente: Propia

Anexo N° 7: Plano de distribución de componentes actuales (A-01).

7.2 INSTALACIONES QUE SERÁN ABANDONADAS

En el presente Plan de Abandono Parcial, se indica que las instalaciones a ser abandonadas de su área actual para ser retirados corresponden a (02) tanques de GLP de 1 320 galones cada uno, tuberías, accesorios y sistema de descarga. Los cuales ocupan un área total de 57,87 m².

Cuadro N° 8: Ubicación de los componentes a ser abandonados

Instalación a abandonar	Utilización	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S		Área que ocupa (m ²)
		Este*	Norte*	
Tanque de GLP	Almacenamiento de GLP	309 512	8 622 106	45,91
Tuberías de GLP	Transporte de GLP a la isla de despacho	309 514	8 622 102	8,33
Sistema de descarga de GLP	Descarga de GLP al tanque	309 515	8 622 103	3,63

Elaboración: Propia

*Las coordenadas mostradas, fueron tomadas en el punto medio de cada componente.

7.2.1 Descripción del lugar donde se encuentra instalado los componentes que serán abandonados

- Descripción del lugar donde se encuentra instalado el tanque que será abandonado
El tanque de almacenamiento de GLP, tuberías, accesorios y sistema de descarga a ser abandonado se encuentra soterrado, las tuberías se encuentran enterradas, por lo tanto, se aclara que en todo el tiempo de permanencia del tanque en el establecimiento no se ha tenido reporte y/o registro alguno sobre fugas o situaciones

de emergencias ambientales que indiquen posibles daños ambientales a la atmosfera. Se ha mantenido sin producto.

Anexo N° 7: Plano de distribución de componentes actuales (A-01)

Ilustración 3: Componentes a abandonar – Tanque de GLP de 1,320 gls.(Tanque 8) y Tanque de GLP de 1,320 gls.(Tanque 9)



Fuente: Propia

8 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

De acuerdo a la definición del inciso b del Artículo IV del Título Preliminar del Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2008-EM, se indica que:

- ✓ *Área de Influencia:* “Espacio geográfico sobre el que las actividades de hidrocarburos ejercen algún tipo de impacto considerable. Se considera área de influencia directa a aquella zona en la cual se desarrollará actividades de hidrocarburos, e indirecta a las áreas aledañas al proyecto”

Teniendo en cuenta lo mencionado, las zonas de influencia se detallan a continuación.

8.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Es el área que corresponde a las zonas donde se encuentran instalado el componente a ser abandonado: el tanque de almacenamiento de GLP con sus respectivas tuberías, accesorios y su sistema de descarga, el total del área propiamente a abandonar es de 57,87 m².

- **Criterio de carácter técnico:** Este criterio considera las características de cada uno de los componentes que serán abandonados y de las áreas de donde se realizará el abandono.

- **Criterio de carácter ambiental:** Este criterio considera la cobertura espacial de los impactos ambientales directos que se podrían generar por la ejecución de las actividades del plan de abandono parcial. Para el presente plan, el área directa posee una extensión de 57,87 m² (área total de la zona donde se encuentran instalados los componentes que serán abandonados) dentro de la ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

8.2 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Es el área circundante al área de influencia directa del proyecto de abandono, el cual corresponde al área del terreno donde se encuentra instalado el establecimiento, que tiene un área de 20 000,00 m².

- **Criterio de carácter técnico:** Este criterio considera las características de los alrededores de las áreas de donde se realizará el abandono.
- **Criterio ambiental:** Este criterio considera la extensión de los impactos ambientales indirectos que se podrían generar por la ejecución de las actividades del plan de abandono parcial, el cual se reflejaría dentro del establecimiento.

Anexo N° 8: Plano de área de influencia.

9 DESCRIPCIÓN DE LOS ALREDEDORES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS

9.1 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES QUE ACTUALMENTE SE PRESENTA EN EL ÁREA.

En la zona donde se ubica la ESTACIÓN DE SERVICIOS DE PASO DE LOS ANDES S.A.C. - CHILCA, no se ha detectado actividades desarrolladas con anterioridad que hayan contaminado el lugar ni su entorno, por lo que no existen pasivos ambientales que requieran intervención.

Además, en la actualidad, los principales problemas ambientales donde se ubica el establecimiento, son principalmente las emisiones de material particulado (polvo), así como la generación de gases y ruido provenientes del intenso tráfico vehicular que circula por la zona.

9.2 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DEL ESTABLECIMIENTO

9.2.1 Medio Físico

9.2.1.1 Topografía

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

El distrito de Chilca se encuentra ubicado en la parte Norte de la provincia de Cañete. La topografía del suelo de Chilca es árida por la ausencia permanente de un curso de agua, las depresiones de terreno, mantos de arena y en algunas partes el suelo es rocoso.

9.2.1.2 Geomorfología

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

El distrito Chilca se encuentra en abundante zonas desérticas, cuenta con un río por el cual fluye agua barrosa en ocasiones siendo factor importante para esto la presencia del Fenómeno del Niño, la presencia de Hoyadas como indicador de la falta de agua para el cultivo, siendo estos para aprovechar la humedad del subsuelo, en la zona de llamada quebrada de parca no cambia la situación, siendo escasa el agua y teniendo la presencia de pozos de extracción de agua con profundidades que fácilmente superan los 50 metros, zonas rocosas de gran extensión y elevadas pendientes, así como arenales son lo general de esta zona.

9.2.1.3 Hidrografía

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

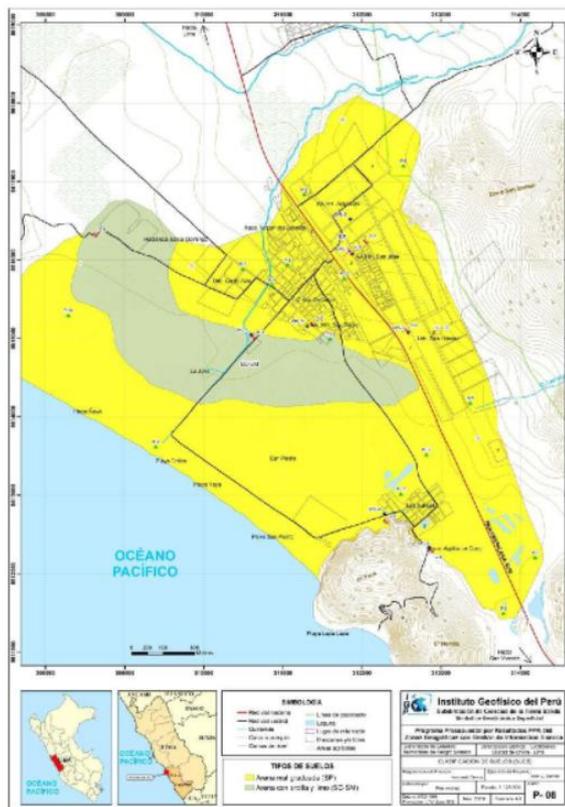
El área de estudio se constituye en el cerro Tres ventanas a 4000 msnm con el nombre de quebrada callahuaya, desplazándose en dirección predominante SE – No con el mismo nombre hasta el poblado de Chichacara Baja. A partir del cual cambia su nombre por el de quebrada Pulacama hasta su confluencia con la quebrada Sahuilca; adoptando luego el nombre de quebrada Cucayacu, hasta su confluencia con la quebrada Cuculí; continuando con el nombre de quebrada Chilca hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. La cuenca húmeda del río Chilca es pequeña; alcanza una superficie de 162 km². En años húmedos, las precipitaciones dan origen a elevadas descargas del río torrencioso; por lo general permanece seco.

9.2.1.4 Geología

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

Respecto a la geología, los estudios precisan que el distrito de Chilca en su topografía del suelo es árido por la ausencia permanente de un curso de agua, las depresiones de terreno, mantos de arena y en algunas partes el suelo es rocoso

Imagen 1: Mapa de unidades geológicas



Fuente: Zonificación Sísmica – Geotécnica de áreas urbanas intervenidas en el PPR-068 (2016).

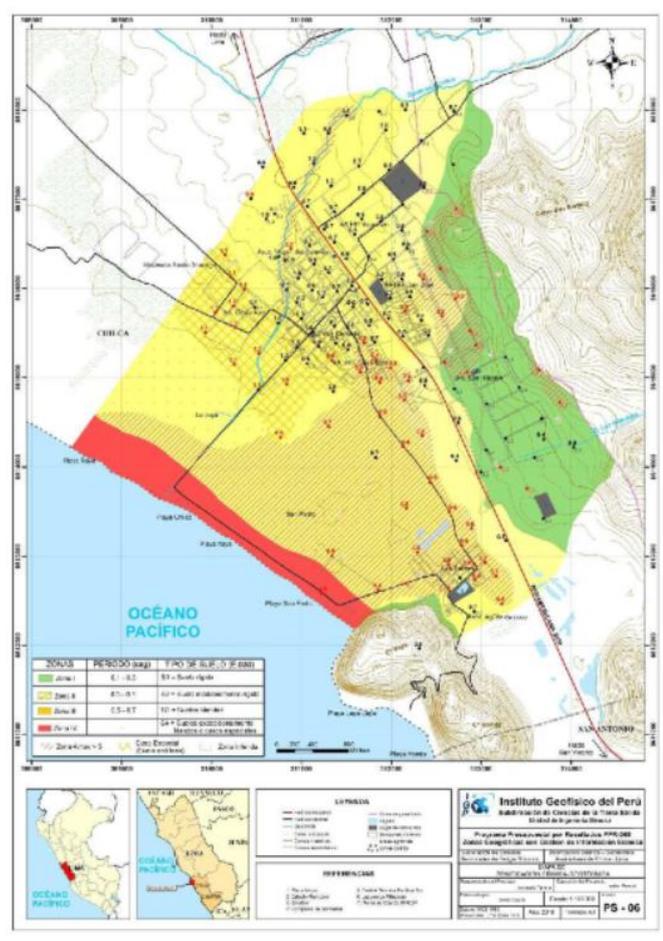
9.2.1.5 Sismicidad

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

Chilca presenta un alto nivel de riesgo ante desastres principalmente en las zonas próximas al mar, ante la posibilidad de un maremoto los cuales siempre se presentan después de un sismo de gran intensidad, las cercanas a la ribera del río las cuales siempre son afectadas cuando se producen los desbordes, esto se pudo apreciar este último año 2017 ante la presencia del fenómeno del niño, ante sismos de gran intensidad, ya que, la mayoría de las viviendas no cumplen con los estándares de construcción en su ejecución y otras por ubicarse en zonas no aptas para construir o habitar como los cerros.

Los eventos que pueden generar a futuro los escenarios de riesgo más críticos en el distrito de Chilca Cañete son los terremotos o episodios del fenómeno ENSO. Los terremotos, si bien son eventos poco frecuentes, tienen el potencial de causar un mayor impacto. El silencio sísmico en la Región Lima aumenta la probabilidad de que en un futuro cercano ocurra un sismo de gran magnitud que afectaría a toda la Región. De ocurrir un evento de ese tipo, colocaría al distrito de Chilca en una situación crítica, sino se mejoran las condiciones de habitabilidad de la población.

Imagen 2: Mapa de Microzonificación Sísmica



Fuente: Zonificación Sísmica – Geotécnica de áreas urbanas intervenidas en el PPR-068 (2016).

9.2.2 Medio Biológico

9.2.2.1 Flora

La vegetación en el entorno del área donde se encuentra instalado el establecimiento está constituida por arbustos y gras. No se encontró especies nativas de especial cuidado, puesto que el distrito presenta el fenómeno natural de las lomas costeras, caracterizado por la presencia de una densa neblina en los meses de invierno.

9.2.2.2 Fauna

Las principales especies de animales en el entorno del área donde se encuentra instalado el establecimiento son:

- ✓ *Tipo doméstico:* perros, gatos, otros
- ✓ *Aves silvestres:* palomas, gallinazos, tórtolas y gorriones
- ✓ *Roedores:* ratas y ratones
- ✓ *Arácnidos e insectos comunes.*

No se encontró especies nativas de especial cuidado, puesto que el distrito presenta especies de fauna común en zonas urbanas.

En la zona circundante no hay presencia de un Área Natural Protegida

9.2.3 Medio Social y Económico

9.2.3.1 Demografía

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

El distrito de Chilca tiene una superficie de 475 km², y una población de 9 446 habitantes siendo uno de los distritos más poblados de Lima, con una densidad de 34 habitantes por km².

Según proyecciones del INEI, la población de Chilca en el 2015 asciende a 15, 801 habitantes, el sector femenino representa el 51.33 % de la población (8,111 habitantes), mientras que el sector masculino representa el 48.67% (7,690 habitantes). La población femenina es mayor a la población masculina en 2.66 % de diferencia porcentual.

Chilca es un distrito joven prevaleciendo su grupo poblacional de 15 a 24 años. Según la distribución de edades por grupos quinquenales, el grupo de 0 a 4 años es el que registra mayor población con un 10.2% de la población total, seguido de 05 a 09 años quienes representan el 10% y un tercer grupo mayoritario de 10 a 14 años que representan el 9.7% de la población total.

9.2.3.2 Pobreza

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

En relación a la pobreza, el distrito de Chilca es similar al de otros distritos de la provincia de Cañete, ha experimentado mejoras importantes en sus condiciones de pobreza, disminuyendo significativamente su tasa de pobreza, logros que son atribuibles al dinamismo económico experimentado en la provincia de Cañete como el propio distrito en los últimos años, principalmente producto del importante crecimiento en las tasas de inversión público y privadas que ha logrado dinamizar entre otros, los sectores de construcción, comercio y sobre todo el de energía, generando mayores puestos de trabajo y consecuentemente dinamizando la economía de las familias.

Si bien la reducción de pobreza en Chilca es muy significativa en los últimos 15 años, el 0.3% de su población se encuentran en condición de pobreza extrema, según el CEPLAN.

9.2.3.3 Vivienda

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

Las condiciones en que se encuentran las viviendas en el distrito de Chilca, muestran que el factor de riesgo principal es el tipo de material empleado para construir viviendas, que podrían derrumbarse cuando sucedan precipitaciones excepcionales como por ejemplo durante el evento ENSO (Siglas en inglés – El niño) o producirse un sismo de gran magnitud. Según el último informe de la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), señala en su estudio los motivos de obras de autoconstrucción existentes, es decir, que no cumple con todas las condiciones o hábitos formales.

9.2.3.4 Servicios básicos

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

En el distrito de Chilca 3,823 viviendas cuentan con el servicio de Agua. A nivel de cobertura del servicio de alcantarillado 2,301 viviendas cuentan con el servicio de alcantarillado, y estas pertenecen a Chilca Centro. En Chilca la mayor proporción de viviendas tienen alumbrado eléctrico, pero hay otra existen porcentajes de viviendas que no cuentan con alumbrado eléctrico.

9.2.3.5 Población Económicamente Activa -PEA

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

Chilca tiene bajos niveles de calificación de mano de obra, la PEA de Chilca está mayoritariamente conformado por trabajadores no calificados y/o dedicados a actividades de servicios, y/o vendedores ambulantes.

Según el tipo de actividad económica, la PEA de Chilca tiene como actividad económica predominante el comercio al por menor, le sigue la actividad económica en industrias manufactureras, en tercer lugar, se encuentra las actividades económicas de transporte, empresariales. La baja calificación de la mano de obra en Chilca, así como su predominancia en la actividad del comercio al por menor de su PEA, tiene como base el bajo nivel educativo alcanzado en su población: haciendo un comparativo de los niveles educativos alcanzados entre la población mayores de 15 años.

9.2.3.6 Actividades económicas

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

La estructura económica de Chilca tiene como característica la predominancia de las actividades comerciales y servicios al por menor y en menor medida, la actividad industrial y manufacturera. La mayoría de locales comerciales en Chilca, se dedican al comercio por menor, seguido de los locales de brindan servicios, destacando aquellos dedicados a alojamiento y comida.

Respecto a la naturaleza jurídica, la mayoría de estos negocios son asumidos por personas naturales, y en un porcentaje menor presentan personería jurídica. Por lo expuesto vemos que la actividad productiva en el distrito de Chilca, corresponde principalmente a las MYPES. Las industrias medianas y grandes en el distrito son reducidas.

9.2.3.7 Salud

Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

El distrito de Chilca, cuenta con 03 Establecimientos de Salud, de los cuales a nivel de salud existen un total de 01 centros de salud en Chilca centro y 02 puestos de salud,

uno ubicado en el centro poblado 15 de enero y el otro en el centro poblado de Olof Palme.

En el distrito de Chilca se encuentra 03 establecimientos de salud, que cuentan con la siguiente categorización: 02 forman parte de la categoría I-2 que contempla 1 médico, enfermera y obstetra y 1 técnico de salud, 01 corresponden al nivel I-3 (Centro de Salud sin Internamiento) que contempla personal médico, enfermera, obstetra, técnicos más odontólogos y técnicos de laboratorio.

9.2.3.8 Educación

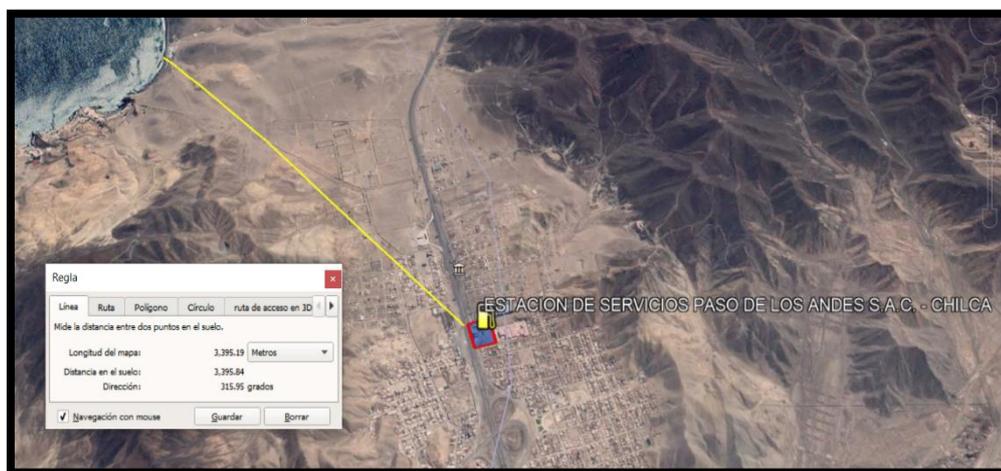
Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Chilca, Provincia de Cañete. 2018 - 2028.

El distrito de Chilca presente en total 44 Instituciones Educativas, de las cuales el 30 corresponden a instituciones estatales, siendo las de nivel inicial las que se consolidan como las mayoritarias respecto a los de nivel superior. Asimismo, Chilca no cuenta con Instituciones Educativas Universitarias. En educación básica alternativa existe 01 local de gestión pública y en básica especial 01 local de gestión pública.

9.2.3.9 Proximidad (distancia) a fuentes o cursos de agua naturales o antrópicos

En la zona del distrito de Chilca, donde se encuentra instalada el establecimiento, en la cual se realizarán la ejecución de actividades de abandono, corresponde precisar que la fuente de agua más cercana al área del proyecto es el Océano Pacífico, el cual se ubica a más de 3.75 km. de distancia, por lo que no será afectado por la ejecución del Plan de Abandono Parcial.

Imagen 3: Distancia de la estación de servicios al Océano Pacífico



Fuente: Google Earth

10 INFORMACIÓN ACTUALIZADA DE LOS COMPONENTES AMBIENTALES POSIBLES A SER IMPACTADOS POR LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.

Cabe precisar que los componentes ambientales posibles a ser afectados por la ejecución del Plan de Abandono Parcial son los siguientes:

Cuadro N° 9: Componentes ambientales afectados por la ejecución del PAP

Componente ambiental	Factor ambiental
Aire	Calidad de aire
	Calidad de ruido
Suelo	Calidad de suelo

Elaboración: Propia

En tal sentido, de acuerdo a lo indicado, se procede a dar detalle de la situación actual de los factores ambientales en función a la información obtenido a través de los monitoreos ambientales en el segundo, cuarto trimestre del 2019 y IV trimestre 2020.

10.1 CALIDAD DE AIRE

Para el análisis de la calidad de aire se toma como referencia la información de los monitoreos realizados en cumplimiento de sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, en el cual se ha realizado el monitoreo de aire en los puntos dentro del área donde se encuentra el establecimiento, en tal sentido se detallan los resultados obtenidos.

Cuadro N° 10: Resultados de los puntos de monitoreo de la calidad de aire 2019-2020

Monitoreo Anual de Aire 2019		PM10	Pb	SO2	O3	CO	NO2	H2S
		[µg/m3]	[µg/m3]	[µg/m3]	[µg/m3]	[µg/m3]	[µg/m3]	[µg/m3]
		24 h	24 h	24 h	8 h	8 h	1 h	24 h
D.S. N° 003-2017-MINAM		100	1.5	250	100	10000	200	150
2er Trim.	CA-01	132.63	<0.1	<13.0	<8.3	2 128.30	<4.0	<2.0
4to Trim.	CA-01	12,35	<0.001	<12.15	<2.34	<652	18.14	<2.104

Fuente: Informes de Monitoreos Ambientales 2019 .

*No se realizó informe de monitoreo del segundo y cuarto trimestre del 2019, debido a que el país se encontraba en estado de emergencia.

Los resultados obtenidos del parámetro muestreado en los puntos de monitoreo fueron comparados con el Estándar de Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N°003-2008-MINAM, del cual se concluyó que se los parámetros obtenidos se encuentran por debajo de los niveles de Estándar de Calidad Ambiental (ECA) Aire que fueron utilizados como valores referenciales. en el segundo trimestre evidencio que las concentraciones de Material Particulado (PM₁₀) excedieron los Estándares de Calidad

Ambiental, esto se debe al tránsito vehicular fluido y continuo de vehículos pesados y livianos que se evidencia en la carretera panamericana sur.

Conclusión

En tal sentido se concluye que la calidad del aire en el área donde se encuentra instalado el establecimiento no se encuentra afectada, toda vez que de acuerdo al monitoreo de aire realizado el parámetro muestreado no se encuentra superando el valor referencial del ECA- Aire.

Anexo N° 10: Informes de ensayo

10.2 CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL

Para el análisis de la calidad de ruido, se toma como referencia la información de los monitoreos realizados en cumplimiento de sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, en el cual se ha realizado el monitoreo de ruido en tres puntos de ruido dentro del área donde se encuentra el establecimiento, en tal sentido se detallan los resultados obtenidos.

Cuadro N° 11: Resultados de los puntos de monitoreo de la calidad de ruido 2019 - Horario Diurno y Nocturno

TRIMESTRE	PUNTO S	DIURNO			D.S. N° 085-2003- PCM	NOCTURNO			D.S. N° 085-2003- PCM
		MAX(d B)	MIN(d B)	LAeqT(d B)		MAX(d B)	MIN(d B)	LAeqT(d B)	
2do. Trim.	R-1	65.4	49.4	58.9	70	79.9	48.6	60.8	60
4to Trim.	R-1	78	51.4	67.6		75.3	57	65.1	

Fuente: Informe de monitoreos ambientales 2019

En los monitoreos realizados, en el segundo trimestre y cuarto trimestre del 2019 en horario diurno no se encuentran sobrepasando los valores establecidos por el ECA- RUIDO. Sin embargo, los valores emitidos en ambos trimestres de evaluación en horario nocturno, se obtuvieron que los valores se encuentran sobrepasando los límites establecidos por el ECA- RUIDO.

En los monitoreos realizados para el segundo y cuarto trimestres del 2019, se evidenció que los valores de ruido excedieron los Estándares Nacionales de Calidad de Ruido para horario nocturno; Sin embargo, estos resultados superiores al ECA se debieron principalmente a factores externos a la EESS como lo es la emisión sonora producida por el parque automotor ya que el establecimiento se encuentra ubicado de manera paralela a la carretera panamericana sur.

Conclusión

En tal sentido, de acuerdo a la información actual se concluye que la calidad del ruido en el área donde se encuentra instalada el establecimiento se encuentra influenciada por el ruido generado por el tránsito de vehículos que transitan de manera fluida por la carretera panamericana sur, siendo de alto tránsito vehicular.

10.3 CALIDAD DE SUELO

El suelo donde se emplaza el Establecimiento no se encuentra impactado por derrames de combustibles, debido a que se encuentra recubierto con pavimento de 15 cm., lo cual impermeabiliza los posibles derrames ocurridos durante las actividades del Establecimiento. Asimismo, el Establecimiento cuenta con Estudio de hermeticidad que asegura que no existan derrames de las tuberías soterradas, motivos por el cual se asegura que el componente suelo se encuentra actualmente sin afectación por hidrocarburos.

11 PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL SUELO

Los procedimientos de verificación y control de la calidad del suelo que se aplicará en el área donde se realizará el abandono respectivo son:

- ✓ Se realizará una inspección visual de identificación en toda el área comprendida del Plan de Abandono para verificar si existe alguna evidencia de alteración de la calidad del suelo.
- ✓ De existir alguna evidencia de afectación del componente suelo se procederá a realizar la caracterización a través de la excavación de calicatas de las cuales se extraerán muestras, las que se enviarán a un laboratorio que se encuentre debidamente acreditado ante el INACAL. Los resultados obtenidos se comparan con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo, aprobado por el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.
- ✓ En el caso que los resultados superen los ECA Suelo, se procederá a la remediación de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM, Guía para muestreo de suelos y Guía para elaboración de Planes de Remediación de Suelos, dependiendo del volumen y las dimensiones de la alteración o afectación, caso contrario se procederá al retiro del suelo afectado, el cual será reemplazado por material que tenga las mismas características litoestratigráficas de la zona el que será provisto por un proveedor cercano o ferreterías.

- ✓ De evidenciarse la presencia de suelo afectado será retirado y evacuado por una EO-RS, hacia el relleno de seguridad PETRAMAS S.A.C.
- ✓ La EO-RS debe estar dentro del Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS) y, contar con todos los requisitos de ley para el desarrollo de esta actividad.

12 CUANTIFICACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE INSTALACIONES Y MATERIAL REMOVIDO

La disposición de los materiales y equipos propias del abandono parcial, se realizará de la siguiente manera:

- ✓ **La disposición de instalaciones:** Los tanques con sus respectivos accesorios, tuberías y su sistema de descarga se dispondrán a través de una EO-RS debidamente autorizada. Antes del recojo por parte de la EO-RS se encontrará con un acceso restringido, techado y con suelo impermeabilizado. El almacenamiento propio de la empresa se encontrará ubicado al costado derecho del cuarto de conteo. Se tendrán estas instalaciones por un periodo no máximo a 60 días. Para ser dispuesto por la EO-RS, al relleno de disposición final (se tiene como posible EO-RS a PETRAMAS).
- ✓ **Retiro de material removido:**

El material que se removerá estaría formado principalmente por: Trozos de concreto y residuo no reaprovechables de construcción. La disposición final tanto para los trozos de concreto y el residuo no reaprovechables será determinado por una EO-RS hasta un relleno sanitario autorizado que cuente con celdas especiales para los residuos de la construcción de no encontrarse habilitadas o de surgir algún problema con la atención en estos rellenos sanitarios, se considera disponer los residuos a una empresa autorizada para disponer desmonte, las cuales podrían ser:

- **Arenera San Martín S.A.C:** Av. Monteverde N° 197- Ex Av. "A" Ex Fundo Barbadillo (Ref. Km 6.2 de la Carretera Central – Ate Vitarte). Contacto: 946420521.
- **Birrak Constructores S.A.C.:** Autopista Néstor Gambetta entre la refinería la Pampilla y el Cementerio Baquijano N° 2 de Ventanilla -Callao. Contacto: 9957154432.

- **Romaña Holding:** Autopista Néstor Gambetta entre la refinería la Pampilla y el Cementerio Baquijano N° 2 de Ventanilla -Callao. Contacto: 015961555.

Cuadro N° 12: Clasificación, manejo y disposición final de los residuos sólidos generados

Tipo Residuo		Cantidad a Generarse	Manejo y Disposición Final
Residuo Sólido No Peligrosos	Desmante	60 m ³	El desmante que se genere será utilizado para rellenar las fosas, después de que las tuberías hayan sido retirados. En caso de que no todo el material generado se utilice, se dispondrá en un Relleno Sanitario que lo transportará una EO-RS contratada.
	Residuo Doméstico	12 kg	Serán dispuestos a través del camión recolector de la Municipalidad Distrital de Independencia.
	Residuo Sólido no Peligroso Reaprovechables	8 kg	Serán comercializados y transportados para su reutilización en otras actividades externas.
	Residuo Sólido no Peligrosos no Reaprovechables	15 kg	Serán trasladados a un relleno sanitario autorizado.
Residuos Sólidos Peligrosos (como producto de la ejecución de las actividades del PAP)		95 Kg	Serán trasladados al relleno de seguridad a través de una EO-RD autorizada.

Elaboración: Propia

Cabe precisar que el manejo, control, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos se efectuara de acuerdo con lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante D.L N° 1278 y su Reglamento.

✓ **Uso y almacenamiento temporal del desmante**

El desmante a generarse durante las actividades de abandono será almacenado temporalmente en una zona establecida que se ubicará en un espacio libre con el que cuenta el establecimiento (al costado derecho del cuarto de conteo), dicha área estará:

- Delimitada con cintas plásticas.
- El piso de dicha área será de concreto.
- Se colocará un cartel para la identificación del almacenamiento temporal del desmante.
- El desmante será cubierto con un plástico a fin de que se evite la dispersión de polvo.
- El área contará con accesibilidad para el retiro de dicho desmante.

Asimismo, en caso se requiera de mayor material para el relleno de las fosas donde se encuentra instalado el tanque y las tuberías se utilizará material con las mismas características del suelo retirado. De ser el caso y necesario, la empresa realizará un estudio de suelo a través de “ESTUDIO MECANICO DE SUELOS PARA CIMENTACION”. La fuente de estos materiales en caso se requiera, se proveerán por algún proveedor cercano o de una ferretería cercana para usarlo como material de relleno.

12.1 HALLAZGOS DE FISCALIZACION AMBIENTAL Y COMPROMISOS PENDIENTES

De acuerdo al artículo 99° del Decreto Supremo 039-2014-EM y Decreto Supremo 023-2018-EM, donde se indica que se debe tener en cuenta los hallazgos de la fiscalización ambiental para la elaboración del Plan de Abandono, se precisa que actualmente el titular no ha recibido algún hallazgo del OEFA o visita por parte de la entidad correspondiente.

13 PLAN DE ABANDONO

13.1 CRITERIOS

El **Plan de Abandono Parcial (PAP)**, se elaboró en cumplimiento a lo establecido en el Art. 98 del D.S. 03-2014-EM “Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos”.

El **Plan de Abandono Parcial**, determina las medidas que se adoptaran para el abandono de (02) tanques de GLP de 1 320 gls. cada uno, tuberías, accesorios y su sistema de descarga.

13.2 REQUERIMIENTO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MAQUINARIA Y PERSONAL

Cuadro N° 13: Requerimientos de equipos, herramientas y maquinaria

ITEM	REQUERIMIENTO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA	CANTIDAD
01	Bomba de agua con accesorios	01
02	Linterna a prueba de explosión	01
03	Escalera mecánica de 4 m.	01
04	Arnés con línea de vida	02
05	Balón de oxígeno	01
06	Mascarilla con línea de oxígeno	02
07	Llaves mixtas antichispas (kit)	01
08	Torquímetro con dados antichispas (kit)	01
09	Balde metálico de 15 litros	02
10	Cilindro metálico de 200 litros	04
11	Cisterna – traslado de agua para lavado	01
12	Cisterna para retiro de residuos líquidos	01
13	Camión para traslado de residuos sólidos	01

14	Mini cargador	01
15	Volquete	02
16	Grúa tipo pluma certificada	01
17	Camión cisterna	01
18	Taladro	02
19	Disco de corte	01
20	Plancha compactadora	01
21	Herramientas manuales	02
22	Explosímetro	01

Elaboración: Propia

Cuadro N° 14: Requerimientos de personal

ITEM	REQUERIMIENTO DE PERSONAL	CANTIDAD
01	Supervisor	01
02	Responsable de Seguridad y Protección Ambiental	01
03	Operarios	05

Elaboración: Propia

El presente Plan de Abandono Parcial originará siete (08) puestos de trabajo entre mano de obra calificada y no calificada, durante la ejecución del presente PAP. Estos valores pueden variar ligeramente durante la ejecución del abandono.

13.3 INVENTARIO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE ABANDONO

A continuación, se detalla los componentes a ser abandonados.

Cuadro N° 15: Ubicación de los componentes a ser abandonados

Instalación a abandonar	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S (*)		Área que ocupa (m ²)	Manejo y disposición de las instalaciones a ser retiradas
	Este	Norte		
Tanque GLP	309 517	8 622 113	45,91	El tanque de GLP, tuberías, accesorios y su sistema de descarga serán trasladados a través de una EO-RS debidamente autorizada y con las medidas de seguridad necesarias hacia un establecimiento adecuado para que sea almacenado correctamente.
Tuberías de GLP	309 521	8 622 111	8,33	
Sistema de descarga de GLP	309 523	8 622 097	3,63	

Elaboración: Propia

*Las coordenadas mostradas, fueron tomadas en el punto medio de cada componente.

Anexo N° 7: Plano de distribución aprobado

13.4 CRONOGRAMA DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

Se presenta a continuación un cronograma de actividades que se realizará en el abandono, el cual consta de 2 etapas:

- En la primera etapa de Planeamiento se realizará todas acciones previas y

coordinaciones para la ejecución del Plan de Abandono Parcial, se tiene como duración 30 días a partir de la aprobación por parte del Ministerio de Energía y Minas.

- La etapa de Ejecución será inmediatamente después de la etapa de Planeamiento, con una duración de 14 días.

A continuación, se presenta un cuadro donde se detalla cada etapa, sus actividades y su duración:

Cuadro N° 16: Cronograma de ejecución del PAP

Etapas	Actividad	Tiempo (días)	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5									
							1	2	3	4	5	6	7			
Planeamiento	1. Acciones previas y coordinaciones para la ejecución del Plan de Abandono Parcial.	21														
Ejecución	2. Evaluación de sitios contaminados.	7														
	3. Transporte de materiales, establecimiento de accesos y delimitación de áreas de trabajo.	1														
	4. Demolición de pavimento de zona de tuberías y tanque de CL.	2														
	5. Desconexiones de las instalaciones mecánico-eléctricas y de los accesorios del tanque y tuberías.	1														
	6. Desgasificación y drenado del tanque y tuberías.	1														
	7. Desmontaje, izaje y retiro del tanque y tuberías.	1														
	8. Reacondicionamiento de la zona donde se realizará el abandono.	3														

Elaboración: Propia

13.5 COSTO DE LA EJECUCIÓN DEL PAP

El costo del presente Plan de Abandono Parcial se ha estimado en un aproximado de S/. 19 700 nuevos soles sin IGV.

14 ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

Los procedimientos a seguir deberán estar acorde con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), normas ambientales y de seguridad proporcionando mejores condiciones ambientales y de trabajo para todo el personal del establecimiento.

Las actividades generales a realizar serán:

✓ **Planeamiento:**

Las actividades planteadas en el presente plan de abandono serán documentadas y registradas, con la finalidad de dar cumplimiento a la Legislación Ambiental vigente.

Acciones previas

La decisión de abandonar los dos tanques de GLP, tuberías, accesorios, sistema de descarga, requiere realizar las acciones previas que se indican a continuación:

- Presentar a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del MINEM el Plan de Abandono Parcial para el retiro de tanques de GLP de 1, 320 gls/cada uno.
- Asimismo, presentar copia del Plan de Abandono Parcial a la Municipalidad Provincial y Distrital, de acuerdo a lo indicado en el artículo 106° del Decreto Supremo N° 039-2014-MINEM.
- Se mantendrá suspendido el servicio de venta de Combustible Líquido por un corto tiempo mientras realizan el abandono programado de su área actual para ser retirado del establecimiento.
- La edificación se deberá de mantener con los accesos restringidos.
- Definir el procedimiento de transporte de materiales.
- Se delimitará el área de trabajo estableciendo el área para almacenamiento de material y áreas de trabajo.
- Se colocará señalización para la identificación de las zonas de trabajo, zonas de riesgo, punto ecológico y zonas de emergencia.

- Ubicar equipos de emergencia en el área de trabajo dos (02) extintores portátiles de mínimo 06 kg de PQS., tabla rígida, botiquín, entre otros.
- Actualizar los planos del establecimiento.
- Inventario de equipos a utilizar.
- Tener en cuenta el cronograma de ejecución.

Criterios

El Plan de Abandono Parcial incluye lo siguiente:

- El Plan de Abandono Parcial con la previa autorización del sector, consiste en tomar acciones que brinden todas las medidas de seguridad para el garantizar un correcto desarrollo de las actividades; y finalmente realizar el retiro de los residuos originados como producto de las actividades.
- El espacio vacío dejado por el tanque será rellenado con el material que fue retirado de la misma zona, dado a que cuenta con las mismas características litoestratigráficas.
- Las medidas señaladas en el presente plan proporcionarán la protección para la salud humana y el medio ambiente a largo plazo.

✓ *Actividades de ejecución en el Plan de Abandono*

Los procedimientos a seguir estarán acordes con las Normativas Ambientales y de Seguridad, proporcionando así mejores condiciones al ambiente y de trabajo para todo el personal del establecimiento.

Respecto a las actividades principales a realizar para la ejecución del Plan de Abandono, corresponde precisar que las actividades principales agrupan a más de una actividad secundaria, toda vez que la generación de los impactos ambientales provenientes de dichas actividades serán muy similares, a continuación, detallamos:

Actividad principal 1: Evaluación de sitios contaminados.

Esta actividad se presenta como acto medular en cuanto a la verificación de la no afectación del componente suelo, en principio se realizará las actividades ya descritas en el ITEM 11 – PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL SUELO, en donde contempla actividades secundarias como: inspección visual en búsqueda algún tipo de alteración de la calidad del suelo en las áreas donde se ubican

los componentes que serán retirados. De encontrarse indicios de alteración de calidad de suelo se procederá a extraer una muestra de la misma y se enviará para análisis en laboratorio, la cual en un máximo de 20 días entregará los resultados, de obtenerse un resultado positivo se procederá a la extracción de todo el material contaminado a fin de ser dispuesto como residuo peligroso a un relleno de seguridad con una EO-RS autorizada.

Esta actividad se realizará de forma continua desde el inicio de las excavaciones hasta el inicio de las actividades de reacondicionamiento.

Actividad principal 2: Transporte de materiales, establecimiento de accesos y delimitación de áreas de trabajo.

Se restringirá los accesos al área de trabajo en la estación de servicio PASO DE LOS ANDES S.A.C., durante el tiempo que dure los trabajos, se establecerá un cierre rebatible (puerta) para el ingreso y salida del vehículo que transportará material y equipos y efectuará el abandono de los mismos.

Para conseguir este objetivo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Delimitar el área de trabajo un perímetro de 3 metros alrededor de la superficie a remover (Para esto se usarán cachacos de madera y concreto, paneles livianos y provisionales, malla naranja y cintas de seguridad).
- Colocar señalética de prevención y seguridad en la zona de trabajo (se usarán letreros de alta visibilidad).
- El supervisor responsable de los trabajos permanecerá en la obra todo el tiempo que demoren los trabajos a ejecutar.
- Se transportará los equipos y maquinarias a utilizar durante la ejecución de las actividades de abandono.
- Durante el transporte de materiales, equipos y maquinarias no se alterará el tránsito de las avenidas y/o calles aledañas, por lo cual no se cerrará o disminuirá el espacio de afluencia vehicular.

Área de almacenamiento provisional de residuos:

El área de almacenamiento se encontrará con un acceso restringido, será un área techada y con suelo impermeabilizado, delimitado y señalizado. El almacenamiento

propio de la empresa se encontrará ubicado al costado del cuarto de conteo, con el que se cuenta un espacio libre. Se tendrán estas instalaciones por un periodo no máximo a 60 días. Para ser dispuesto por la EO-RS, al relleno de disposición final.

Actividad principal 3: Demolición de pavimento de zona de tuberías.

Dentro del Plan de Abandono Parcial se ha considerado la demolición del pavimento excavación de fosas y zanjas, donde se ubica el tanque que forma parte del patio de maniobras del establecimiento.

Procedimiento para trabajos de excavaciones, movimientos de tierra y demolición de pavimento de zona de tuberías

- Antes de iniciar los trabajos, el encargado de seguridad inspeccionará el sitio para determinar los peligros existentes y ver que salvaguardas se instalarán.
- Se romperá con un perforador neumático, la losa de concreto donde se encuentran las tuberías.
- Se realizará el retiro de la arena hasta que las tuberías queden al descubierto y puedan permitir un fácil retiro de las mismas.

Actividad principal 4: Desconexiones de las instalaciones mecánico – eléctricas y disposición final de taque, tuberías y accesorios.

Para desmontar el tanque, previamente será limpiado y lavado internamente utilizándose adecuados procedimientos de seguridad para la operación, este procedimiento será realizado por una empresa especializada de acuerdo a los siguientes procedimientos:

- ***Lavado y limpieza de tanque:*** El tanque será lavado internamente con agua y detergente industrial con ingreso de hombre, para luego succionar y recuperar todos los efluentes sobrantes posteriormente se efectúa el secado del tanque. Para el ingreso de hombre al tanque, este lo hará teniendo en cuenta todos los elementos de seguridad como: ropa, calzado apropiado para la actividad que va a desarrollar (limpieza interna), ingresará también conectado a un balón de oxígeno, además de guantes, casco, etc.

Los efluentes industriales producto del lavado interno del tanque, será recolectado en unos cilindros metálicos, debidamente pintados y rotulado con

tapa y trasladado por una EO-RS, hasta el relleno de seguridad autorizado por la entidad correspondiente.

La borra generada, producto de la limpieza del tanque se colocará en bolsas plásticas de alta densidad y dispuestos en cilindros metálicos con tapa para su disposición final hacia el relleno de seguridad autorizado.

Los residuos sólidos peligrosos producto de la limpieza del tanque serán almacenados en cilindros metálicos, debidamente pintados y rotulado con tapa y trasladado por una EO-RS especializada en el manejo de residuos peligrosos.

Actividad principal 5: Desgasificación y drenado del tanque y tuberías.

Se detalla el procedimiento a seguir por cada una de dichas actividades:

Procedimiento para la desgasificación del tanque, tuberías y sistema de descarga:

- Acciones previas antes de iniciar la desgasificación del tanque y tubería:
 - Corte de corriente eléctrica.
 - El tanque será aislado, bloqueando las tuberías, conexiones y sistema de descarga (con juntas o bridas ciegas, entre otros) para evitar la entrada de líquidos y/o vapores inflamables.
- Respecto a la descripción de la actividad de desgasificación y drenado del tanque, tuberías y sistema de descarga, se realizará lo siguiente:
 - Drenado de tanque: El tanque será drenado, purgado, desgasificado e inspeccionado para determinar fugas o pérdidas de producto. El proceso de drenado será efectuado con una bomba de 1 Hp a prueba de explosión o equipos antiexplosivos y deberá tener inscripciones o certificados que indiquen la marca, clase división o grupo y además la identificación de la entidad que aprobó su uso.
 - Con el explosímetro calibrado se procederá a verificar la existencia o no de gases en el tanque y las tuberías, en caso de existir se procede con la desgasificación del tanque, accesorios y tuberías de conexión, para luego proceder con la limpieza respectiva, la cual es externa.
 - El desgasificado del tanque será realizado por personal calificado, de acuerdo con los procedimientos internos de seguridad de la empresa.

- Prueba de explosividad del tanque: Para realizar la prueba de explosividad en el tanque, previamente la limpieza se hace desde el interior del tanque con ingreso hombre y luego utilizando una bomba neumática (no utiliza energía eléctrica) succionando todo el efluente que pueda salir, esta operación se repite dos a tres veces hasta que se haya extraído todo el efluente acumulado en el tanque. Luego se instala un equipo extractor de gases a prueba de explosión en la toma de descarga y paralelamente se realiza el monitoreo de gases explosivos con el explosímetro hasta que el límite inferior de explosividad marque 0% de presencia de gases, después de esta operación se le ingresa vapor de agua una o dos veces con el fin de eliminar los probables gases que hayan quedado retenido en el intersticio de las paredes internas de las planchas del tanque.

Se desconectará las tuberías, sistema de descarga u otras conexiones al tanque ya vacío, se efectuará la desconexión mecánico - eléctrico del tanque que será retirado de su ubicación actual, con la finalidad de evitar algún accidente o situación de emergencia.

Se desconectará la tubería de impulsión de la bomba y de todos los accesorios eléctricos correspondiente al tanque a ser retirado, con la finalidad de evitar algún accidente o situación de emergencia.

Se desconectarán totalmente las tuberías de descarga, despacho y venteo.

- Para efectuar el desgasificado, el tanque y las tuberías serán purgados con agua, a fin de eliminar vapores inflamables de la atmósfera interior del tanque, tuberías o sistema de descarga, así como cualquier residuo remanente dentro del tanque y de las tuberías que sean capaz de emitir vapores inflamables.

Fuente de agua:	Cisterna de agua potable - SEDAPAL
Cantidad de agua a utilizar:	17034,35 litros
Cantidad de residuos líquidos a generarse:	17021,14 litros (perdida de un 0.29 % aproximadamente)

Cabe mencionar que el agua que se utilizará para el purgado del tanque y tuberías, no será de ninguna fuente natural.

- Después del desgasificado del tanque y de las tuberías se realizará

mediciones de control, para verificar que se encuentran libres de la presencia de atmosferas peligrosas en todos los niveles del tanque, así como de las tuberías, dichas mediciones serán realizadas por el responsable del área.

Actividad principal 6: Desmontaje, Izaje y retiro del tanque y tuberías

Procedimiento para el desmontaje e Izaje del tanque:

- Antes de iniciar el desmontaje e Izaje, el encargado de seguridad inspeccionará el sitio para determinar los peligros existentes y ver que salvaguardas se instalarán.
- Las líneas de alto voltaje que se encuentren en las proximidades serán identificadas y serán desenergizadas con el permiso respectivo.
- Se corrobora la inexistencia de atmósfera explosiva en el tanque se realiza a través de la prueba explosiva en el tanque que será desmontado en su fosa respectiva de aire con un equipo detector de gases múltiples ALTAIR 5X, MULTIRAE, GAS PRO IR.
- Se izará a nivel de la superficie del establecimiento cada tanque con la ayuda de una grúa.
- El tanque será retirado de la zona donde se encuentra instalado para luego ser trasladado a un almacén propio de la empresa, este almacén será de acceso restringido al público, con la finalidad de evitar accidentes; y además el piso será impermeable.

Procedimiento para el retiro del tanque:

- Antes de iniciar el retiro del tanque, el encargado de seguridad inspeccionará el sitio para determinar los peligros existentes y ver que salvaguardas se instalarán.
- Se medirá constantemente la presencia de gases en toda el área de trabajo y en el área circundante, utilizando un explosímetro.
- Se removerá el tanque de su fosa y se procederá al relleno de la fosa con el material que fue retirado al iniciar la excavación.

Procedimiento para el desmontaje y retiro de tuberías:

- Se cercará la zona de trabajo y se contará con extintores, baldes de arena, etc.,

con la finalidad de atenuar cualquier emergencia.

- Antes del retiro de las tuberías se procederá a verificar con un explosímetro por ambos extremos de las tuberías que no contengan gases inflamables, el cual deberá marcar cero (00) en dicho equipo.
- Luego las tuberías serán retiradas de su ubicación actual para ser entregada a una EO-RS autorizada para su comercialización.
- Se verificará si la arena de las canaletas donde se encontraron las tuberías esta mezclada con algún tipo de hidrocarburo, en caso de estarlo se procederá a su eliminación como residuo peligroso, dicho trabajo estará a cargo de una EO-RS autorizada.
- Las tuberías serán drenadas y purgadas antes de ser desconectada.
- Se desplazará con agua y detergente los hidrocarburos que quedasen retenidos dentro de las tuberías, fluidos que serán recuperados en cilindros especialmente preparados.
- Se desconectarán totalmente las tuberías de transferencia y recepción.

Actividad principal 7: Reacondicionamiento de la zona donde se realizará el abandono.

Reacondicionamiento de la zona del proyecto:

El reacondicionamiento consistirá en todo el trabajo que se requiere para pavimentar o darles las características respectivas para un uso posterior. Las actividades a desarrollar para el reacondicionamiento de la zona del proyecto, serán las siguientes:

- Relleno de las fosas del tanque de almacenamiento: Se realizará el relleno de la fosa con material propio de la excavación, dado que cuenta con las mismas características litoestratigráficas y fisicoquímicas, en caso de necesitar material adicional, se hará la compra de material con características similares a ferreterías o proveedores cercanos.
- Compactación de las zonas donde se ha realizado el abandono: Se realizará el compactado en capas y se agregará agua por aspersión para garantizar un adecuado compactado y evitar un posible asentamiento una vez terminada todas las obras.

- Pavimentación: Una vez compactado se realizará la construcción de la losa armada a fin de que se deje el lugar en las condiciones originales que se encontraron antes de realizar el abandono.

15 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

15.1 IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DE ABANDONO

La identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la ejecución de las actividades de abandono, ha sido realizada en base a la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández- Vitora (Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental – edición 2010), por ser una de las metodologías más completas. El desarrollo secuencial de la metodología contempla las siguientes etapas:

- Identificación de las actividades del abandono.
- Identificación de los factores ambientales.
- Desarrollo de la metodología a ser aplicada para la evaluación de los posibles impactos ambientales.

A. Identificación de las acciones del proyecto

De la versión de la descripción de las actividades de abandono se han identificado aquellas acciones que podrían causar algún impacto o cambio en las condiciones ambientales del ámbito de estudio. A continuación, se presentan las acciones que se ejecutaran durante abandono del tanque de almacenamiento, tuberías, accesorios y edificación que podrían generar algún impacto:

Cuadro N° 17: Actividades de abandono

ETAPA	ACCIONES
Abandono	Transporte de materiales, establecimiento de accesos y delimitación de áreas de trabajo.
	Demolición de pavimento de zona de tuberías
	Desconexiones de las instalaciones mecánico – eléctricas y de los accesorios del tanque y tuberías.
	Desgasificación y drenado del tanque y tuberías.
	Desmontaje, izaje y retiro del tanque y tuberías.
	Reacondicionamiento de la zona donde se realizará el abandono.

Elaboración: Propia

B. Identificación de los factores ambientales

Los factores ambientales son el conjunto de componentes del medio abiótico (aire, suelo, agua, etc.), biótico (flora y fauna) y social susceptibles de sufrir cambios positivos o negativos, a partir de una acción o conjunto de acciones.

El conocimiento de las acciones actuales del ámbito de estudio, ha permitido identificar los factores ambientales que podrían ser receptores de los impactos que el proyecto puede generar.

Cuadro N° 18: Identificación de factores ambientales posibles a ser afectados

Medio	Componentes Ambientales	Factores Ambientales
Físico	Aire	Calidad de aire
		Nivel sonoro
	Agua	Calidad de agua
	Suelo	Calidad de suelo
Social	Socio-económico	Empleo local

Elaboración: Propia

Teniendo en consideración lo descrito en el párrafo precedente, se detalla lo siguiente:

1. Componente aire

La calidad del aire se ve afectada por las emisiones gaseosas propias de la combustión de los equipos y maquinarias, así como la emisión de las partículas producidas por la demolición del pavimento, las excavaciones, el movimiento de tierra y el establecer los accesos.

Por otro lado, el nivel de ruido base del entorno se verá afectado por las diversas actividades de abandono que se realizarán dentro del establecimiento; por lo cual se realizarán verificaciones de las actividades a realizar durante la ejecución del abandono a fin de controlar la generación de ruido a través de la aplicación de medidas de prevención, control y mitigación, los cuales se detallan en el ítem Plan de Manejo Ambiental.

2. Componente suelo

La calidad de suelo se ve afectada, por la demolición del pavimento, el movimiento de tierra, la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos (inadecuada disposición de ellos) y el posible derrame de combustible y productos químicos. Estas

acciones podrían alterar las características propias del suelo en la zona donde se realizar el abandono. Finalmente, en caso de derrame al suelo por hidrocarburos también es importante evaluar el tipo y alcance del impacto, a fin de determinar la tecnología adecuada para su remediación y control.

3. Componente agua:

La calidad de agua se ve afectada por la utilización de agua para la desgasificación del tanque y de tuberías en la que podía haber un posible derrame de agua utilizada contaminada con trazas del gas combustible que se encontraba dentro del tanque (formando residuos líquidos). Es importante tenerlo en consideración, ya que el “agua contaminada con hidrocarburo” podría llegar a alterar la calidad del agua del mar, si estos son dispuestos al sistema de alcantarillado público o de manera inadecuada.

4. Componente socio-económico

Las actividades de abandono generarán empleo temporal durante la ejecución de dichas actividades lo que permitirá incrementar la oferta de mano de obra por un periodo determinado durante las actividades del proyecto de abandono.

a. Desarrollo de la metodología a ser aplicada para la evaluación de los impactos ambientales

Una vez identificados los posibles impactos ambientales en el medio físico, biológico y social producto de la ejecución de las actividades de abandono parcial de la Estación de Servicios PASO DE LOS ANDES SAC, se procede a valorar cuantitativamente, con el fin de poder identificar los impactos más significativos y definir las medidas de prevención, control y mitigación.

El Índice de Importancia de impactos (I), se define mediante la evaluación de Once (11) tributos de tipo cuantitativo, los cuales son: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversible (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR).

Cuadro N° 19: Criterios de evaluación de la matriz de importancia

NATURALEZA		INTENSIDAD (IN)	
		Baja o mínima	1
Impacto beneficioso	+	Media	2
Impacto perjudicial	-	Alta	4
		Muy Alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo Plazo	1
Parcial	2	Medio Plazo	2
Amplio o extenso	4	Corto Plazo	3
Total	8	Inmediato	4
Crítico	(+4)	Crítico	(+4)
PERSISTENCIA (PE) (Permanencia de efecto)		REVERSIBILIDAD (RV) (Reconstrucción por medios naturales)	
Fugaz o efímero	1	Corto Plazo	1
Momentáneo	1	Medio Plazo	2
Temporal o transitorio	2	Largo Plazo	3
Pertinaz o persistente	3	Irreversible	4
Permanente o Constante	4		
SINERGIA (SI) (Potenciación de la manifestación) **		ACUMULACIÓN (AC) (Incremento progresivo)	
Sin sinergismo o simple	1	Simple	1
Sinergismo moderado	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
EFECTO (EF) (Relación Causa – Efecto)		PERIODICIDAD (PR) (Regularidad de la manifestación)	
Indirecto o Secundario	1	Irregular (Aperiódico y Esporádico) ***	1
Directo o Primario	4	Periódico o de Regularidad Intermitente	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC) (Reconstrucción por medios humanos)		IMPORTANCIA (I) (Grado de manifestación cualitativa del efecto)	
Recuperable de manera inmediata	1	$I = \pm(3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$	
Recuperable a corto plazo	2		
Recuperable a medio plazo	3		
Recuperable a largo plazo	4		
Mitigable, sustituible y compensable	4		
Irrecuperable	8		

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, Conesa, Fdez – Vitora, 4a. Ed., 2010

(*) Cuando la acción causante del efecto tenga el atributo de beneficiosa, caso de las medidas correctoras, la Intensidad se referirá al Grado de Construcción, Regeneración o Recuperación del medio afectado.

(**) Cuando la aparición del efecto consecuencia de la actuación o intervención simultánea de dos o más acciones, en vez de potenciar el grado de manifestación de los efectos que se producirían si las acciones

no actuaran simultáneamente, presente un debilitamiento del mismo, la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, disminuyendo el valor de la importancia del impacto.

(***) En los casos en que así lo requiera la relevancia de la manifestación del impacto, a los impactos irregulares (aperiódicos y esporádicos), se les designará un valor superior al establecido pudiendo ser (4).

Se definió como la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental, lo cual es representado como resultado del cálculo aritmético que considera los atributos mencionados en el párrafo anterior.

$$I = N \times (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC) |$$

Se definieron categorías de impactos en base a rangos en el valor de la importancia, tal cual se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro N° 20: Categorías para la identificación de impactos

CATEGORÍA	VALOR DEL I (Valor absoluto)	Significancia
Leve o Irrelevante	IM < 25	No significativo
Moderado	25 ≤ IM < 50	Significativo
Crítico	50 ≤ IM ≤ 75	
Severo	75 < IM	

Fuente: Conesa (2010)

15.2 IDENTIFICACION DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS AMBIENTALES

El propósito de este punto es de identificar los aspectos ambientales que podrían generarse por la ejecución de las actividades de abandono y por ende generar los impactos ambientales, por lo cual se procede a su identificación con el fin de obtener información que será de utilidad para establecer las medidas de manejo ambiental respectivas. En tal sentido, los aspectos ambientales y posibles impactos ambientales a generarse se detallan a continuación.

Cuadro N° 21: Identificación de aspectos e impactos ambientales

Actividad	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Transporte de materiales, establecimiento de accesos y delimitación de áreas de trabajo.	AIRE	Generación de material particulado por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad de aire
		Generación de gases de combustión por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad de aire
		Generación de ruido por uso de equipos y la colocación de cercos	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos
	SUELO	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
	SOCIO-ECONÓMICO	Generación de puestos de trabajo por mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo
Demolición de pavimento de zona de tuberías	AIRE	Generación de material particulado por las demoliciones y excavaciones a realizar.	Alteración de la calidad de aire
		Generación de gases de combustión por el uso de los equipos y maquinarias.	Alteración de la calidad de aire
		Generación de ruido por el uso de equipos y maquinarias para demoliciones, excavaciones, etc.	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos
	SUELO	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
	Desconexiones de las instalaciones mecánico – eléctricas y de los accesorios del tanque y tuberías.	SUELO	Generación de residuos sólidos peligrosos
Generación de residuos sólidos no peligrosos			Afectación de la calidad de suelo
AIRE		Generación de ruido por uso de equipos	Incremento del nivel sonoro en el área del proyecto
Desgasificación y drenado del tanque y tuberías.	AIRE	Generación de gases volátiles de combustión	Alteración de la calidad de aire
		Generación de ruido por el proceso de desgasificación y drenado	Incremento del nivel sonoro en el área del proyecto
	SUELO	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo

PAP – ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

Actividad	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
		Derrame de residuos peligrosos: semisólidos o líquidos	Afectación de la calidad de suelo
	AGUA	Inadecuada disposición del residuo "agua contaminada con hidrocarburo"	Alteración de la calidad de agua
Desmontaje, izaje y retiro del tanque y tuberías	AIRE	Generación de material particulado por el uso de los equipos y vehículos para realizar el desmontaje, izaje y retiro del tanque, tuberías, sistema de descarga y accesorios.	Alteración de la calidad de aire
		Generación de gases de combustión por el uso de los equipos y vehículos para realizar el desmontaje, izaje y retiro del tanque, tuberías, sistema de descarga y accesorios.	Alteración de la calidad de aire
		Generación de ruido por el uso de equipos, herramientas y vehículos para el traslado de las instalaciones a retirar	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos
	SUELO	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
Reacondicionamiento de la zona donde se realizará el abandono.	AIRE	Generación de material particulado por el reacondicionamiento	Alteración de la calidad de aire
		Generación de emisiones gaseosas por el uso de los equipos y vehículos para realizar el reacondicionamiento	Alteración de la calidad de aire
		Generación de ruido por el uso de equipos	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos
	SUELO	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
		Generación de residuos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo
	SOCIO-ECONÓMICO	Generación de puestos de trabajo por mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo

Elaboración: Propia

C. Evaluación de los impactos ambientales

El propósito de este punto es identificar los impactos ambientales potenciales que se puedan generar por la ejecución del Plan de Abandono Parcial, tal como se detalla a continuación:

Actividades del Plan	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Valor de la Importancia (i)	Significancia
Transporte de materiales, establecer accesos y ubicación de cerco de protección.	Generación de material particulado por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad de aire	-	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Leve (No significativo)
	Generación de gases de combustión por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad de aire	-	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Leve (No significativo)
	Generación de ruido por uso de equipos y la colocación de cercos	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de puestos de trabajo por mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	+19	Leve (No significativo)
Demolición de zona de tuberías de pavimento	Generación de material particulado por las demoliciones y excavaciones a realizar.	Alteración de la calidad de aire	-	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Leve (No significativo)
	Generación de gases de combustión por el uso de los equipos y maquinarias.	Alteración de la calidad de aire	-	2	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-24	Leve (No significativo)
	Generación de ruido por el uso de equipos y maquinarias para demoliciones, excavaciones, etc.	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Leve (No significativo)

PAP – ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

Actividades del Plan	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Valor de la Importancia (i)	Significancia
	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
Desconexiones de las instalaciones mecánico – eléctricas, accesorios del tanque y tuberías.	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de ruido por uso de equipos	Incremento del nivel sonoro en el área del proyecto	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
Desgasificación y drenado del tanque y tuberías.	Generación de gases volátiles de combustión	Alteración de la calidad de aire	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Leve (No significativo)
	Generación de ruido por el proceso de desgasificación y drenado	Incremento del nivel sonoro en el área del proyecto	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Derrame de residuos peligrosos: semisólidos o líquidos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	2	4	1	2	2	1	4	1	1	-23	Leve (No significativo)
	Generación de efluentes contaminados con hidrocarburos gaseosos	Alteración de la calidad de agua	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Leve (No significativo)

PAP – ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

Actividades del Plan	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Valor de la Importancia (i)	Significancia
Desmontaje, Izaje y retiro del tanque, tuberías, accesorios, su sistema de descarga.	Generación de material particulado por el uso de los equipos y vehículos para realizar el desmontaje, Izaje y retiro del tanque, tuberías, sistema de descarga y accesorios	Alteración de la calidad de aire	-	1	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-21	Leve (No significativo)
	Generación de gases de combustión por el uso de los equipos y vehículos para realizar el desmontaje, Izaje y retiro del tanque, tuberías, sistema de descarga y accesorios	Alteración de la calidad de aire	-	1	1	4	1	2	1	1	4	1	2	-21	Leve (No significativo)
	Generación de ruido por el uso de equipos, herramientas y vehículos para el traslado de las instalaciones a retirar	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
Reacondicionamiento de la zona donde se realizará el abandono.	Generación de material particulado por el reacondicionamiento	Alteración de la calidad de aire	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Leve (No significativo)
	Generación de emisiones gaseosas por el uso de los equipos y vehículos para realizar el reacondicionamiento	Alteración de la calidad de aire	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de ruido por el uso de equipos	Incremento del nivel sonoro en el área de proyectos	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)

PAP – ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

Actividades del Plan	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	Valor de la Importancia (i)	Significancia
	Generación de residuos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve (No significativo)
	Generación de puestos de trabajo por mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	+19	Leve (No significativo)

Elaboración: Propia

15.3 INTERPRETACION DE RESULTADOS DE LA EVALUACION DE IMPACTOS

De acuerdo a la matriz de evaluación y valorización de impacto ambiental se concluye en lo siguiente:

El resultado de la valorización de los impactos ambientales identificados en la matriz nos concluye que la ejecución de las actividades de abandono generará impactos ambientales negativos leves (No significativo), de acuerdo a lo considerado en la metodología de CONESA, siendo ello no significativo, dado que son temporales y puntuales porque el abandono se realiza dentro del establecimiento de servicios.

- Respecto al impacto ambiental; afectación de la calidad del suelo y la alteración de la calidad del aire son los componentes con mayor impacto por las emisiones de material particulado, la emisión de fluidos gaseosos de combustión, la emisión de ruido y la generación de residuos sólidos peligrosos.
- Se considera a la generación de empleo como un impacto positivo en el presente Plan de Abandono Parcial, porque permitirá tener un incremento temporal de la oferta de trabajo.

16 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

16.1 MEDIDAS DE MANEJO PARA LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

A continuación, se brindan las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar y controlar los posibles impactos negativos ambientales a generarse por la ejecución de las actividades de abandono:

Cuadro N° 22: Medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales negativos identificados

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Tipo de Medida de Manejo Ambiental	Descripción de la Medida de Manejo Ambiental	Procedimientos y Registros que se Implementarán
<p>Actividad 1: Transporte de materiales, establecer accesos y ubicación de cerco de protección.</p> <p>Actividad 2: Demolición trabajos de excavaciones, movimiento de tierra; demolición de pavimento de zona de tuberías.</p> <p>Actividad 3: Desconexiones de las instalaciones mecánico – eléctricas, accesorios del tanque y tuberías.</p> <p>Actividad 5: Desmontaje, lzaje y retiro del tanque, tuberías, accesorios, su sistema de descarga.</p> <p>Actividad 6: Reacondicionamiento de la zona donde se realizará el abandono.</p>	Generación de material particulado por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad de aire	MITIGADORA	- Se humedecerá el suelo de manera constante para evitar la generación de material particulado.	- Factura del alquiler de cisternas de agua para humedecer el suelo. - Registros fotográficos.
			PREVENTIVA	- Durante del transporte de materiales se mantendrá una cubierta de protección en las tolvas de los vehículos para evitar la dispersión del material particulado. - Se realizará el transporte de materiales y equipos de forma coordinada para evitar movilizaciones innecesarias. - Se colocará un cerco de tela de polipropileno o similar, el cual permanecerá durante toda la ejecución del PAP.	- Factura del servicio de transporte. - Registro fotográfico. - Informe de actividades.
	Generación de gases de combustión por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad de aire	PREVENTIVA	- Los vehículos y maquinarias a utilizar serán sometidos a un programa de mantenimiento antes de iniciar los trabajos. - Antes de la utilización de los vehículos, maquinarias y equipos se verificará que cuenten con un filtro para atenuar los gases de combustión. - Los equipos y maquinarias que no se encuentren operando se verificará que estén apagados.	- Se le solicitará una copia a la empresa que realiza el servicio del último certificado de mantenimiento del vehículo. - Hoja de verificación de los requisitos de los vehículos y equipamiento para operar en la actividad (Check List del vehículo). - Registros fotográficos.
Generación de	Incremento	CONTROL	- Las actividades descritas se realizarán dentro del	- Fijación de horario de	

PAP – ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

	ruido por uso de equipos y la colocación de cercos	del nivel sonoro en el área de proyectos		establecimiento, con la finalidad de evitar alterar significativamente el tránsito vehicular en las vías aledañas a la estación y por ende no generar demasiado ruido.	trabajo diurno, (horario de trabajo propuesto para actividades que emitan ruido, de las 10:00 hrs hasta las 17:00 hrs).
			PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none"> - Se verificará que los vehículos cuenten con silenciadores a fin de reducir la generación de ruido. - Se implementarán señaléticas y/o indicaciones que permitan mostrar que no está permitido el uso de sirenas y claxon de los vehículos. - Se evitará trabajos en horarios inadecuados para evitar afectar a los vecinos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de verificación de los requisitos de los vehículos y equipamiento para operar en la actividad. - Fijación de horario de trabajo diurno, (horario de trabajo propuesto para actividades que emitan ruido, de las 10:00 hrs hasta las 17:00 hrs).
	Generación de residuos sólidos peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados en contenedores herméticos rotulados y diferenciados por colores, de acuerdo a la NTP 900.058.2019 "Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos". - El manejo y la gestión de los residuos sólidos se realizará conforme a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante D.L. N°1278 y su reglamento, aprobado mediante el D.S. N° 014-2017-MINAM. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos. - Manifiestos de residuos peligrosos.
	Generación de residuos sólidos no peligrosos			<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos no peligrosos Reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización. - El desmonte o escombro serán dispuestos en una escombrera previa autorización de la Municipalidad Distrital de Independencia. - Los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán trasladados a un relleno sanitario mediante el colector 	<ul style="list-style-type: none"> - Se implementará tachos de segregación de acuerdo a la NTP 900.058.2019 "Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos" en el periodo de la ejecución del Plan de Abandono. - Registro de Residuos

PAP – ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

				<p>municipal.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se implementará un área de almacenamiento temporal para el desmonte generado, la misma que será cercada y señalizada. - Los residuos sólidos peligrosos serán almacenados en contenedores herméticos y rotulados. - Los residuos sólidos peligrosos, serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) para su disposición final. 	<p>Sólidos Peligrosos y No Peligrosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manifiestos de residuos peligrosos.
Actividad 4: Desgasificación y drenado del tanque y tuberías.	Generación de gases volátiles de combustión	Alteración de la calidad de aire	PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none"> - En todo momento se estará haciendo mediciones de niveles de vapores con un explosímetro para evitar inicios de combustión u otras incidencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Factura por el servicio de alquiler de un explosímetro.
	Generación de ruido por el proceso de desgasificación y drenado	Incremento del nivel sonoro en el área del proyecto	PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de desgasificación y drenado serán realizadas por personal calificado, de acuerdo con los procedimientos internos de seguridad de la empresa a fin de realizarlo adecuadamente. - Se realizará una verificación permanente durante dichas pruebas a fin de verificar que todo el trabajo se esté realizando de manera correcta. - Se verificará que los equipos a utilizar se encuentren en buen estado de operatividad y sean antiexplosivos, así como que haya sido sometido a un mantenimiento preventivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de verificación de la actividad de desgasificación y drenado. - Registro fotográfico.
	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	Afectación de la calidad de suelo	PREVENTIVA	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados en contenedores herméticos rotulados y diferenciados por colores, de acuerdo a la NTP 900.058.2019 "Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos". - El manejo y la gestión de los residuos sólidos se realizará 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos. - Manifiestos de residuos peligrosos.

PAP – ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

				<p>conforme a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante D.L. N°1278 y su reglamento, aprobado mediante el D.S. N° 014-2017-MINAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos no peligrosos Reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización. - Los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán trasladados a un relleno sanitario mediante el colector municipal. - Los residuos sólidos peligrosos serán almacenados en contenedores herméticos y rotulados. - Los residuos sólidos peligrosos, serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) para su disposición final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se implementará tachos de segregación de acuerdo a la NTP 900.058.2019 “Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos” en el periodo de la ejecución del Plan de Abandono. - Registro de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos. - Manifiestos de residuos peligrosos.
	Derrame de residuos peligrosos: semisólidos o líquidos	Afectación de la calidad de suelo	MITIGADORA	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos peligrosos semisólidos o líquidos serán almacenados en contenedores herméticos y rotulados. - Los residuos sólidos peligrosos, serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) para su disposición final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos. - Registro de Incidentes y Fugas, Derrame de Hidrocarburos y de Cualquier Sustancia Química Peligrosa.
	Generación de efluentes contaminados con hidrocarburos gaseosos	Alteración de la calidad del agua		<ul style="list-style-type: none"> - En caso de ocurrir un derrame, se cuenta con un Plan de Contingencias donde describe las medidas a tomar en caso de un eventual derrame. Equipos de emergencia (mínimo): Arena, trapos absorbentes, pala, un balde, bolsas de 10 L, guantes de PVC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifiestos de residuos peligrosos. - Plan de Contingencia. - Registros Fotográficos.

Elaboración: Propia

16.2 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR MOLESTIA A LA POBLACION CIRCUNDANTE DURANTE LA EJECUCION DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

Las medidas preventivas que se aplicarán para evitar molestia a la población circundante al establecimiento se detallan a continuación:

- a) Se realizarán las labores en horario diurno y/o autorizado por la Municipalidad Distrital de Independencia.
- b) Se les brindará información a los vecinos circundantes al área de trabajo, una vez antes del inicio del abandono parcial, para que tomen conocimiento previamente a la ejecución del plan.
- c) Se mantendrá comunicación con los vecinos durante la ejecución del proyecto, asimismo, se atenderá consultas, dudas o molestias que pudieran presentarse durante la ejecución del abandono parcial, a fin de aplicar las medidas necesarias para solucionar dichas molestias que puedan generarse.
- d) Para evitar la dispersión del polvo por la acción del viento, se humedecerá de manera diaria el área de trabajo que se requiera, y en todo caso se trabajará las actividades por tiempos para evitar mayor dispersión de polvo, es decir, si se observa que a pesar de humedecer el área de trabajo, se genera aun polvo o material particulado considerable, se detendrá la actividad por un lapso prudente hasta que se disipe el material particulado, para luego continuar con el avance de las actividades, esta acción se repetirá las veces necesarias para evitar afectar a los vecinos circundantes.
- e) Se cercará el área de trabajo y se colocará señaléticas de seguridad, para evitar que los vecinos circundantes, así como cualquier persona que pueda transitar cerca al proyecto pueda sufrir algún accidente.

17 PROGRAMA DE MONITOREO PROPUESTO PARA EL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

Para el presente Plan de Abandono Parcial se propone un programa de monitoreo en el cual se contempla el monitoreo de calidad de aire, ruido y suelo en la zona donde se realizará el abandono, la descripción de los criterios a considerar para la determinación de los puntos de monitoreo se detalla a continuación:

17.1 CALIDAD DE AIRE

- Criterios para determinar los puntos de monitoreo para la ubicación del punto de monitoreo de la calidad de aire se consideraron los siguientes criterios:
 - ❖ *Dirección predominante del viento:* con respecto al norte magnético del área donde se realizará el abandono de los dos tanque de GLP de 1,320 gls cada uno, tuberías, accesorios, sistema de descarga, se ubicó el punto de monitoreo “A1” a sotavento (lugar hacia donde se direcciona el viento, SurOeste, según información recopilada a través de los boletines meteorológicos y datos meteorológicos obtenidos de SENAMHI), a fin de obtener muestras que permitan determinar la influencia de las actividades de abandono respecto a la calidad de aire. Asimismo, el lugar donde se colocó dicho punto se muestra cerca de los componentes a abandonar, con el fin de obtener muestras representativas para la evaluación de la calidad de aire.

El lugar donde se colocó el punto “A1” se encuentra libre de interferencias y cuentan con accesibilidad y disponibilidad de energía eléctrica. Además, es necesario indicar que, al realizar el monitoreo ambiental de calidad de aire, se circulara el área de monitoreo para evitar cualquier tipo de interferencia al momento de la ejecución del monitoreo.

- ❖ *Criterio para determinar los parámetros para el monitoreo:* Teniendo en cuenta que se abandonará dos (02) tanques de GLP, tuberías, accesorios, sistema de descarga, se considera la realización de monitoreo de calidad de aire, en la etapa de abandono, considerando los parámetros de: CO, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, regulados por el D.S. N° 003-2017-MINAM (Estándares de Calidad Ambiental de Aire). Se propone la realización del monitoreo de calidad de aire solo UNA VEZ durante la ejecución del Plan de Abandono Parcial, cuando se estén realizando las actividades de “Demolición de pavimento de zona de tuberías y retiro de tanque de GLP” debido a que se trata de la actividad más representativa en generación

de impactos en calidad de aire.

17.2 CALIDAD DEL RUIDO

- Criterios para determinar los puntos de monitoreo

Para la ubicación del punto de monitoreo de calidad de ruido se consideraron los siguientes criterios:

- ❖ Se consideraron las áreas representativas de acuerdo con la ubicación de la fuente generadora de ruido y en donde dicha fuente genere mayor incidencia en el ambiente exterior.
- ❖ El lugar donde se colocará el punto que se encuentre libre de interferencias y cuenten con accesibilidad.
- ❖ El ruido que se captará en el punto de monitoreo propuesto representará la medición del ruido ambiental y no de tipo ocupacional, ya que nos permitirá analizar los niveles de ruido que pudiesen ser emitidos por la ejecución de las actividades propuestas por el Plan de Abandono Parcial.

- Criterios para determinar el horario y valores de medición

El monitoreo de ruido se realizará de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 085-2003-PCM (Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad ambiental para Ruido).

Las actividades a realizar para la ejecución del Plan de Abandono Parcial, se realizarán en horario diurno a fin de no causar molestar e incomodidades con los vecinos cercanos al área del proyecto, y porque las actividades de ejecución del PAP se realizará durante las mañanas.

Para el proyecto se considerarán los valores correspondientes al de **Zona industrial**, cuyo valor permitido es de 70 dB en horario diurno.

El monitoreo de ruido se realizará de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 085-2003-PCM (Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad ambiental para Ruido).

Se propone la realización del monitoreo UNA VEZ durante la ejecución del Plan de Abandono Parcial, cuando se estén realizando las actividades de “Demolición de pavimento de zona de tuberías y retiro de tanque de GLP”, debido a que se trata de una actividad a realizarse durante un corto periodo.

17.3 CALIDAD DE SUELO

En caso de evidenciarse afectación al suelo, se realizará un (01) monitoreo de calidad de suelo una vez en las actividades de ejecución del presente PAP. El muestreo se realizará en el área donde se encuentra ubicado el tanque de almacenamiento de GLP. La toma de muestras se realizará acorde a lo señalado en la Guía para Muestreo de Suelos.

Se tomará en cuenta los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM). Los parámetros a monitorear serán aquellos que pueden asociarse con el desarrollo de la actividad de ejecución del PAP, los cuales se indican a continuación.

- Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)
- Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)
- Benceno (C₆H₆)

Se hace la precisión que en la actividad de monitoreo de calidad de aire y de ruido se realizarán en la Actividad de **“Demolición de pavimento de zona de tubería”** sustentando de que es la actividad que se evalúan los mayores valores de significancia de los impactos ambientales (matriz ambiental: valores de -24, -22, -19) y que afectan a la calidad del aire, los resultados del monitoreo serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA). Por último, se compara estos resultados con el último monitoreo trimestral (o el más reciente realizado antes del inicio de las actividades del plan de abandono). Así mismo, respecto a la calidad del suelo se incorpora un punto de monitoreo, la cual se llevará a cabo sólo en el caso que en la actividad “Evaluación de sitios contaminados” de la etapa de ejecución del proyecto de Plan de Abandono, se identifique Alteración o Contaminación en la Calidad del Suelo.

Los puntos de monitoreo para la calidad de aire, suelo y ruido ambiental se detallan a continuación:

Cuadro N° 23: Monitoreo ambiental propuesto para el PAP

Componente	Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM –WGS 84 Zona 18 Sur		Descripción del Punto	Frecuencia	Parámetros	Normatividad
		Este	Norte				
Aire	A1	309 520	8 622 108	Frente a zona del tanque a abandonar (Sotavento)	Una vez durante la actividad de cuando se estén realizando las actividades de "Demolición de pavimento de zona de tuberías y retiro de tanques de GLP"	- CO - NO ₂ - PM ₁₀ - PM _{2.5}	D.S. N° 003-2017-MINAM
Ruido	R1	309 519	8 622 109	Frente a zona del tanque de GLP		Nivel de Presión sonora LA _{eqT}	D.S. N° 085-2003-PCM
Suelo*	S1	288 019	8 654 175	Cerca al tanque de GLP	Una vez durante la actividad de "Evaluación de sitios contaminados"	- Fracción de hidrocarburos F1 - Fracción de hidrocarburos F2 - Benceno (C ₆ H ₆)	D.S. N° 011-2017-MINAM

Elaboración: Propia

*En caso se evidencie contaminación de este componente durante la etapa de evaluación de sitios contaminados, se cumplirá el monitoreo propuesto.

Anexo N° 9: Plano de monitoreo ambiental propuesto para el PAP

18 COMPROMISOS PENDIENTES CON LA POBLACIÓN

De acuerdo a lo indicado en el artículo 99° del Decreto Supremo N°039-2017-MINEM, donde se indica que se debe contener una Declaración Jurada de no tener compromisos pendientes con la población del área de influencia del proyecto, PASO DE LOS ANDES S.A.C., declara que a la fecha no tiene compromisos pendientes con la población del área de influencia.

Anexo N° 11: Declaración Jurada de no tener compromisos ambientales pendientes.

19 PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia consiste en la organización, equipamiento y disposición inmediata de los responsables del proyecto, para enfrentar un problema eventual de alto riesgo, permitiéndole en lo posible, evitar daños mayores y controlar el proceso.

La empresa, debido a su preocupación por el medio ambiente y la salud de las personas ha formulado un "Plan de Contingencias" para las actividades de abandono del tanque de GLP, tuberías, accesorios, sistema de descarga, el cual es de conocimiento general de sus trabajadores y contratistas que ejecutarán el proyecto.

El Plan de Contingencias se ha elaborado para hacer frente a situaciones de emergencia que traen como consecuencia la realización de un hecho significativo donde peligre la vida y la salud de los trabajadores de la empresa, visitantes y clientes; bienes y maquinarias de la empresa e impactos al medio ambiente.

El Plan cuenta con el apoyo de la Gerencia Gerencial, mediante el suministro de recursos financieros, humanos, material y tiempo con la finalidad de brindarle continuidad y sostenibilidad.

El plan establece una conducta responsable en situaciones de emergencia o de siniestro, en la cual esté comprometida la seguridad del personal, visitante, cliente y los bienes de la empresa. Para esto, los trabajadores de la empresa deben cumplir con lo siguiente:

- a) Entender las características e implicaciones de un acontecimiento.
- b) Integrarse en forma efectiva a una organización de respuestas a emergencias.
- c) Prepararse en forma racional para enfrentar las emergencias en sus puestos de trabajo.
- d) Ser capaz de responder con éxito a los siniestros que se puedan presentar en las operaciones.

- Responsabilidades

El Plan de Contingencias se basa en la formación de grupos de apoyo interno (Comité y/o brigadas de emergencia contra incendio y de seguridad).

El comité de emergencia incendio y evacuación son los encargados de las acciones de respuesta inmediatas ante los diversos tipos de acontecimientos que se describirán en los párrafos posteriores para los casos de incendios, derrames de combustibles, sismos, etc.

El personal debe seguir las indicaciones dadas por el comité, así mismo cualquier personal podrá dar la voz de alarma para la acción respectiva ante la emergencia a desarrollarse.

- Alcance

El Plan de Contingencias tiene validez cuando se presenten situaciones de emergencia debido a riesgos internos y externos que se puedan generar en la ejecución del PAP, los cuales deben tener una respuesta inmediata de atención de parte del Comité de

Emergencia, formado por tal fin siguiente los procedimientos establecidos. Los trabajadores que laboran en las instalaciones y/o tomen parte en las operaciones están obligados a participar en las tareas de implementación y aplicación permanente del plan.

- Clasificación de emergencias

El manejo de Combustible líquido en una estación de servicios implica la existencia de riesgos diversos, como: primeros auxilios, amagos de incendio, fugas de gas, etc.; para elaborar un procedimiento que permita una mejor organización de las acciones de contingencia, la organización de ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C. considera conveniente clasificarlos de acuerdo a los niveles de riesgo. A continuación, se describe los niveles de riesgo como punto de partida para la toma de decisiones para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control las que deben ser proporcionales al riesgo.

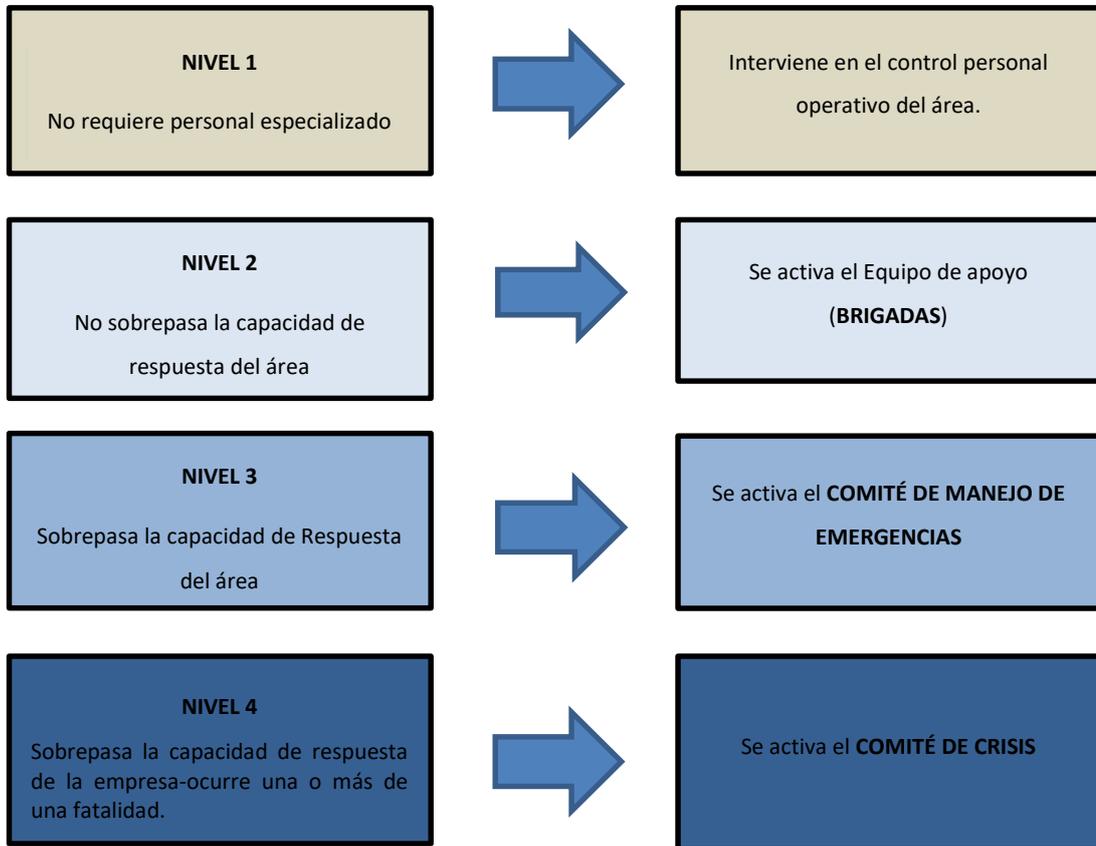
Cuadro N° 24: Niveles de respuesta a las emergencias.

NIVEL 1
Aquellas situaciones de emergencias que pueden ser manejadas por el personal que se encuentre en el área de la emergencia y con recursos locales (extintores, arena, agua, etc.). No involucra procedimientos de rescate.
NIVEL 2
Aquellas que son manejadas por el equipo de apoyo (una de las brigadas, hasta la participación en conjunto de las BRIGADAS y los equipos de respuesta de emergencias), involucrando todos o parte de los recursos propios para responder a la emergencia. Si bien estas emergencias pueden requerir la activación de la organización de emergencias de la entidad; sin embargo, ésta es controlada con los recursos propios de la empresa.
NIVEL 3
Incidente que sobrepasa la capacidad de respuesta del personal operativo y de las brigadas. Se activará un COMITÉ DE MANEJO DE EMERGENCIAS . Requerirán la movilización de una gran cantidad de personal, equipos y materiales, así como el adecuado manejo de la información a fin de asegurar que las personas e instituciones con responsabilidad y/o interés sobre la emergencia se encuentren adecuadamente informadas.
NIVEL 4
Incidente que sobrepasa la capacidad de Respuesta a emergencias de la empresa y que requiere apoyo externo. Con la finalidad de poder manejar de forma efectiva las acciones de control se forma el " COMITÉ DE CRISIS ", quien tendrá como objetivo principal ejecutar la función estratégica de planear y definir las acciones para el control de la emergencia. Ejemplo: accidentes que pongan en riesgo la continuidad de la operación, muerte de un trabajador dentro del establecimiento.

Elaboración: Propia

En la ilustración 5, se observa el resumen de los niveles de emergencia:

Ilustración 4: Responsables por cada nivel de emergencia



- Tipos de contingencias

En el establecimiento se identificaron las siguientes emergencias, por cada tipo de contingencia (ver cuadro 26):

Cuadro N° 25: Tipos de contingencia en un establecimiento de venta de CL y GLP

CONTINGENCIA	EMERGENCIA
ACCIDENTALES, TECNICAS U OPERATIVAS	Fugas
	Derrames
	Incendios/ Incendio de dispensador
ACCIDENTALES	Accidentes
NATURALES	Sismos
SOCIALES	Conflictos sociales

Elaboración: Propia

- Criterios para definir niveles de emergencia

Cuadro N° 26: Criterios para definir niveles de emergencia

TIPO DE CONTINGENCIA	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
	BAJO	MEDIO BRIGADAS	GRAVE COMITÉ DE MANEJO DE EMERGENCIAS	MUY GRAVE COMITÉ DE MANEJO DE CRISIS
Fugas	Cuando la fuga pueda ser controlada por el trabajador del área	Cuando la fuga debe ser controlada por la brigada de emergencia	Cuando la fuga supere la capacidad de respuesta de las brigadas y se necesite apoyo externo.	Persona fallecida.
Derrames	Cuando el derrame pueda ser controlada por el trabajador del área	Cuando el derrame debe ser controlada por la brigada de emergencia	Cuando el derrame supere la capacidad de respuesta de las brigadas y se necesite apoyo externo.	Persona fallecida.
Incendios/ incendio de dispensador	Amago de incendio, limitado a un área, no produce daño ni alteración a las operaciones.	Incendio moderados que produce un mínimo de daños y/o alteraciones, pero que no provoca lesiones personales.	Incendio que produce daños, alteración a las operaciones, heridos leves y graves.	Incendio no controlado que puede generar lesiones personales graves o muertes y daños a la infraestructura.
Accidentes	Lesiones personales menores (Nivel primeros auxilios) ocurridas durante las actividades de rutina.	Lesiones personales moderadas, lesiones oculares, contusiones, heridas punzo cortantes.	Lesiones personales graves, paro cardio respiratorio, convulsiones, hemorragia con shock, heridas penetrantes, fracturas expuestas, sobredosis envenenamiento. Accidente o enfermedad con peligro inminente.	Persona fallecida.
Sismo	Temblo Ligero que no causa daños personales.	Temblo Moderado o terremoto que no causa heridos pero leves daños materiales	Terremoto de fuerte magnitud que causa heridos y daños materiales.	Terremoto de Gran Magnitud que causa heridos graves, fatalidades o serios daños materiales.

Elaboración: Propia

- Comité de manejo de crisis y/o comité de emergencias y sus responsables
 - Supervisor de seguridad y salud en el trabajo

El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo es el responsable del Plan de Contingencias y al ser La Estación de Servicios PASO DE LOS ANDES S.A.C., una

empresa que cuenta con menos de 20 trabajadores; las brigadas contra incendio, Primeros auxilios, evacuación, derrames y fugas; solo contará con un representante.

Sus funciones básicas son:

- Programar, dirigir, ejecutar y evaluar el desarrollo del plan de Contingencia.
 - Organizar las Brigadas que van actuar antes, durante y después del desastre o coordinar acciones de protección y seguridad con entidades, como: Defensa Civil, Policía Nacional del Perú, compañía de bomberos, hospitales y otros.
 - Ordenar que se cumplan las normas y disposiciones contenidas dentro del Plan de Contingencia.
 - Al accionarse la alarma de emergencia, el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se dirigirá al punto de reunión preestablecido, donde permanecerá hasta que todo el personal haya sido evacuado.
- Comité de manejo de emergencias

El Comité de manejo de emergencias es la organización interna de la empresa, cuyas funciones están enmarcadas en velar por el cumplimiento de las acciones operativas desarrolladas por el equipo de apoyo (brigadas). En este caso las personas que cumplirán con las funciones del comité de manejo de emergencias serán las mismas del Comité de Crisis.

Sus responsabilidades son:

- Dirigir la respuesta de emergencia ante una emergencia de Nivel 3 y 4.
 - Administrar y coordinar los recursos internos y externos necesarios en la emergencia.
 - Coordina y supervisa las acciones del Equipo de Apoyo.
- Comité de crisis

El comité de crisis se activará cuando se presente un incidente que sobrepasa la capacidad de Respuesta a Emergencia de la empresa y que podría tener un impacto considerable en la seguridad, el medio ambiente y el negocio.

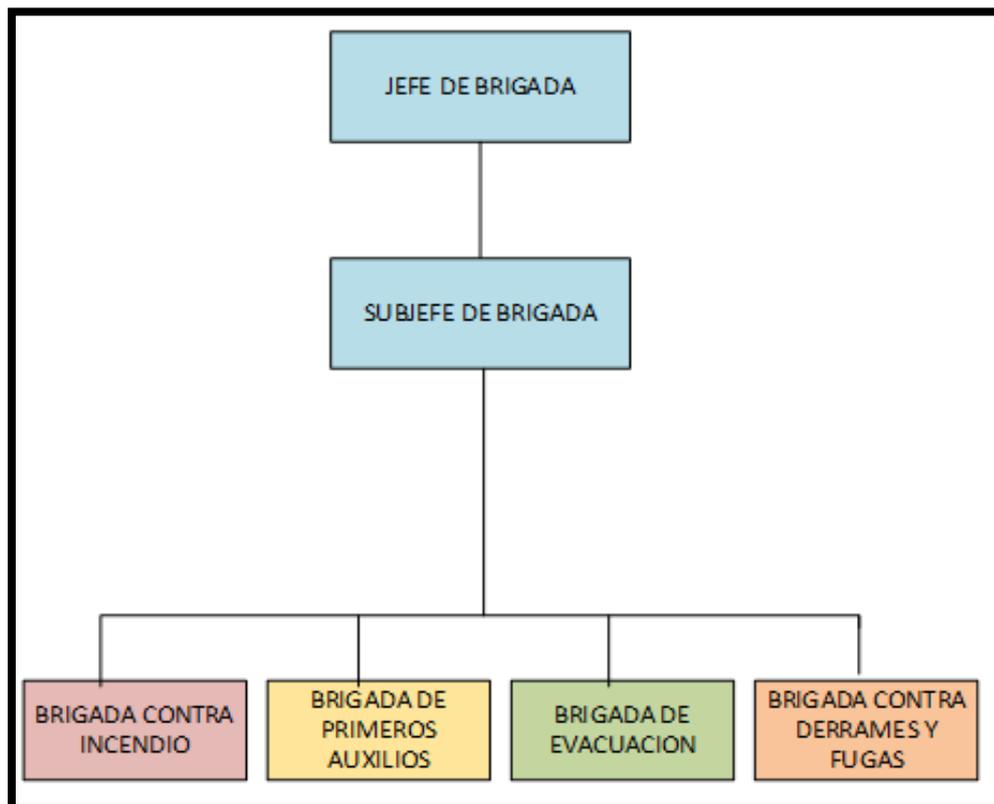
Estará conformado por el Representante Legal (Presidente del Comité) y el administrador de estación de servicio.

Sus funciones son:

- Propiciar canales de comunicación apropiados a personas o entidades con intereses y/o responsabilidad en el incidente.
 - Evaluar las consecuencias a largo plazo que podría tener el incidente para la empresa.
 - Asegurar la asignación de recursos necesarios para una recuperación completa y rápida del evento.
- Las brigadas

El aspecto más importante de la organización de emergencia es la creación y entrenamiento de las brigadas.

Ilustración 5: Organigrama de brigadas de emergencias



Nota: El Presidente del Comité de Crisis, es la única persona autorizada para comunicar o brindar información de la emergencia a las entidades competentes.

- Jefe de brigadas
 - Comunicar de inmediato la ocurrencia o emergencia a los responsables del área.
 - Comunicar de manera inmediata a la autoridad competente (OSINERGMIN y/o SUNAFIL), sobre lo acontecido “si fuese necesario”.
 - Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
 - Estar al mando de las operaciones para enfrentar las emergencias.
 - Comunicar de la emergencia al cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, Defensa Civil, Policía Nacional del Perú, entre otros.
 - Iniciado el fuego se evaluará la situación, la cual si es crítica se informará en el punto de reunión preestablecido, para que se tomen las acciones de evacuación.
 - Se adoptará las medidas que consideren conveniente para combatir la emergencia suscitada.
- Sub jefe de brigadas
 - Reemplazar al Jefe de Brigada en caso de ausencia y asumir las mismas funciones establecidas.
- Brigadas contra incendios
 - Comunicar de manera inmediata al Jefe de Brigada de la ocurrencia de un incendio y actuar de inmediato haciendo uso de los equipos contra incendio (sistema de alarmas: pulsadores, alarmas sonoras, extintores portátiles) donde aplique.
 - Activar e instruir en el manejo de la alarma contra incendio.
 - Estar lo suficientemente capacitado y entrenado para actuar en caso de incendio.
 - Recibida la alarma, el personal de la citada brigada se constituirá con urgencia en el lugar del suceso.
 - Se utilizará de manera adecuada los equipos de protección personal para que

los integrantes realicen las tareas de extinción.

- Facilitar el ingreso al Tanque de Almacenamiento de Combustibles Líquidos, así como Islas de Despacho, del apoyo externo (Bomberos y Ambulancia), de ser el caso.
 - Dirigir al Apoyo Externo hacia la zona de Emergencia.
 - Al arribo del apoyo (Cuerpo General de Bomberos) informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.
- Brigada de primeros auxilios
- Facilitar el ingreso al tanque de almacenamiento e islas de despacho de combustibles, del apoyo externo (Bomberos y Ambulancia).
 - Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente del buen abastecimiento de los mismos.
 - Brindar los primeros auxilios a los heridos leves en las zonas seguras.
 - Evacuar a los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercana.
 - Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
- Brigadas de evacuación
- Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación de las instalaciones a la perfección.
 - Abrir las puertas de evacuación del local inmediatamente si se encuentra cerrada.
 - Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
 - Dirigir al personal, clientes y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
 - Verificar que todo el personal, clientes y visitantes hayan evacuado las instalaciones.
 - Conocer la ubicación de los tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y

tanque de combustible.

- Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.
- Informar al responsable el número de personas registradas y evacuadas.
- Brigadas contra fugas y derrames
 - Comunicar de manera inmediata al Jefe de Brigada de la ocurrencia de una fuga o derrame.
 - Actuar de inmediato haciendo uso de la arena contenida en los cilindros rotulados como tal, paños absorbentes.
 - Estar lo suficientemente capacitados y entrenados para actuar en caso de fuga y derrame.
 - Activar e instruir en el manejo de las alarmas de fuga y derrame.
 - Producida la fuga o el derrame se evaluará la situación, la cual si es crítica se informará al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo para que se tome las acciones de evacuación necesarias.
 - Adoptar las medidas necesarias para combatir la fuga o el derrame.
 - Garantizar que se utilicen de manera adecuada los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de control de la fuga o derrame.
 - Al arribo de la Compañía de Bomberos, se informará sobre las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.
- Pautas para el personal que se encuentra en las zonas de emergencia

Todo el personal del establecimiento debe conocer las directivas generales del plan de evacuación.

El personal que observe una situación anómala en donde desarrolla sus actividades, deberá dar aviso con urgencia lo siguiente:

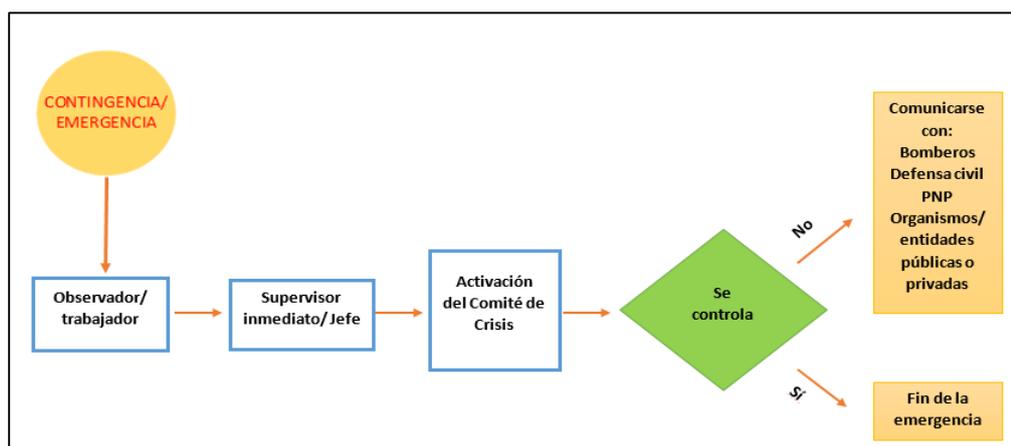
- Avisar al jefe de playa o superior inmediato.
- Accionar el pulsador de alarma o dar a viva voz la alarma.
- Seguir las instrucciones que se impartan.
- No perder tiempo recogiendo otros objetos personales.

- Caminar hacia la salida asignada.
- Flujograma de comunicación en caso de una emergencia/ contingencia

Se han definido los tipos de señal de alerta y de alarma a utilizar en cada caso según los medios disponibles:

- Cuando se use altavoces o megáfono, se prolongará mensajes claros y concisos a emitirse sin provocar pánico en los ocupantes.
- Dado que el Establecimiento es relativamente pequeño, las señales pueden ser verbales.
- Para evitar el pánico, se ha planificado que la evacuación se dé de forma tal que la salida se realice de la misma forma que se hace habitualmente para las actividades comunes.

Ilustración 6: Notificación en caso de emergencia/ contingencias

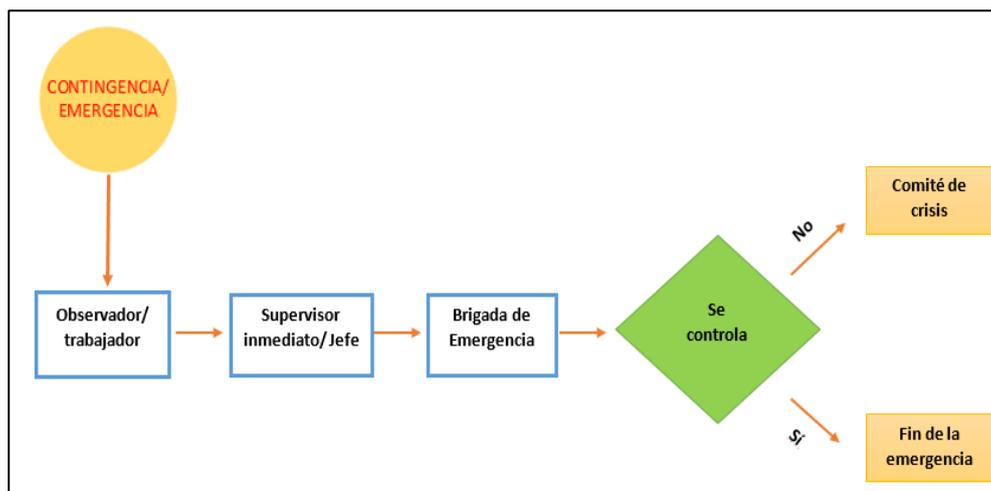


Elaboración: Propia

- Notificación a OSINERGMIN

De acuerdo a la RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA OSINERGMIN RCD N° 169 - 2011-OS/CD Anexo 1: “Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos”: La unidad operativa (Estación de Servicios) cada vez que ocurra una emergencia deberá comunicar inmediatamente a OSINERGMIN a través del Formato N° 1 – Reporte Preliminar, dentro de las 24 horas, vía mesa de partes o vía fax.

Ilustración 7: Notificación a OSINERGMIN



Elaboración: Propia

Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación del reporte Preliminar, la empresa tendrá que remitir el Reporte Final utilizando el formato N° 2 – Reporte Final, en el que se indica los resultados de la investigación de la emergencia.

En caso se requiera ampliar el plazo para la presentación del Reporte Final referido, la empresa solicitará por escrito a OSINERGMIN, antes del plazo de vencimiento, sustentando debidamente su solicitud de prórroga.

- Organismos de apoyo al plan de contingencia

- Procedimiento de coordinación entre empresas del entorno

Se deberá tener al alcance una comunicación directa e inmediata con empresas del sector y entorno que puedan prestar ayuda en caso de producirse una emergencia.

- Enlace con los comités de defensa civil distritales/provinciales (INDECI)

Se deberá tener un enlace directo con los comités de Defensa Civil, tanto los comités distritales como los comités provinciales a fin de poder recibir la ayuda necesaria en caso de ocurrir una emergencia.

- Enlace con el cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú-CGVP

Se deberá tener una comunicación directa con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, quienes serán los que actuarán en caso de producirse una emergencia como órganos de respuesta.

- Enlace con la Policía Nacional del Perú-PNP

Se deberá tener una comunicación directa con la Policía Nacional del Perú, a fin de que puedan ser ellos los que actúen manteniendo la seguridad en todo el momento de mitigar la emergencia.

- Enlace con los servicios de salud pública o privada

Se deberá comunicar a los servicios hospitalarios, clínicas, ambulancias del sector público o privado, con la finalidad de que apoyen en emergencias médicas y de evacuación y tomen las respectivas medidas de acuerdo a sus competencias.

Para comunicar la emergencia a las personas y entidades que correspondan contamos con números telefónicos internos y externos.

Cuadro N° 27: Primeros Auxilios de emergencias.

DIRECTORIO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA	
AMBULANCIAS	
Alerta Médica	(01) 416 - 6767/416 - 6777
Aló ESSALUD	(01) 411 - 8000
ESSALUD	(01) 465 - 7180
Cruz Roja	(01) 266 - 0481
Clave 5	(01) 467 - 5171
SAMU (Sistema de Atención Médica Urgente)	106
Bomberos - Central de emergencias	116
Compañía de Bomberos Chilca	(01) 530-5300
EMERGENCIA POLICIALES	
Emergencias PNP	105
P.N.P	(01) 351- 8499
Dirección Nacional contra El Terrorismo (DIRCOTE)	(01) 433 – 0148
Dirección Nacional de Investigación Criminal (DIRINCRI)	(01) 433 - 4462 / 518 - 1080
Robo de Vehículos (DIPROVE)	(01) 328 - 0573
Unidad de desactivación de explosivos (UDEX)	(01) 431 - 3040/ 431 - 6524
ENTIDADES DE SERVICIOS PÚBLICOS	
Instituto Nacional de Defensa Civil	(01) 225 - 9898
OSINERGMIN	(01) 219 - 3400
Emergencia Defensa Civil (INDECI)	115
Municipalidad Distrital de Chilca	(01) 530-5500
Serenazgo de Chilca	(01) 212-223

Elaboración: Propia

20 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se efectuará el PAP de las instalaciones del establecimiento tales como dos (02) tanques de GLP de 1,320 gls. cada uno, tuberías, accesorios, sistemas de descarga para lo cual se han establecido actividades y sub actividades para realizar la ejecución del PAP de manera efectiva.
- El PAP, considera retirar un (02) componentes de su ubicación actual para ser retirados del establecimiento, para lo cual se aplicarán adecuados procedimientos de seguridad a este proceso de abandono y así evitar posibles afectaciones al medio ambiente.
- Se estableció un cronograma de ejecución para el PAP de catorce (14) días aproximadamente, durante el plazo establecido se procederá a realizar las actividades propuestas en el presente documento.
- Se tendrá en cuenta el traslado y el tratamiento de los residuos sólidos generados durante la ejecución de las actividades, estos residuos serán trasladados por una EO-RS debidamente autorizada que garantice la correcta disposición final.
- Los residuos peligrosos y no peligrosos generados serán recolectados y almacenados en recipientes adecuados para luego entregarlos para su disposición final, de acuerdo a lo indicado en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante D.L. N° 1278 y su reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM.
- Se realizó la identificación de los posibles impactos a generarse por la ejecución del presente PAP, se realizó el análisis respectivo de acuerdo a la matriz “Conesa”, en dicha matriz se logró identificar que los posibles impactos a generarse y se obtuvo según la categorización de significancia “LEVE” O “NO SIGNIFICATIVO”, esto se debe a que las actividades a realizar son a corto plazo y que no tiene mayor impacto en el medio ambiente.
- Se establecieron medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que podrían generarse por la ejecución de las actividades de abandono, las cuales serán implementadas durante la realización de las actividades de abandono.

21 ANEXOS

Anexo N° 1: Vigencia de Poder Actualizada

Anexo N° 2: DNI del Representante Legal

Anexo N° 3: Certificado de habilidad y CV de los profesionales

Anexo N° 4: Copia de la resolución de aprobación del IGA

Anexo N° 5: Ficha de registro de OSINERGMIN

Anexo N° 6: Plano de Ubicación y Localización

Anexo N° 7: Plano de distribución de componentes actuales (A-01)

Anexo N° 8: Plano de área de influencia

Anexo N° 9: Plano de monitoreo ambiental propuesto para el PAP

Anexo N° 10: Informe de ensayo.

Anexo N° 11: Declaración Jurada de no tener compromisos ambientales pendientes

PROFESIONALES QUE FIRMAN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP)

NOMBRE	CIP N°	FIRMA
Jesús Enrique, Casana Sifuentes	CIP 211164	 CASANA SIFUENTES JESUS ENRIQUE ING. EN ENERGIA Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 211164
Jorge Miguel, Torres Krapp	CIP 31352	 JORGE MIGUEL TORRES KRAPP INGENIERO CIVIL CIP N° 31352
Carlos Enrique, Alor Nazario	CIP 163895	 CARLOS ENRIQUE ALOR NAZARIO INGENIERO INDUSTRIAL Reg. CIP N° 163895

DEL PROPONENTE:

REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA
Ivan Lazo Inca	 E.E.SS. PASO DE LOS ANDES S.A.C. 1/2020 Ivan Lazo Inca GERENTE GENERAL

ANEXO N° 1.

VIGENCIA PODER ACTUALIZADA



ZONA REGISTRAL IX - SEDE LIMA
Oficina Registral LIMA

Código N° 68552043
Solicitud N° 922094
14/07/2020 12:40:50

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El funcionario que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 11731559 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el nombramiento a favor de IVÁN LAZO INCA, identificado con DNI 29261196 cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES SAC

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: a00001

CARGO: Gerente general

FACULTADES:

.

(...)

RÉGIMEN DE LA GERENCIA : La sociedad tendrá uno o más Gerentes designados por la Junta General.

El cargo de gerente es personal y puede ser revocado en cualquier momento por la Junta General.

Facultades: (art. 22) El gerente general tendrá las atribuciones que señala la Ley, así como las sgtes:

1. Dirigir las operaciones de la sociedad.... 5. Organizar el régimen interno de la sociedad. Art. 23. El gerente general actuando en forma individual y a sola firma, ejercerá las facultades sgtes:

1. **FACULTADES JUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS:** El gerente general es el representante legal de la sociedad ante toda clase de autoridades... con todas las facultades y atribuciones generales de representación, así como las generales y especiales a que se refieren los Arts. 74 y 75 del CPC,...

2. **FACULTADES CONTRACTUALES:** Podrá celebrar todo tipo de contratos que sean necesarios para llevar a cabo el objeto social, tanto nominados como innominados, típicos como atípicos, estando facultado para enajenar, transferir, arrendar, dar en uso, permutar, donar, adjudicar bienes muebles, inmuebles, valores, mobiliarios, pactando el precio y condiciones de pago sin reserva ni limitación alguna; transigir o condonar obligaciones; celebrar contratos de leasing o arrendamiento financiero,... intervenir en licitaciones y/o concursos públicos,... celebrar contratos de mutuo, préstamo, o crédito en general, con o sin garantía; arrendamiento en forma activa o pasiva de bienes muebles o inmuebles; celebrar activa o pasivamente contratos en los que se graven bienes con prendas, anticresis, o hipotecas, así como sus correspondientes cancelaciones, levantando los gravámenes que se hayan celebrado a favor de la sociedad,...

3. **FACULTADES SOCIETARIAS:** Podrá constituir todo tipo de personas jurídicas o celebrar contratos asociativos para conseguir los fines de la sociedad....

4. **FACULTADES BANCARIAS:** Podrá abrir, transferir, afectar en garantía, cerrar eras ctes, de ahorros, con depósitos a plazo, a la vista o de cualquier otro género o naturaleza; podrá girar cheques sobre saldos acreedores o en sobregiros,... depositar, transferir, retirar depósitos o imposiciones de ahorros, de cta a plazo o de cualquier naturaleza, vender, comprar, depositar, retirar, cobrar, transferir o dar en garantía toda clase de valores, títulos valores, pólizas, acciones,... cobrar y otorgar recibos y cancelaciones; ordenar pagos y cobros de giros, transferencias, cargos y abonos en cta,... contratos de crédito documentario de exportación o importación,... girar,

• LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).

• La autenticidad del presente documento podrá verificarse en la página web <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmTitulos.faces> en el plazo de 90 días calendario contados desde su emisión.

emitir, aceptar, endosar, descontar, cobrar, protestar, renovar, avalar, letras de cambio, vales o pagares, o cualquier clase de título valor; documento de crédito, mercantil o civil,...

(...)

Se nombra GERENTE GENERAL a : IVÁN LAZO INCA (DNI N°29261196) quien tendrá las facultades que la Ley y este estatuto le otorga a su cargo precisados en los arts 22 y 23.

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

Por ESCRITURA PÚBLICA del 02/12/2004 otorgada ante NOTARIO MAS CARDENAS SANDRO y la Escritura Pública Aclaratoria del 01/02/2005 otorgadas ante el Notario GUTIERREZ ADRIANZEN LUIS BENJAMIN en la ciudad de LIMA

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS

Ninguno

III. TÍTULOS PENDIENTES

Ninguno

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS

Ninguno

N° de Fojas del Certificado: 02

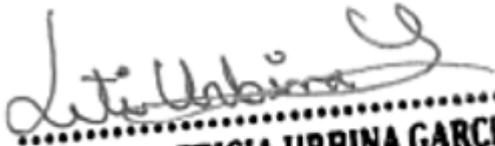
N° Recibo: 2020-1710493

Derechos Pagados: S/.26.00

Mayor Derecho: S/.0.00

Total de Derechos: S/.26.00

Verificado y expedido por ESTHER LETICIA URBINA GARCIA, ABOGADO CERTIFICADOR de la Oficina Registral de LIMA, a las 07:20:25 horas del 21 de Julio del 2020



ESTHER LETICIA URBINA GARCIA
ABOGADO CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

- LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).
- La autenticidad del presente documento podrá verificarse en la página web <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmTitulos.faces> en el plazo de 90 días calendario contados desde su emisión.

ANEXO N° 2.

DNI DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO N° 3.

CERTIFICADO DE HABILIDAD Y CV DE LOS

PROFESIONALES



LEY N° 24640

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): CASANA SIFUENTES JESUS ENRIQUE

Adscrito al Consejo Departamental de: ANCASH-CHIMBOTE

Con Registro de Matricula del CIP N°: 211164 Fecha de Incorporación: 15/03/2018

Especialidad: EN ENERGIA

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO PROFESIONAL
ENTIDAD O PROPIETARIO	NINGUNO
LUGAR	NINGUNO

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
31 ^{DÍA}	08 ^{MES}	2020 ^{AÑO}

ANCASH-CHIMBOTE 04 de MARZO del 20

VÁLIDO SOLO ORIGINAL


 Ing. EIP JOHANNA DEL CARMEN SOTELO URBANO
 DIRECTOR SECRETARIO
 Colegio de Ingenieros del Perú - CDACH


 Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
 Decano Nacional
 del Colegio de Ingenieros del Perú


 Consejo Departamental
 del Colegio de Ingenieros del Perú

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS



JESUS ENRIQUE CASANA SIFUENTES

Residencial Los Olivos Mz. F Lote 2 – Los Olivos. Teléfono: 947510631

Correo: jcasana.sif.06@gmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero en Energía, egresado de la Universidad Nacional del Santa, perteneciente al tercio superior de la especialidad.

Responsable de planificación y ejecución de equipos de trabajo, capacidad de trabajo bajo presión, dinamismo, facilidad de manejo de personal y trabajo en equipo. Experiencia en planificación, ejecución y control de equipos mecánicos, sistemas eléctricos programables, sistemas electrónicos sensibles.

Interés en áreas de Operaciones, Calidad y Proyectos.

ESTUDIOS

2006-2012

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

Ingeniero en Energía

Tercio Superior.

Bachiller en Ingeniería en Energía

Titulado en Ingeniería en Energía

Colegiado: N° CIP -211164

Registro Osinergmin IG-3 N°: 03481

EXPERIENCIA LABORAL

11/2019 – ACTUALIDAD: "PETROAMERICA S.A."

Operaciones – Ing. Proyectos / Jefe del Área de proyectos

- Supervisor QA/QC y responsable en proceso constructivo de las Estaciones de Servicios.
- Responsable del área de diseño, planeamiento y ejecución de proyectos de instalación de gas natural en las Estaciones de Servicios.
- Responsable de la elaboración de expedientes para la aprobación de OSINERGMIN.
- Elaboración de Declaraciones de Impacto Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustibles líquidos, gasocentros de GLP, GNV y GNC.
- Elaboración de Informes Técnicos Sustentatorios – ITS de Estaciones de Servicio de Combustibles líquidos, Gasocentros de GLP, GNV y GNC.
- Elaboración de Planes de Abandono de Estaciones de Servicio de Combustibles líquidos, Gasocentros de GLP, GNV y GNC.
- Elaboración de Plan de Contingencias de Estaciones de Servicio de Combustibles líquidos, Gasocentros de GLP, GNV y GNC.
- Elaboración de Estudios de Riesgo de Estaciones de Servicio de Combustibles líquidos, Gasocentros de GLP, GNV y GNC.

03/2014 – 08/2017: "BUREAU VERITAS DEL PERU S.A – INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C"
Operaciones - Inspector/ Área Gas Natural Industrial – EE.SS.

- Inspección y certificación de instalaciones industriales de GN de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 111.010 / ASME B31.3 tuberías de procesos de refinería y plantas químicas.
- Inspección y certificación de instalaciones de GNV en Estaciones de Venta al Público de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 111.019 – Instalaciones de venta al público (ESTACIONES DE SERVICIO).
- Inspección y certificación de instalaciones de GNC de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 111.031 – Instalaciones de Gas Virtual y gas natural comprimido, Unidades de carga y de transporte.
- Supervisión del proceso constructivo del Accesorio de ingreso a la Estación de acuerdo a la Especificación Técnica S-COO-002 "Construcción del Accesorio de Ingreso a la Estación" CALIDDA Ver.01, ASME B31.8 / API 1104 – TUBERIAS DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE GAS.
- Supervisión del proceso construcción de La Estación de Regulación y Medición / Estación de filtración y Medición de acuerdo a la Especificación Técnica S-DIO-015 "Diseño, Construcción. De Instalación de una Acometida" - Cálidda Ver.02
- Inspección y certificación de instalaciones del Accesorio de ingreso a la Estación y Estación de Regulación y Medición / Estación de filtración de acuerdo al Manual de Contugas.
- Supervisor QA/QC Responsable de la certificación del Proyecto "RLP 21- REFINERIA LA PAMPILLA S.A.A/REPSOL – AMPLIACION REFINO PETROLEO – LINEA DE GAS NATURAL; trabajos de inspecciones de construcción realizadas a las empresas contratadas: TAMOIN ESPAÑA, SAINCA ESPAÑA, ABANTIA ESPAÑA, PRAXAIR.
- Inspección y certificación de instalaciones del Accesorio de ingreso a la Estación y Estación de Regulación y Medición / Estación de filtración de acuerdo al Manual de CONTUGAS.
- Supervisar el cumplimiento de los procedimientos del concesionario para la correcta ejecución de las tuberías de conexión a fin de evitar daños futuros a infraestructura de distribución.
- Supervisor QA/QC para el proceso de Calificación y Homologación de soldadores en GTAW/ SMAW/PROCESO COMBINADO.
- Supervisor QA/QC en colocación de diversos sistemas de protección catódica, END, Sistemas de recubrimientos de pintura, tratamiento del metal bajo a especificación SSPC -05.
- Especialista en procedimientos y ejecución de pruebas para tuberías en alta y baja presión en transporte y distribución de Gas natural.

01/2013– 02/2014: "GAS ENERGY PERÚ S.A.C"
Operaciones – Supervisor / Área de proyectos - Gas Natural.

- Elaboración de procedimientos e implementación de mejoras para la construcción de del Accesorio de Ingreso a la Estación (AIE) y Estación de Regulación y Medición / Estación de filtración y Medición.

- Responsable del área de diseño, planeamiento y ejecución de proyectos de instalación de gas natural.
- Responsable de la elaboración de los Proyectos de Instalación de Gas (PIG1 y PIG2) para plantas industriales.
- Supervisor QA/QC y responsable en proceso constructivo de acuerdo a la S-DIO-015 Y S-COO-02 Manual de construcción de CALIDDA.
- Responsable de la construcción e ingeniería del Accesorio de Ingreso a la Estación (AIE) de acuerdo a la Especificación Técnica S-COO-002 "Construcción del Accesorio de Ingreso a la Estación" - Cálidda Ver.01.
- Responsable de la construcción e ingeniería de Estación de Regulación y Medición / Estación de filtración y Medición de acuerdo a la Especificación Técnica S-DIO-015 "Diseño, Construcción e Instalación de una Acometida" - Cálidda Ver.02.
- Responsable de la construcción e ingeniería de acuerdo a la NTP. 111.010 -2003 / instalación de redes internas industriales de grandes clientes industriales.
- Responsable de la construcción e ingeniería de acuerdo a la NTP. 111.010, analizar términos de referencias constructivas, normativas, presupuestos para el desarrollo de los proyectos de redes internas, tuberías de conexión y habilitaciones.
- Responsable de la supervisión de la construcción de instalaciones de GNV en Estaciones de Venta al Público de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 111.019.
- Responsable de la supervisión de la construcción de instalaciones de GNC de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 111.031.

CAPACITACIONES

Noviembre - 2011	DISEÑADOR CAD PROFESIONAL Realizado en el Programa Nacional de Informática (PNI) Institución: SENATI
Junio - 2014	Curso: Normas, Especificaciones, Inspección de Uniones Soldadas y Estudios de Casos Institución: IPEN
Junio - 2014	Curso: Inspección Visual de Soldadura Institución: IPEN
Octubre - 2015	Curso: Interpretación de Radiografías Institución: IPEN
Octubre - 2015	Curso: Ensayos Destructivos, Calificación de Soldadores Institución: IPEN
Enero - 2016	Curso: Introducción a los Códigos de Recipientes a Presión de ASME

Enero - 2016	Institución: ENGINZONE Curso: Lectura de Códigos Institución: ENGINZONE
Enero - 2016	Curso: Estampa ASME: Requisitos, Procedimientos y Certificación Institución: ENGINZONE
Febrero - 2016	Curso: Código ASME Sección V, Ensayos No Destructivos Institución: ENGINZONE
Febrero - 2016	Curso: Requerimientos de Materiales de acuerdo a ASME Secciones II y VII Institución: ENGINZONE
Febrero - 2016	Curso: Código ASME Sección VIII División 1. Diseño, Fabricación e Inspección de Tanques y Recipientes a Presión Institución: ENGINZONE
Marzo - 2016	Curso: Código ASME Sección IX, Soldadura: Desarrollo y Calificación de Procedimientos de Soldadores Institución: ENGINZONE
Marzo - 2016	Curso: Estampado y Reporte ASME y ASNT STC 1A Institución: ENGINZONE
Marzo - 2016	Curso: Programa de Normativa ASME para el Estampado de Recipientes a Presión Institución: ENGINZONE
Noviembre- 2015	“BUREAU VERITAS DEL PERU S.A - INSPECTORATE” Inspección, certificación de instalaciones internas Industriales para gas natural.
Enero - 2016	“BUREAU VERITAS DEL PERU S.A - INSPECTORATE” Interpretación de la norma NTP ISO/IEC 17070:2012. Evaluación de la conformidad. Requisitos para diferentes tipos de supervisión para redes de gas Natural.

OFIMÁTICA

Basic:
MS Windows.
Linux, MS Office.
MS Project.
MS Visio.
Autodesk AutoCAD.
MS Outlook.

REFERENCIAS

- **REFERENCIAS:** Pedro Bryzon Roca/ Gerente de Operaciones
Petro America S.A.
Telf: 942820325
- **REFERENCIAS:** Ing. Octavio Arce Lévano/ Gerente de Operaciones
Bureau Veritas del Perú S.A.
Telf: 4229000 –anexo: 2901/ 944471624
- **REFERENCIAS:** Ing. Diego Miranda / Contract Manager División Industria
Bureau Veritas del Perú S.A.
Telf: 4229000 –anexo: 2402/962 783 656
- **REFERENCIAS:** Ing. Carlos Urrunaga/ Gerente de proyectos – RLP21
REFINERIA LA PAMPILLA S.A.A
Telf: 941867804
- **REFERENCIAS:** Ing. Juan Langa/ Jefe de Calidad – RLP21
TAMOIN PERU S.A.C - España
Telf: 961771417
- **REFERENCIAS:** Ing. Juan Fernandez / Jefe de Calidad – RLP21
ABANTIA PERU S.A - España
Telf: 997491755
- **REFERENCIAS:** Ing. Mirelly Cardenas/ Jefe de Calidad – RLP21
PRAXAIR PERU S.A - Brasil
Telf: 987331922
- **REFERENCIAS:** Ing. Pedro Castillo / Jefe de Proyectos.
GAS ENERGY PERÚ S.A.C
Telf: 986637219



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0266716

Certificado de Habilidad

2020091240

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ALOR NAZARIO, CARLOS ENRIQUEAdscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMACon Registro de Matrícula del CIP N°: 163895 Fecha de Incorporación: 2014-10-29Especialidad: ING. INDUSTRIAL

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	05	2021

SAN ISIDRO, 15 de SETIEMBRE del 20 20

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

AREA DE CERTIFICADOS - RTOLEDO Turno Tarde 14:06:10


Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú


Ing. J.P. JOSÉ ROBERTO CORREA GUARNIZ
DIRECTOR SECRETARIO DEL COL - CIP
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos: **CARLOS ENRIQUE ALOR NAZARIO**

Fecha de nacimiento: 16 de junio de 1986

D.N.I. : 43586355

Dirección: Urb. Rosa Luz Mz L Lote 30 – Puente Piedra

Teléfono: 991167913

Email: carlos.alor.nazario@gmail.com



Ingeniero Industrial Titulado de la Universidad Ricardo Palma. Profesional Colegiado con 9 años de experiencia en el área de Operaciones / plantas de producción. Experiencia en el rubro de hidrocarburos, plantas de glp, velando por el cumplimiento de la producción teniendo en consideración los estándares de seguridad requerido en cada uno de los procesos. Gestor del mantenimiento de los equipos e infraestructura. Conocimiento en el transporte y distribución de unidades para mercado de GLP. Manejo del Sistema SAP. Capaz de interactuar ante situaciones difíciles, trabajo bajo presión, promover y motivar trabajo en equipo. Habilidad para el análisis, toma de decisiones y dirección del personal.

EDUCACION

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Ingeniería Industrial.

(2004 - 2010)

ESAN

Diploma Internacional en Logística y Operaciones

(2018)

EXPERIENCIA

PUNTO GAS SAC (Diciembre 2018 – Actualidad)

Jefe de Planeamiento y Control

- Gestor del cumplimiento de la producción.
- Control de stock e inventarios.
- Gestionar y controlar que se cumplan todos los reglamentos, políticas y procedimientos en nuestras 2 plantas.
- Gestionar el mantenimiento de los equipos, instalaciones e infraestructura de planta de acuerdo al plan establecido.
- Gestionar el abastecimiento de GLP e insumos a la planta.
- Responsable del cumplimiento de las capacitaciones al personal involucrado en el ámbito de influencia de la planta, manteniendo registro del mismo.
- Buscar oportunidades de ahorro en la planta tales como optimización de procesos, reducción de gastos, ahorros de energía, reducción de tiempos muertos, control de horas extras, etc
- Apoyo en la elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para el sector Hidrocarburos.

FERUSH ENERGY SAC (Agosto 2018 – Noviembre 2018)

Coordinador de Operaciones

- Programación de abastecimiento a la planta envasadora para venta a granel y envasado. Seguimiento y ejecución de la misma. Coordinación constante con el área comercial.
- Monitoreo, soporte y coordinación con los choferes para el cumplimiento de lo indicado.
- Plan de trabajo de los choferes.
- Reportes diversos solicitados por la Gerencia de Operaciones y General.

PERUANA DE COMBUSTIBLES S.A. (Agosto 2015 – Abril 2018)

Jefe de Planta GLP

- Control de stock e inventarios.
- Gestionar y controlar que se cumplan todos los reglamentos, políticas y procedimientos.
- Evaluar periódicamente al personal a su cargo a fin identificar necesidades de capacitación y asegurar una mejora continua.
- Responsable de todas las actividades como Supervisor de Seguridad de la Planta.
- Verificar y aprobar toda documentación referente a controles y servicios efectuados en Planta GLP.
- Buscar oportunidades de ahorro en las planta tales como optimización de procesos, reducción de gastos, ahorros de energía, reducción de tiempos muertos, control de horas extras, etc

- Velar el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.

ENERGIGAS SAC. (Octubre 2014 – Julio 2015)

Coordinador de Distribución

- Programación de despachos turno día y noche, a estaciones propias y clientes, según requerimiento comercial. Seguimiento y ejecución de la misma. Coordinación constante con el área comercial.
- Monitoreo, soporte y coordinación con los choferes para el cumplimiento de la ruta asignada y con la ventana horaria en la atención de clientes.
- Reporte diario del Control Operativo (sobrantes y faltantes de glp).
- Reporte de Combustible.
- Reporte de Entregas (despachos).
- Planificación de las cargas de nuestras unidades a nivel nacional en los diferentes terminales.
- Plan de trabajo de los choferes y auxiliares.
- Reportes diversos solicitados por la Gerencia de Operaciones y General.

PERUANA DE COMBUSTIBLES S.A. (Abril 2013 – Julio 2014)

Supervisor de Planta GLP

LIMA GAS S.A. (Abr 2012 – Abril 2013)

Asistente de Operaciones

LLAMA GAS S.A. (Jun 2010 – May 2011)

Asistente Operativo - Administrativo

CURSOS DE CAPACITACION PROFESIONAL

- Manejo del Sistema SAP
- Curso de Capacitación para respuesta a emergencias con gases inflamables (gas natural y glp). Empresa Suatrans Peru.
- Curso de Capacitación Primeros Auxilios. Empresa Suatrans Peru y Marconsult.
- Curso de Prevención y control de incendios. Empresa Marconsult.
- Curso de Sistema de comando de incidentes. Empresa Marconsult.
- Capacitación en Manejo de Extintores.
- Taller Análisis causa raíz. Empresa Aenor.



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

N° - A - 0230814

Certificado de Habilidad

2020030608

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): TORRES KRAPP, JORGE MIGUELAdscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMACon Registro de Matrícula del CIP N°: 031352 Fecha de Incorporación: 1987-01-13Especialidad: ING. CIVIL

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
30	06	2020

SAN ISIDRO, 05 de MARZO del 20 20

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

AREA DE CERTIFICADOS - RTOLEDO Turno Tarde 16:09:33


Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
del Colegio de Ingenieros del Perú




Ing. JOSE ROBERTO CORREA GUARNIZ
Consejo Departamental de Lima
SECRETARIO DEL CDL - CIP
del Colegio de Ingenieros del Perú

JORGE MIGUEL TORRES KRAPP
INGENIERO CIVIL
C.I.P. 31352



CURRICULUM VITAE

Av. Guardia Civil Nº 255, Dpto. 504 – Urb. Corpac – San Borja - Teléfono Nº 476-1790 /956374428

RESUMEN PROFESIONAL

Soy egresado de la Universidad Particular Ricardo Palma en el año de 1979, he complementado mi preparación académica con diversos cursos de especialización orientados principalmente al manejo de Obras Urbanas y Computación. En el ejercicio de mi labor profesional, como dependiente desde 1,981 he laborado en el BANCO DE LA VIVIENDA DEL PERU durante 10 años y 8 meses en el Área de Fomento evaluando controlando e inspeccionando los créditos de inversión social para la construcción de obras de Habitación Urbana, provisión de servicios (agua, desagüe, electrificación) y Viviendas de Interés Social . También en mi labor profesional, como independiente desde 1,992 durante 16 años he prestado servicios como inspector , supervisor , de obras de electrificación de mediana y baja tensión, redes secundaria de agua y desagüe, aulas, en entidades públicas (UTE - FONAVI , MECEP-BID-INFES,), como residente de obras públicas de edificación, saneamiento, remodelación de parques y edificaciones en empresas constructoras y entidades públicas (GIOSER E.I.R.L., SOCIEDAD DE BENEFICIENCIA DE LIMA METROPOLITANA), como residente de obras privadas de construcción de Edificios Multifamiliares para Viviendas (INMOBILIARIA KACTUM S.A.C.,MARIA LUISA DE LA CRUZ, MF & AP Inmobiliaria y Construcciones S.A.C., HOMEMAKER S.A.C.,ELVIRA FAUSTA MACEDO DE GARCIA,CONTRATAS E INGENIERIA SA CEINSA SUCURSAL PERU,CLARKE CONSTRUCTORA SAC), como Jefe de Proyecto y coordinador para elaborar Expedientes Técnicos (CONSORCIO SALOMON, CONSORCIO GAMA, GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES, MULTIMET S.A.,HOMEMAKER SAC),Junta de propietarios Edificio Los Cipreses, Sucesión Ortega Ausejo, Ingeniero Edgardo Ponzonni Sánchez y Señora, Señora Elvira Fausta Macedo de García .En el última década la experiencia adquirida es en reparaciones estructurales de vivienda unifamiliares y multifamiliares así como de reparaciones de estructuras hidráulicas para abastecimiento de agua potable reservorios, cisternas; y en demoliciones parciales y totales de vivienda unifamiliares.

I. DATOS PERSONALES

APELLIDOS	:	TORRES KRAPP
NOMBRES	:	JORGE MIGUEL
LUGAR DE NACIMIENTO	:	Lima
FECHA DE NACIMIENTO	:	Octubre, 01 1,955
NACIONALIDAD	:	Peruano
ESTADO CIVIL	:	Casado
DNI	:	08772178
DIRECCION	:	Av. Guardia Civil N° 255 –Dpto 504 Urb. Corpac San Borja - Lima
TELEFONO	:	476-1790 /956374428
E-MAIL	:	jorge.torresk@ciplima.org.pe
BREVETE	:	Q08772178 (A Dos a)

II. ESTUDIOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

Colegio San José Hermanos Maristas - Callao
Colegio de la Inmaculada – Surco

III. ESTUDIOS SUPERIORES

Universidad Particular Ricardo Palma

IV. EXPERIENCIA PROFESIONAL

*CONSTRUCTORA JORGE TORRES RIOS S.A.	*CONSORCIO SALOMON
*BANCO DE LA VIVIENDA DEL PERU	*CONSORCIO GAMA
*SEMCON S.R.L.	*MARIA LUISA DE LA CRUZ NAVARRO
*SSEESA & GIOSER E.I.R.L.	*GMISA INGENIEROS CONSULTORES
*UTE - FONAVI	*MULTIMET S.A.
*GIOSER E.I.R.L	*MF&AP INMOBILIARIA Y CONSTRUCCION S.A.C.
*INFES.	*HOME MAKER S.A.C.
*MOTLIMA CONSULTORES	*ELVIRA FAUSTA MACEDO DE GARCIA
*SOCIEDAD DE BENEFICIENCIA DE LIMA	*CLARKE CONSTRUCTORA SAC
*INMOBILIARIA KACTUM S.A.C.	*SUSECION ORTEGA AUSEJO
*COINRE S.A.C.	*JUANTA PROPIETARIOS EDIFICIO CIPRESSES
*CONTRATAS E INGENIERIA SA CEINSA SUCURSAL PERU	*PETROLEOS DE AMERICA S.A.
*EDGARDO PONZONNI SANCHEZ	



Ing. Jorge Miguel Torres Krapp

CURRICULUM VITAE

I.- DATOS PERSONALES

1.-NOMBRES	:	JORGE MIGUEL
2.-APELLIDOS	:	TORRES KRAPP
3.-FECHA DE NACIMIENTO	:	01 DE OCTUBRE DE 1955
4.-LUGAR DE NACIMIENTO	:	LIMA – PERU
5.-ESTADO CIVIL	:	CASADO
6.-SEXO	:	MASCULINO
7.-DNI	:	08772178
8.-REGISTRO C I P	:	31352
9.-CONSULTOR DE OBRAS	:	CO594
11.-VERIFICADOR DEL REGISTRO PUBLICOS DE LIMA	:	CIRORLOC0030VCRPZIX
13.-DOMICILIO	:	AV. GUARDIA CIVIL N° 255, DPTO. 504 URB. CORPAC
14.-DISTRITO	:	SAN BORJA
15.-TELEFONO	:	476-1790 / 956374428
16.- E- mail	:	jorge.torresk@ciplima.org.pe
17.-BREVETE	:	Q08772178 (A Dos a)

II.- DATOS ACADemicOS

1.- PROFESION	:	INGENIERO CIVIL
2.- INSTITUCIONES EN LAS QUE CURSO SUS ESTUDIOS	:	
PRIMARIA	:	COLEGIO SAN JOSE HERMANOS MARISTAS – CALLAO
SECUNDARIA	:	COLEGIO DE LA INMACULADA JESUITA – SANTIAGO DE SURCO
UNIVERSITARIOS	:	UNIVERSIDAD PARTICULAR RICARDO PALMA

GRADO ACADEMICO : BACHILLER EN INGENIERIA CIVIL
LIMA – 1980

TITULO PROFESIONAL : INGENIERO CIVIL LIMA – 1986

III.- OTROS ESTUDIOS

- UNICON “CURSO ACTUALIZACION EN TECNOLOGIA EN CONCRETO” DEL 18 FEBREO 2014 AL 06 DE MARZO 2014.
- CURSO SOFTWARE MS PROYECT INSTITUTO GERENCIA Y CONSTRUCCION, SETIEMBRE 2011
- CURSO SOFTWARE S10, MODULO GERENCIA DE PROYECTOS VERSION ERP(INCLUYE PROGRAMACION GRAFICA EN MS PROYECT), JULIO 2011
- CURSO SOFTWARE S10, MODULO PRESUPUESTOS VERSION ERP, JUNIO 2011
- INSTITUTO PARA EL DESARROLLO LATINOAMERICANO IPDEL “ AUTOCAD BASICO”2009
- INSTITUTO PARA EL DESARROLLO LATINOAMERICANO IPDEL “ COSTOS Y PRESUPUESTOS DE OBRA “ 2008
- COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL PERU “SUPERVISION DE OBRAS EN CONSTRUCCION 1999”
- ACI - UNI “NUEVO REGLAMENTO DE CONTRATACIONES DE OBRAS PUBLICAS” 1999
- INSTITUTO PARA EL DESARROLLO LATINOAMERICANO IPDEL “ MICROSOFT Word, Excel, ACCES Y MS PROYECT “ 1999
- PONTIFICIA UNIVERSISDAD CATOLICA “ ESPECIALIZACION EN MECANICA DE SUELOS” 1987
- CAMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCION “ VALUACION DE BIENES INMUEBLES”1986
- COSAPIDATA “ PROGRAMACION Y CONTROL DE OBRAS CON EL PROGRAMA HARVARD TOTAL PROYECT MANAGER”1986
- COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU - UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA “TECNICAS PARA LA PLANIFICACION, PROGRAMACION Y CONTROL DE PROYECTOS PERT/CPM/PCS”1985
- CAMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCION “ METODOLOGIA PARA LA ELABORACION Y APLICACIÓN DE LA FORMULA POLINOMICA” 1984
- BANCO DE LA VIVIENDA DEL PERU “ INTERPRETACION Y APLICACIÓN DEL REGLAMENTO UNICO DE LICITACIONES Y CONTRATOS DE OBRAS PUBLICAS 1983

IV.-CARGOS DESEMPEÑADOS

ENTIDAD : PETROLEOS DE AMERICA S.A.
AÑO : 2018-ACTUALIDAD
CARGO : **INGENIERO RESPONSABLE DE PROYECTOS CIVILES**

ENTIDAD :INMOBILIARIA ADVANCED SAC
AÑO :01 Junio 2017 al 18 Abril 2018
CARGO : **RESIDENTE DE OBRA**

ENTIDAD :PETRO AMERICA
AÑO :15 Noviembre 2016 – Actualidad
CARGO :**ASESOR TECNICO**

ENTIDAD	:MARIA DINA CASTILLO MEDINA/JULY HERRERA MENDOZA /ARQUITECTURA&SERVICIOS GENERALES SAC
AÑO	:22 Octubre 2016 – 12 Noviembre 2016
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:PROMOTORA IMAITA /CONSTRUCTORA INNOVARE SAC
AÑO	:15 Junio 2016 – al 15 Julio 2016
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:SUSECION ORTEGA AUSEJO
AÑO	:Noviembre 2015 – 15 Mayo 2016
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:ELVIRA FAUSTA MACEDO DE GARCIA
AÑO	:Setiembre 2015 – Noviembre 2015
CARGO	: JEFE DE PROYECTO/RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:EDGARDO PONZONI SANCHEZ Y SRA
AÑO	:Junio 2015 – Setiembre 2015
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:SUSECION ORTEGA AUSEJO
AÑO	:Junio 2015 – Julio 2015
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:EDIFICIO LOS CIPRESES
AÑO	:Mayo 2015 – Junio 2015
CARGO	: JEFE DE PROYECTO/RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:CLARKE CONSTRUCTORA SAC
AÑO	:Julio 2014 – Febrero 2015
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:CONTRATA E INGENIERIA SA CEINSA SUCURSAL PERU
AÑO	:Junio 2013 – Mayo 2014
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:ELVIRA MACEDO DE GARCIA
AÑO	:Abril 2013 – Junio 2013
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:HOMEMAKER S.A.C.
AÑO	:Abril 2012 – Marzo 2013
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:MF& AP Inmobiliaria y Construcciones S.A.C.
AÑO	:Diciembre 2011 – Abril 2012
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:MULTIMET S.A.
AÑO	:Octubre 2011 – Abril 2012
CARGO	: JEFE DE SUPERVISION DE OBRA

ENTIDAD	:INMOBILIARIA KACTUM S.A.C.
AÑO	:Junio 2011 – Diciembre 2011
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:GMI S. A. INGENIEROS CONSULTORES
AÑO	:Junio 2010 – Junio 2011
CARGO	: JEFE DE PROYECTO/JEFE DE SUPERVISION
ENTIDAD	:MARIA LUISA DE LA CRUZ NAVARRO
AÑO	:Febrero 2009 – Noviembre 2009
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:CONSORCIO GAMA
AÑO	:Abril 2008 – Noviembre 2008
CARGO	: COORDINADOR PROYECTO
ENTIDAD	:CONSORCIO SALOMON
AÑO	:Agosto 2006 – Abril 2007
CARGO	: JEFE DE PROYECTO
ENTIDAD	:INMOBILIARIA KACTUM S.A.C.
AÑO	:Mayo 2002 – Enero 2006
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	: Sociedad de Beneficencia de Lima Metropolitana
AÑO	:Noviembre 2001 – Marzo 2002
CARGO	: JEFE DE DE SUPERVISION DE OBRA
ENTIDAD	:INMOBILIARIA KACTUM S.A.C.
AÑO	:Agosto 2000- Abril 2001
CARGO	: RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:MOTLIMA CONSULTORES S.A.
AÑO	:Febrero 1999- Marzo 2000
CARGO	: SUPERVISION DE OBRA ENCARGADO DE METRADOS Y VALORIZACIONES
ENTIDAD	:INFES INSTITUTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA EDUCATIVA
AÑO	:Junio 1998 – Diciembre 1998
CARGO	: JEFE DE SUPERVISION DE OBRA
ENTIDAD	:UTE- FONAVI UNIDAD TECNICA ESPECIALIZADA FONAVI
AÑO	:Noviembre 1993 – Agosto 1998
CARGO	: JEFE DE SUPERVISION
ENTIDAD	:GIOSER E.I.R.L.
AÑO	:Marzo 1993 – Octubre 1998
CARGO	: GERENTE DE OPERACIONES/RESIDENTE DE OBRA
ENTIDAD	:SSEESA & GIOSER E.I.R.L. ASOCIADOS
AÑO	:Marzo 1993 – Octubre 1993
CARGO	: GERENTE DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
ENTIDAD	:BANCO DE LA VIVIENDA DEL PERU
AÑO	:Julio 1981 – Marzo 1991
CARGO	: EVALUADOR, CONTROL E INSPECTOR DE PROYECTOS

V.-TRABAJOS REALIZADOS

PROYECTO

*Construcción de Apartamentos de Hotel antisísmica compuesta de zapatas, columnas, placas, vigas y vigas pos tensadas con, muros confinados, 02 sótanos para 20 estacionamiento, 01 sótano para cuarto de bombas y equipos 01 cisterna de agua para uso doméstico, 01 cisterna para sistema contra incendio, 01 cisterna de sólidos, cuarto de basura, 08 pisos tres departamento por piso, ascensor, elevador de minusválido ,instalaciones de agua fría y caliente, instalaciones de sistema contra incendio, instalaciones de extracción de monóxido, instalaciones de aire acondicionado, instalaciones de climatización, instalaciones de gas, instalaciones de sistema de alarma contra incendio . Apartamento de Hotel ubicado en calle Venecia N°188, Miraflores. **Un área construida 2,500.00 m2.***

ENTIDAD/CLIENTE

INMOBILIARIA ADVANCED SAC/ Sra Olga Alida Fernández de Bastl

FECHA FUNCION

01 Junio 2017 – 19 Abril 2018 / Tiempo completo

Área Operativa responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, seguridad, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD/CLIENTE

Acompañamiento de Ingeniería para corregir defectos de vibraciones altas por resonancia de cimentación de dos compresores de 15 TM de GNV

FECHA FUNCION

PETRO AMERICA/ Estación Monte Everest SAC

02 Mayo 2017 – 17 Mayo 2017 / Tiempo parcial

Área Operativa responsable de los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Acompañamiento de Ingeniería para la reparación de base de Sub estación Eléctrica

ENTIDAD/CLIENTE

PETROAMERICA/ Estación Paso de los Andes SAC

FECHA

15 Marzo 2017- 30 Marzo 2017 / Tiempo parcial

FUNCION

Área Operativa responsable de los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Expediente Técnico para Defensa Civil Playa Estacionamiento Vehicular

ENTIDAD/CLIENTE

Municipalidad San Borja/PETRO AMERICA

FECHA

15 Noviembre 2016 – 20 Diciembre 2016 / Tiempo parcial

FUNCION

Área Proyecto responsable de los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto

PROYECTO	<i>Demolición total de Vivienda Bi familiar ubicada en calle Pedro Bocanegra N° 134, Urbanización El Bosque, Distrito del Rímac. Un área a demoler de 266.00 m2.</i>
ENTIDAD /CLIENTE	Propietarios/María Dina Castillo Medina/ July Herrera Mendoza
FECHA	22 OCTUBRE 2016 – AL 12 NOVIEMBRE 2016 /Tiempo completo
FUNCION	<i>Área Operativa responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, seguridad, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.</i>
PROYECTO	<i>Reparación de Multifamiliar de tarrajeo de muros, vigas y columnas, placas y pisos en estacionamientos y contra pisos en Departamentos. Inicio de enchapes de muros y pisos y termino de remates del casco en cuarto de bombas, ascensor y terrazas azotea. Multifamiliar de 2 flat y un dúplex y un triples, dos sótanos para estacionamientos ubicado en calle General Francisco Valle Riestra N° 636, Urbanización Santa Mónica, San Isidro. Un área reparada de 864.00 m2.</i>
ENTIDAD /CLIENTE	Propietarios/PROMOTORA IMAITA
FECHA	15 JUN 2016 – 15 JUL 2016 /Tiempo completo
FUNCION	<i>Área Operativa responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.</i>
PROYECTO	<i>Saneamiento Físico – Legal de Propiedades (Ley 27157 y 27333) SUNARP: Regularización de declaratoria de fábrica, regularización de declaratoria de fábrica con independización, regularización de declaratoria de fábrica con sub división de lote, Independización. (Ley 29999) MUNICIPALIDADES: Expediente técnico para la obtención de la Licencia de Edificación modalidades A, B y C, Sub división de lotes, Conformidad de obra y declaratoria de Edificación con variación, Conformidad de obra y declaratoria de Edificación sin variación, Expediente técnico para la licencia de funcionamiento, etc.</i> SUNARP/MUNICIPALIDADES 15 JUN 2015 A LA ACTUALIDAD/ Tiempo parcial

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Ingeniero Civil inscrito en el índice de verificadores de SURNARP, Ingeniero inscrito en el colegio de Ingenieros Colegiado y habilitado.

PROYECTO

Construcción de Multifamiliar antisísmica compuesta de zapatas, columnas, placas, vigas y vigas pos tensadas con, muros confinados, un semi sótano para 05 estacionamiento, cisterna de agua, cisterna de sólidos, cuarto de bombas, cuarto de basura, cinco pisos un departamento por piso, ascensor, elevador de minusválido, tanque elevado. Multifamiliar ubicado en calle Palo Blanco 157, El Pedregal de Higuiereta, Surquillo. **Un área construida 864.00 m2.**

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Propietarios/Sucesión Ortega Ausejo
09 NOV 2015 – 15 MAY 2016 /Tiempo completo
Área Operativa responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Elaboración, aprobación Municipal y ejecución del proyecto de Ampliación del multifamiliar ubicado la Avenida Almirante Miguel Grau N°840 Balneario de la Punta en el distrito de la Punta de la Provincia Constitucional del Callao. **Un área construida de 90.00 m2. Terminada, conformidad de obra, en servicio.**

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA

Propietaria /Señora Elvira Fausta Macedo de García
20 SETIEMBRE 2015 – 20 OCTUBRE 2015 /Tiempo completo)

FUNCION

Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Ampliación y demolición parcial (reparación) de la vivienda unifamiliar ubicado en Calle Manuel A. Fuentes N°240 urbanización Chacarilla distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima. **Un área construida 100.00 m2. Terminada, conformidad de obra, en servicio.**

ENTIDAD /CLIENTE

PROPIETARIO/Ingeniero Edgardo Ponzonni Sánchez y Señora

FECHA
FUNCION

20 JUN 2015 – 15 SETIEMBRE 2015 /Tiempo parcial
Área de operaciones responsable de la reparación encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores. Adicionalmente acompañamiento para los

detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Demolición de Vivienda Unifamiliar De la vivienda unifamiliar ubicado en Calle El Palo Blanco N°157 urbanización El Pedregal de Higuiereta, distrito de Surquillo, provincia y departamento de Lima. Un área de 230.00 m2.

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

PROPIETARIO/SUSECION ORTEGA AUSEJO

13 JUN 2015 – 30 JUNIO 2015/ Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la demolición encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Evaluación, propuesta de reparación y ejecución de la reparación de los elementos estructurales dañados Del Edificio Los Cipreses ubicado en Calle José María Meléndez N°155-159 urbanización Los Cipreses distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima. **Un área de 800.00 m2. Terminada, conformidad de obra, en servicio.**

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Administrador/JUNTA DE PROPIETARIOS EDIFICIO LOS CIPRECES (Administración)

01 JUL 2015 – 15 JULIO 2015/Tiempo parcial
Área Operaciones responsable de la reparación encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Construcción de estructura de concreto armado con equipo de encofrado metálico y concreto premezclado desde la cimentación, muro pantalla, zapatas, columnas, vigas, losa aligerada, losa maciza, instalaciones eléctricas trifásica de PVC empotrada, instalaciones de TV, cable, voz y data, e instalaciones sanitarias para desagüe, agua fría y agua caliente, así como suministro e instalación para instalaciones electromecánicas de ascensor, elevador de minusválido extractor de monóxido, equipo de bombeo para el abastecimiento indirecto de agua mediante el sistema de presión constante y suministro e instalación de equipo de bombeo sumergible para las instalaciones de desagüe sótano, . Del Edificio Roca Varea ubicado en Jirón David Roca Varea esquina con Jirón Enrique Salazar Barreto N°598, urbanización Vista Alegre distrito de Surco provincia y departamento de Lima. **Una área de 1,682.00 m2. Terminada, conformidad de obra, en servicio.**

ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

**Inmobiliaria y Constructor/CLARKE
CONSTRUCTORA SAC**

01 JUL 2014 – 28 FEBRERO 2015 /Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Construcción de obras de urbanización, 03 naves industrial de concreto armado con techo de estructura metálica, acabados de albañilería, equipamiento e instalación de calderos, equipamiento e instalaciones de sub estación de media tensión, equipamiento e instalaciones de cuarto de llaves, equipamiento e instalaciones de grupo electrógenos, equipamiento e instalaciones de Gas Licuado de Petróleo, equipamiento e instalaciones de Oxígeno, equipamiento e instalaciones de Petróleo, equipamiento e instalaciones de cuarto de bombas para agua cruda , calentadores, sistema de agua contra incendio, instalaciones para planta de tratamiento de agua OSMOTIZADA. Equipamiento e instalaciones de Data Center. Del Centro de Atención Primaria y Hospital III Villa María del Triunfo “Guillermo Kaelin de la Puente”

ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

**Transnacional Contratas e Ingeniería/CEINSA
SUCURSAL PERU/ Consorcio Hospitalario Chalaco/
ESSALUD. Un área construida de 26,425.18 m2.
Terminada, con recepción y en servicio.**

10 JUN 2013 – 31 MAYO 2014 /Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Construcción de edificio nuevo para vivienda excavación masiva, calzadura, semisótano, ocho piso, azotea, cisterna uso doméstico, cisterna contra incendio, dos cámara de desagüe, cuarto de bombas, tanque elevado, ascensor, escalera de evacuación emergencia. Ubicado en M. Cipriano Durand 1126(Ex La Mar), Pueblo Libre.

Inmobiliaria y Constructora/HOME MAKER S.A.C.
16 MARZO 2012 –30 MAR 2013 /Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

<p>PROYECTO</p> <p>ENTIDAD /CLIENTE</p> <p>FECHA</p> <p>FUNCION</p>	<p>Construcción de edificio nuevo a nivel de casco tarrajado para vivienda, excavación masiva, calzada, semi sótano, cinco piso, azotea, cisterna y tanque elevado. Ubicado en calle Tintoretto 220, San Borja.</p> <p>INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA/MF&AP INMOBILIARIA Y CONSTRUCCION S.A.C.</p> <p>16 DIC 2011 – 15 ABR 2012 /Medio tiempo</p> <p>Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ENTIDAD /CLIENTE</p> <p>FECHA</p> <p>FUNCION</p>	<p>Construcción de Oficinas Administrativas a nivel de casco Tarrajado, semisótano, dos pisos, cisterna uso doméstico, cisterna contra incendio, cámara de desagüe. Ubicado en Jr. Manoa, Breña</p> <p>Importadora multi metales/MULTIMET S.A.</p> <p>12 OCT 2011 – 13 ABR 2012 /Medio tiempo</p> <p>Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ENTIDAD /CLIENTE</p> <p>FECHA</p> <p>FUNCION</p>	<p>Construcción de edificio nuevo a nivel de casco tarrajado para vivienda excavación masiva, calzada, semisótano, cinco piso, azotea, cisterna, cámara de desagüe y tanque elevado. Ubicado en Paseo de la Republica Urb. Matellini, Chorrillos.</p> <p>Inmobiliaria y constructora/INMOBILIARIA KACTUM S.A.C.</p> <p>15 JUN 2011 – 15 DIC 2011 /Medio tiempo</p> <p>Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ENTIDAD /CLIENTE</p> <p>FECHA</p> <p>FUNCION</p>	<p>Ingeniería de detalle de la Nueva Ciudad de Fuera bamba Chalhuahuacho, Cota bambas, Apurímac.</p> <p>Constructora/GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES/ GyM /Xstra Cooper – Tinta ya</p> <p>16 MAR 2011 – 30 JUNIO 2011/ Tiempo completo</p> <p>Área Operaciones responsable del acompañamiento de ingeniería encargado de las gestiones del proyecto relacionado con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores.</p>

PROYECTO
ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Construcción de la nueva planta de envolturas flexibles PERUPLAST en Lurín, Lima.

Consultora/GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES/ SUPERMERCADOS DEL PERU S.A.

24 ENE 2011 – 15 MAR 2011/Tiempo completo

Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Reparación e impermeabilización de 120 techos en viviendas de obreros, empleados y funcionarios, mina Shougang, Marcona, Ica.

Consultor/GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES/ SHOUGANG HIERRO PERU

18 OCT 2010 – 22 DIC 2010 Tiempo completo

Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Construcción de losa multideportiva, servicios higiénicos, vereda, iluminación eléctrica, red de agua y desagüe exterior, ubicado en la mina Shougang, Marcona, Ica.

Consultor/GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES/SHOUGANG HIERRO PERU

26 AGO 2010 – 10 OCT 2010 / Tiempo parcial

Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Elaboración de la Ingeniería básica, ingeniería de detalle, expediente técnico y construcción de 16 viviendas para obreros, provisión de servicios de vereda, de agua dulce, salada, desagüe, alumbrado público y servicio particular. Mina Shougang, Marcona, Ica.

Consultor/GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES/SHOUGANG HIERRO PERU

18 JUL 2010 – 09 NOV 2010 /Medio tiempo

Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados

con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO
ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Reparación de 15 viviendas ocupadas de funcionarios- Zona antigua- San Juan de Marcona, Ica.

Consultor/GMI S.A. INGENIEROS CONSULTORES/SHOUGANG HIERRO PERU

07JUN 2010 – 27 SET 2010 /Medio tiempo

Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO
ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Construcción de edificio nuevo para vivienda de cinco pisos, cisterna y tanque elevado, Pueblo Libre, Lima.

Propietario/MARIA LUISA DE LA CRUZ NAVARRO

Feb 2009 – Nov 2009 / Medio tiempo

Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Expediente Técnico, Ejecución de la obra y Manual de Operaciones para la Construcción del Canal Principal, Sistema de Riego y Drenaje del Módulo Cabana VI Etapa y Modulo Vilque Mañazo V Etapa, puno.

Contratistas Generales/CONSORCIO GAMA / INADE – PELT

01 Abr 2008 – 30 Nov 2008 /Tiempo completo

Área Operaciones responsable de la coordinación encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE

FECHA
FUNCION

Elaboración del Expediente Técnico, para la Estandarización de la Señalización Turística a nivel Nacional de la Macro Región Centro y Macro Región Sur.

Consultor/CONSORCIO SALOMON/PLAN COPESCO NACIONAL/MINISTERIO DE TURISMO

01 Setiembre 2006 – 30 Abril 2007 / Tiempo completo

Área Operaciones responsable de la elaboración del expediente técnico encargado de las gestiones del proyecto relacionado con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos,

adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio Residencial Granada, construido en Jr. Los Almendros N° 141 La Molina.
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.
Set 2005 – Ene2006/ Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio Pedro de Osma, construido en la calle 28 de Julio N° 263 – 269 Barranco.
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.
Abr 2005 – Ago 2005/ Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio construido en la calle Cerro Azul, Urbanización San Ignacio de Monter rico Santiago de Surco.
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.
Ene 2005 – Mar 2005/ Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio Villa KACTUM, CONSTRUIDO EN LA CALLE Río Elva, Urbanización Las Praderas de la Molina, Mza J° lote 9.
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.
Ene 2004 – Dic 2004/ Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio Jardines, construido en la calle Río Elva, Urbanización Las Praderas de la Molina, Mza J" lote 9 A
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.

Set 2004 – Dic 2004 / Tiempo parcial

Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio Portadas de la Pradera construido en la calle Río Elva, urbanización Las Praderas de la Molina, Mza J" lote 9B.

Inmobiliaria/ KACTUM SAC.

Set 2003 – Dic 2003/ Tiempo completo

Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio Parque Ecológico construido en la calle Río Elva, Urbanización Las Praderas de la Molina, Mza J" lote 9C
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.

May 2003 – Ago 2003/ Tiempo completo

Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio construido en la calle Río Negro, Urbanización Las Praderas de la Molina Mza L lote 1.

Inmobiliaria/ KACTUM SAC.

Ene 2003 – Abr 2003/ Tiempo completo

Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio construido en la calle Río Negro, Urbanización las Praderas de la Molina Mza. L" lote 3.
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.
Set 2002 – Dic 2002 / Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio construido en pasaje, Urbanización Las Praderas de la Molina Mza V lote 3.
Inmobiliaria/ KACTUM SAC.
May 2002- Ago 2002 / Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Construcción de 9,016 nichos, 115 metros de cerco perimétrico, construcción de un crematorio, suministro e instalación de un horno de cremación y un procesador de restos óseos ,Cementerio del Ángel, El Agustino, Lima.
Administrado Publico/Sociedad de Beneficencia de Lima
Nov 2001- Marzo 2002 / Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Edificio construido en la calle Río Cauca, Urbanización Las Praderas de la Molina Mza. V lote 11
Inmobiliaria / KACTUM SAC.
Ene 2001 – Abr2001 / Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Construcción de Edificio construido en calle Nilo, Urbanización Las Praderas de la Molina Mza M lote 21.

ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Inmobiliaria / KACTUM SAC.

Ago 2000 - Dic 2000 / Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO
ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Construcción de Tuberías de Reforzamiento Sectores 79 al 86 y Rehabilitación de 22 Reservorios Los Olivos
Consultor/MOTLIMA / SEDAPAL
08 Febrero 1999 – 09 Marzo 2000 / Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, comunicación, riesgos, actores.

PROYECTO
ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Construcción de 09 Aulas, Cerco Perimétrico, Escalera, Portada de Ingreso, Rejas, Cisterna y Tanque elevado. y Rehabilitación de Servicios Higiénico. Los Olivos, Lima
Administrador Publico/INFES / BID
19 Junio – 13 Diciembre 1998 /Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la supervisión encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO
ENTIDAD /CLIENTE
FECHA
FUNCION

Redes y Conexiones Domiciliarias de Agua y Desagüe para 114 lotes de vivienda en el A.H. Pamplona Alta Sector 12 de Noviembre, ampliación N° 02, San Juan de Mira flores, Lima
Contratistas Generales/GIOSER E.I.R.L. / AA.HH. Pamplona Alta Sector 12 Noviembre, Ampliación N°02
16 Agosto 1996 – 16 Marzo 1997 / Tiempo completo
Área Operaciones responsable de la construcción encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores, adicionalmente acompañamiento para los detalles de ingeniería faltantes para una buena gestión del proyecto.

PROYECTO

Inspección de la Construcción de diversas Obras a nivel nacional; de redes secundarias y conexiones domiciliarias de electrificación en baja y mediana tensión, agua y desagüe, y obras complementarias (reservorio apoyado, perforación y equipamiento de pozo tubular) en

<p>ENTIDAD /CLIENTE FECHA FUNCION</p>	<p>AA.HH., PP.JJ., Asociaciones, Cooperativas de Vivienda, Distritos. Administrador Publico/UTE – FONAVI Noviembre 1993 - Agosto 1998 / Medio tiempo Área Operaciones responsable de la inspección encargado de las gestiones del proyecto relacionados con el alcance, costo, tiempo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgos, adquisiciones, actores.</p>
<p>PROYECTO ENTIDAD /CLIENTE FECHA FUNCION</p>	<p>Redes y Conexiones Domiciliarias de Electrificación en Baja Tensión para 750 lotes de viviendas en el A.H. José Carlos Mariátegui, Huaura, Huaura, Lima Contratistas Generales/CONSORCIO SSEESA & GIOSE E.I.R.L./AA.HH. José Carlos Mariátegui / UTE – FONAVI Marzo 1993- Octubre 1993 / Tiempo completo Gerente de Operaciones encargado de la contabilidad, caja, abastecimiento, recursos humanos y financiamiento de la obra.</p>
<p>PROYECTO ENTIDAD /CLIENTE FECHA FUNCION</p>	<p>Evaluación económica para la construcción de diversas Obras a nivel nacional; de redes secundarias y conexiones domiciliarias de electrificación en baja y median tensión , agua y desagüe, y obras complementarias (reservorio apoyado , perforación y equipamiento de pozo tubular) en AA.HH., P.J. Asociaciones y Cooperativas de Vivienda Administrador Publico/Banco de la Vivienda del Perú Enero – Marzo 1991/Tiempo completo Ingeniero de costos en la formulación del presupuesto de obra, a cargo de la elaboración de los trabajos en los aspectos técnicos y económicos</p>
<p>PROYECTO ENTIDAD /CLIENTE FECHA FUNCION</p>	<p>Rehabilitación y mantenimiento de los locales a nivel Nacional del Banco de la Vivienda del Perú Administrador Publico/Banco de la Vivienda del Perú Enero – Diciembre 1989 / Tiempo completo Ingeniero encargado de elaborar el expediente técnico y ejecutar y/o supervisar los trabajos de rehabilitación y/o mantenimiento</p>
<p>PROYECTO ENTIDAD /CLIENTE FECHA FUNCION</p>	<p>Construcción de diversas Obras a nivel nacional; de redes secundarias y conexiones domiciliarias de electrificación en baja y median tensión , agua y desagüe, y obras complementarias (reservorio apoyado , perforación y equipamiento de pozo tubular);viviendas de interés social en AA.HH., P.J. Asociaciones y Cooperativas de Vivienda Administrador Publico/Banco de la Vivienda del Perú Julio1981- Diciembre 1988 / Tiempo completo Ingeniero Coordinador del préstamo a cargo de la Inspección de la inversión en los aspectos técnicos, administrativos y económicos.</p>

ANEXO N° 4.

COPIA DE LA RESOLUCION DE APROBACION DEL

IGA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

MEM/ DGAAE

Nº 0066
Numeros

Resolución Directoral

Nº 008 -2008-MEM/AAE

Lima, 07 ENE. 2008

Visto, el escrito Nº 1721987 de fecha 21 de setiembre de 2007, presentado por PASO DE LOS ANDES S.A.C, mediante el cual solicita la aprobación de la **Declaración de Impacto Ambiental para Instalación de Establecimiento de Venta al Público de GLP para uso automotor (Gasocentro).**, ubicado en la Carretera Panamericana Sur Km. 57.4, distrito de Chilca, provincia de Cañete y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 91º del Decreto Supremo Nº 031-2007-EM, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, tiene entre sus funciones el evaluar y aprobar los estudios ambientales y sociales referidos al sector Energía así como el expedir resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 9º del Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, dispone que previo al inicio actividades de Hidrocarburos, ampliación de actividades o modificación, el Titular deberá presentar ante la DGAAE el Estudio Ambiental correspondiente, el cual luego de su aprobación será de obligatorio cumplimiento;

Que, en el artículo 4º del Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, se establece que la Declaración de Impacto Ambiental es el documento que tiene el carácter de Declaración Jurada donde se expresa que el proyecto de inversión cumple con la legislación ambiental y que es susceptible de generar impactos ambientales negativos poco significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental y la normativa ambiental vigente;



MEMI - DGAAE

00067

Folio Numeros

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, mediante el Informe N° 508-2007-MEM-AAE/JFSM de fecha 03 de octubre de 2007, evaluó la presente Declaración de Impacto Ambiental, concluyéndose por su observación;

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Auto Directoral N° 1074-2007-MEM/AAE de fecha 04 de octubre de 2007; se corrió traslado del requerimiento al solicitante para que pueda levantar dichas observaciones;

Que, con el escritos N° 1738810 de fecha 29 de noviembre de 2007, el recurrente presentó el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprendió el Informe N° 004-2008-MEM-AAE/JFSM de fecha 03 de enero de 2008, recaído en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 07 de enero de 2008, a través de los cuales se concluye por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental aludida;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM, y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:



Artículo 1°.- Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental para Instalación de Establecimiento de Venta al Público de GLP para uso automotor (Gasocentro)., ubicado en la Carretera Panamericana Sur Km. 57.4, distrito de Chilca, provincia de Cañete y departamento de Lima, presentada por PASO DE LOS ANDES S.A.C.

Artículo 2°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

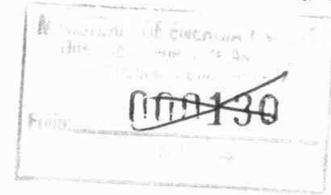
Artículo 3°.- Remitir a OSINERGMIN, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,

ECO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS



Resolución Directoral

N° 072 -2007-MEM/AEE

Lima, 18 ENE. 2007

Visto, el escrito N° 1606266 de fecha 11 de mayo de 2006, presentado por la empresa ESTACION DE SERVICIOS BARQUISIMETO S.A.C., mediante el cual solicita la aprobación del **Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios Barquisimeto Chilca**, ubicada en el Km. 58 Carretera Panamericana Sur, distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 025-2003-EM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, estableciéndose como órgano de línea a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, señalando entre sus funciones la de evaluar y aprobar los estudios ambientales y expedir las Resoluciones Directorales en el ámbito de su competencia;

Que, por Decreto Supremo N° 015-2006-EM, se aprueba el nuevo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual deroga de manera expresa al Decreto Supremo N° 046-93-EM;

Que, en virtud a lo dispuesto por la octava disposición complementaria del Decreto Supremo N° 015-2006-EM, los titulares que no cuenten con un EIA o PAMA aprobado, deberán presentar un Plan de Manejo Ambiental, a fin de adecuar sus actividades lo establecido en el presente Decreto Supremo;

Que, el artículo 4° del mencionado cuerpo legal, define al Plan de Manejo Ambiental (PMA) como el instrumento ambiental producto de una evaluación ambiental que de manera detallada establece las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, rehabilitar o compensar los impactos negativos generados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad, por lo que el PMA presentado por la solicitante, se adecua a lo dispuesto por la mencionada norma;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, mediante los Informes N° 153-2006-MEM-AAE/LAH de fecha 08 de junio de 2006 y N° 382-2006-MEM-AAE/LAH de fecha 23 de octubre de 2006, evaluó el Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios Barquisimeto Chilca, concluyéndose por la observación del mismo;

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través de los Autos Directorales N° 221-2006-MEM/AEE de 09 de junio de 2006 y N° 695-2006-MEM/AEE de fecha 24 de octubre de 2006, corrió traslado del

requerimiento a la solicitante para que en el plazo establecido por ley pueda levantar dichas observaciones;

Que, con los escritos N° 1612488 de fecha 09 de junio de 2006, N° 1615190 de fecha 23 de junio de 2006 y N° 1646948 de fecha 04 de noviembre de 2006, la recurrente presentó el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprende el Informe N° 038-2007-MEM-AAE/LAH de fecha 17 de enero de 2007, recaído en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 18 de enero de 2007, a través de los cuales se concluye por la aprobación del presente Plan de Manejo Ambiental;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 025-2003-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM y demás normas vigentes;

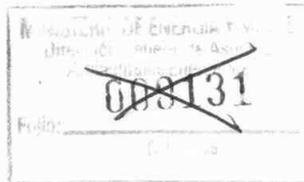
SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios Barquisimeto Chilca, ubicada en el Km. 58 Carretera Panamericana Sur, distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima, presentado por la empresa ESTACION DE SERVICIOS BARQUISIMETO S.A.C.

Artículo 2°.- La aprobación del presente Plan de Manejo Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 3°.- Remitir a OSINERG, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,



José Cárdenas Pino

Eco. IRIS CÁRDENAS PINO
Directora General
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

NORMAL	96 HORAS	MENSAJERIA EXTERNA
SALIDA:	199926	REFERENCIA: 1606266
DESTINATARIO:	JOSE LUIS ROSPIGLIOSI DONGO ESTACION DE SERVICIOS BARQUISIMETO S.A.C	
DOCUMENTO:	AAE - ResDirec-0072-2007/MEM-AAE	
DIRECCION:	CA. SAN MARTIN NRO. 570 - Ref. REF. ALT LARCO Y 28 DE JULIO	
UBIGEO:	MIRAFLORES LIMA LIMA Departamento Lima / MRURUSH /24/01/2007 16:04	
RECIBI CONFORME		



Nombre	DNI / Carnet Ext.	Sello
() SE MUDO	() DEFICIENTE	() CON AVISO
() DESCONOCIDO	() RECHAZADO	() AUSENTE

(18)

ANEXO N° 5.

FICHA DE REGISTRO DE OSINERGMIN

FICHA DE REGISTRO

(D.S. N° 030-98-EM, D.S. N° 054-93-EM, DS N° 019-97-EM, RCD N° 091-2010-OS/CD)

Expediente: **1472678**

El presente Registro se otorga a favor de:

ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.

PROPIETARIO y/o REPRESENTANTE LEGAL : IVAN LAZO INCA

RUC : 20511230935

DIRECCION OPERATIVA : PANAMERICANA SUR KM 57.4

DISTRITO : CHILCA

PROVINCIA : CAÑETE

DEPARTAMENTO : LIMA

ACTIVIDAD : ESTACION DE SERVICIO-GLP AUTOMOTOR

DATOS TÉCNICOS

INFORME TÉCNICO FAVORABLE : 186174-UFMA-056-2010

FECHA : 31/12/2010

DESCRIPCIÓN:

N° Tanque	N° Compartimiento	Producto	Capacidad
1	1	DIESEL B5	3500 GALONES
2	1	DIESEL B5	6000 GALONES
3	1	GASOLINA 84	6000 GALONES
4	1	GASOLINA 97	3000 GALONES
5	1	GASOLINA 90	2500 GALONES
6	1	SIN PRODUCTO (*)	6000 GALONES
7	1	SIN PRODUCTO (*)	6000 GALONES
CAPACIDAD TOTAL - COMBUSTIBLE LÍQUIDO :			33000 GALONES

Gas Licuado de Petróleo :

N° Tanque	N° Compartimiento	Producto	Capacidad
8	1	GAS LICUADO DE PETROLEO	1520 GALONES
9	1	GAS LICUADO DE PETROLEO	1520 GALONES
CAPACIDAD TOTAL - GAS LICUADO DE PETRÓLEO :			3040 GALONES

OBSERVACIONES:

Es responsabilidad del operador mantener vigente la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual.

El presente documento deja sin efecto la Ficha de Registro N° 6791-056-2011 de fecha 21/01/2011.

De conformidad con la solicitud presentada, se expide la presente Ficha de Registro, modificándose los datos solicitados; el nombre del titular de la misma, antes ESTACIÓN DE SERVICIOS MONTE EVEREST S.A.C. - ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C., el N° de R.U.C. y el representante legal.

(*)En la emisión de la Ficha de Registro sobre modificación de datos no se considera al producto kerosene, conforme a lo señalado en el DS N° 045-2009-EM. En ese sentido, deberá respecto al tanque de kerosene solicitar el cambio de producto y/o ejecutar el plan de abandono o cese correspondiente.

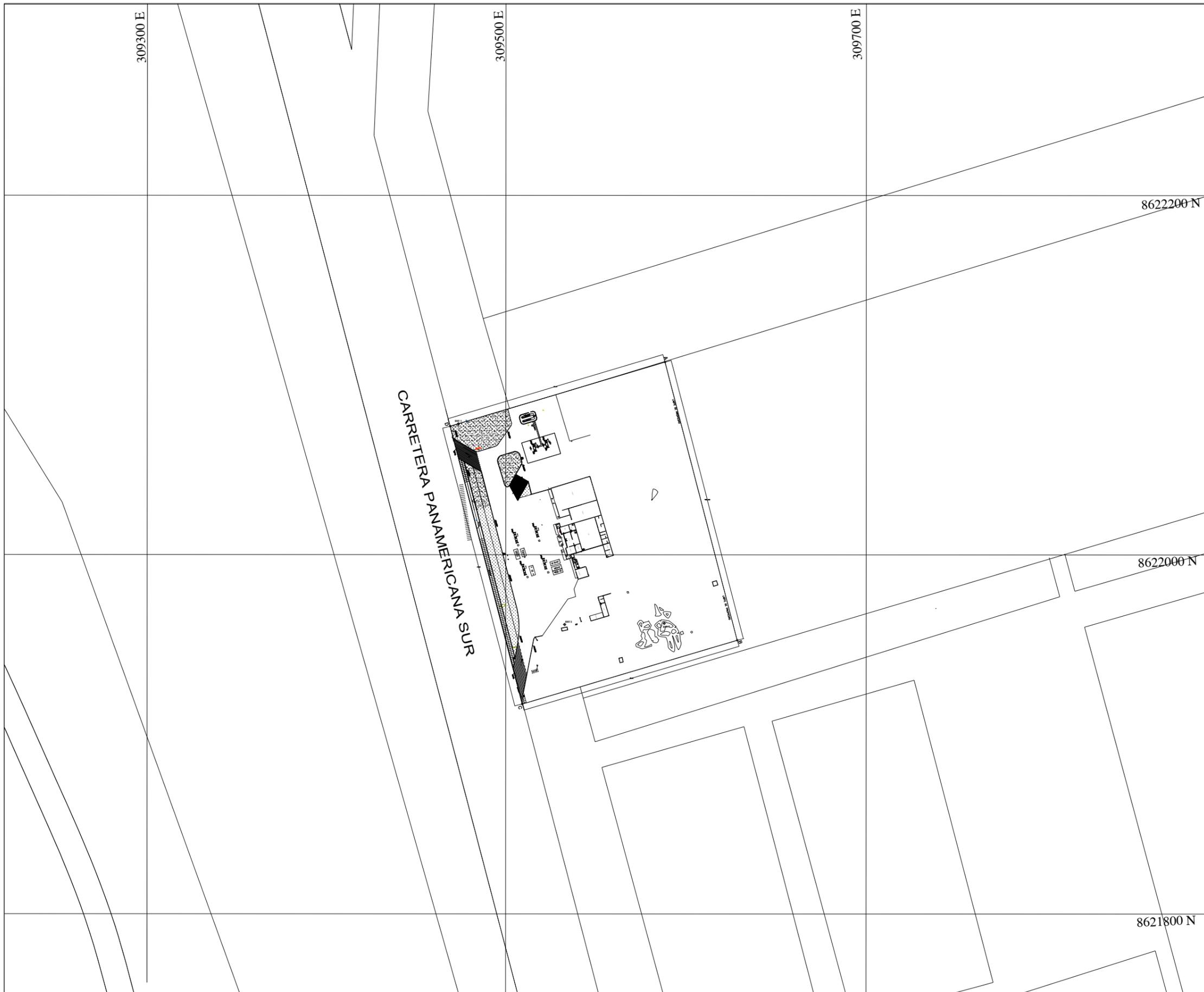
Lima, 31 de Marzo de 2011.


ELIAS FOX JOO
 JEFE UNIDAD DE REGISTROS Y OPERACIONES COMERCIALES
 GERENCIA DE FISCALIZACIÓN DE
 HIDROCARBUROS LÍQUIDOS



ANEXO N° 6.

PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION



[Signature]
CASARI SPUENTES JESUS ENRIQUE
 ING. EN ENERGIA
 Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 211164

[Signature]
EE.SS. PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 1/2021
Ivan Lazo Inca
 GERENTE GENERAL

CUADRO DATOS TÉCNICOS VERTICES DE EE.SS

VERT.	LADO	D.H.	COORDENADAS UTM - WGS84	
			ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A - B	160,00m	309 591,00	8 622 136,00
B	B - C	125,00m	309 634,00	8 621 981,00
C	C - D	160,00m	309 509,00	8 621 947,00
D	D - A	125,00m	309 469,00	8 622 101,00
			ÁREA TOTAL DEL TERRENO	20 000, 00 m ²

[Signature]
JORGE MIGUEL TORRES KRAPP
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 31362

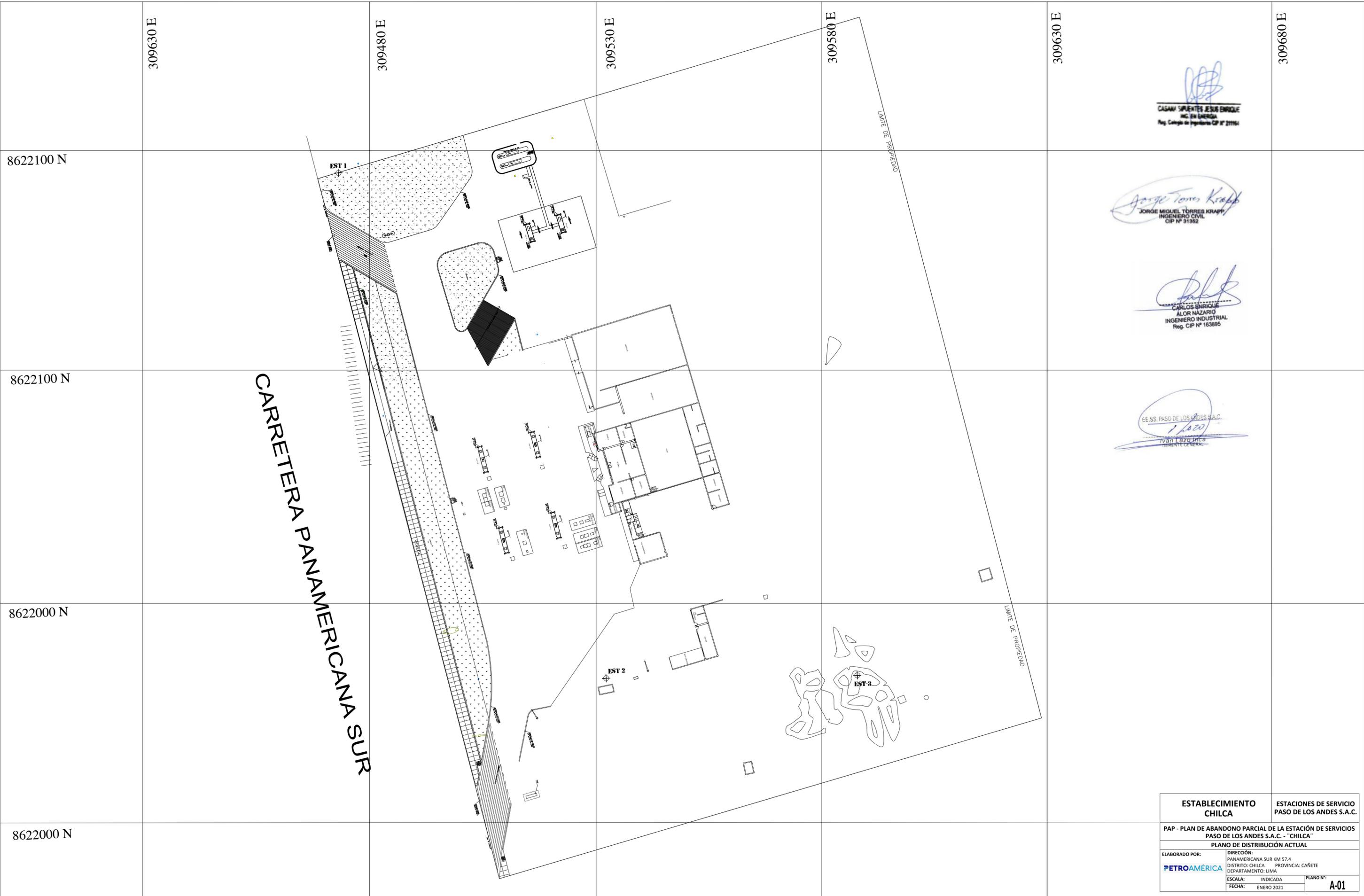
[Signature]
CARLOS ENRIQUE ALOR NAZARIO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. CIP N° 163895

ESTABLECIMIENTO CHILCA	ESTACIONES DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
PAP - PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C. - "CHILCA"	
PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	
ELABORADO POR: PETROAMÉRICA	DIRECCIÓN: PANAMERICANA SUR KM 57.4 DISTRITO: CHILCA PROVINCIA: CAÑETE DEPARTAMENTO: LIMA
ESCALA: FECHA:	INDICADA ENERO 2021
PLANO N°: U-01	

ANEXO N° 7.

PLANO DE DISTRIBUCION DE COMPONENTES

ACTUALES (A-01)



[Signature]
CASAM SPUENTES JESUS ENRIQUE
 ING. EN ENERGIA
 Reg. Colegio de Ingenieros CP N° 21194

[Signature]
JORGE MIGUEL TORRES KRAPP
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 31352

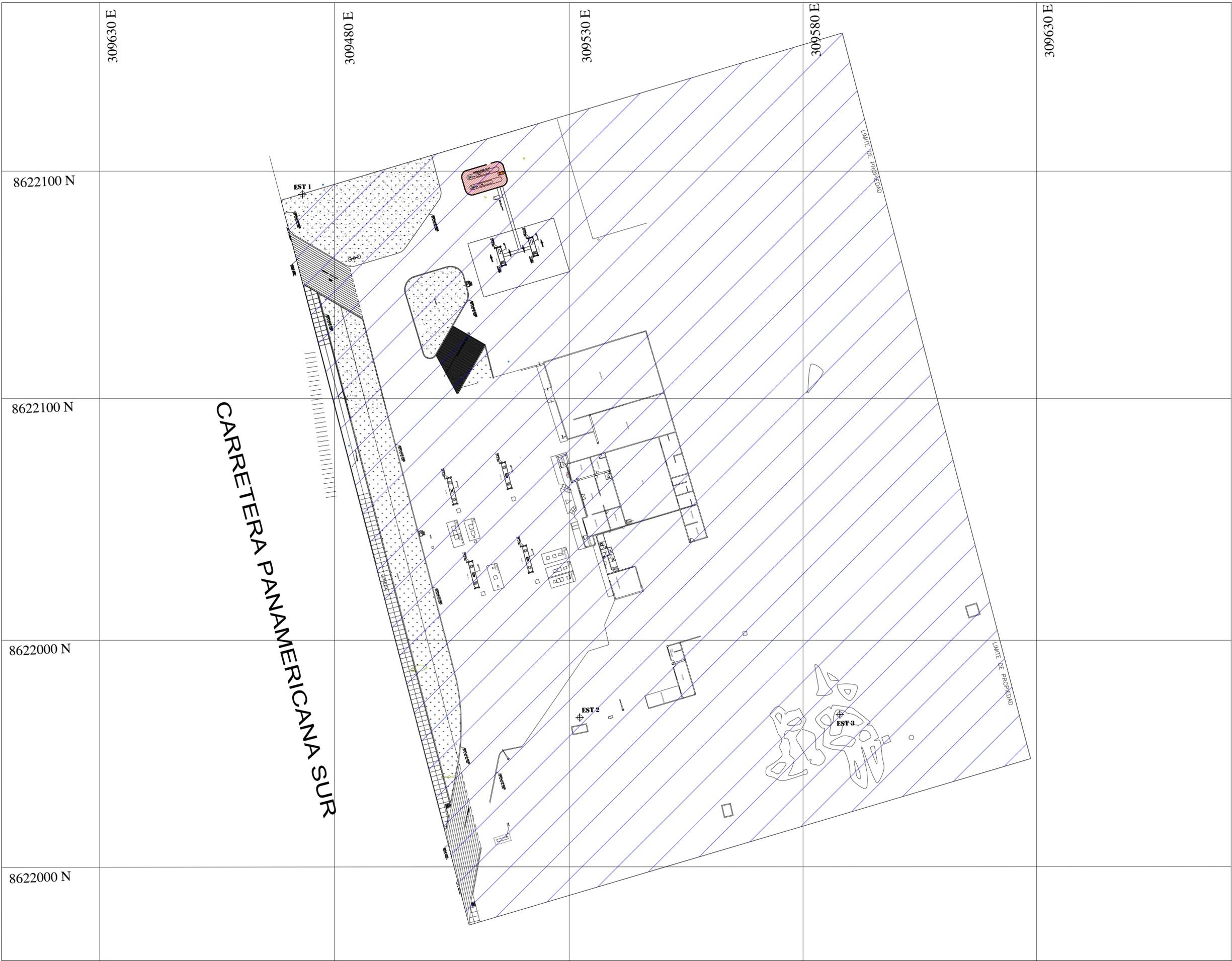
[Signature]
CARLOS ENRIQUE ALOR NAZARIO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. CIP N° 163895

[Signature]
E.E.SS. PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 1/2020
IVAN LAZO JICA
 GERENTE GENERAL

ESTABLECIMIENTO CHILCA	ESTACIONES DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
PAP - PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C. - "CHILCA"	
PLANO DE DISTRIBUCION ACTUAL	
ELABORADO POR: RETROAMERICA	
DIRECCION: PANAMERICANA SUR KM 57.4 DISTRITO: CHILCA PROVINCIA: CAÑETE DEPARTAMENTO: LIMA	
ESCALA: INDICADA	PLANO N°: A-01
FECHA: ENERO 2021	

ANEXO N° 8.

PLANO DE ÁREA DE INFLUENCIA



LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA 

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA 


CASAN ESPINOSA JESUS ENRIQUE
 ING. EN ENERGIA
 Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 21194


JORGE MIGUEL TORRES KRAPP
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 31352


CARLOS ENRIQUE ALOR NAZARIO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. CIP N° 163895

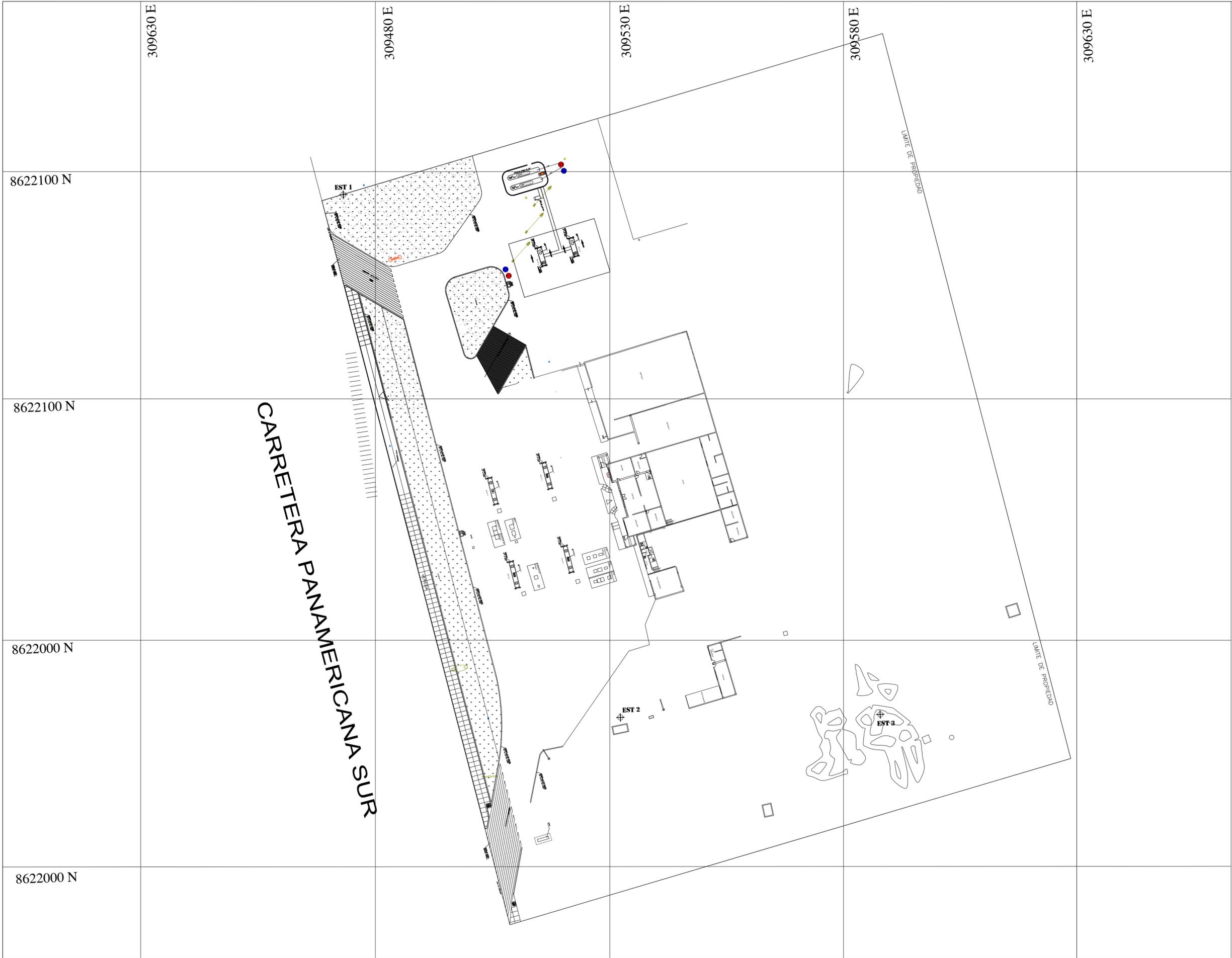

 E.E.S.S. PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 1/2020
Ivan Lazo
 GERENTE GENERAL

ESTABLECIMIENTO CHILCA	ESTACIONES DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
PAP - PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C. - "CHILCA"	
PLANO DE ÁREA DE INFLUENCIA	
ELABORADO POR:	
DIRECCIÓN: PANAMERICANA SUR KM 57.4	
DISTRITO: CHILCA PROVINCIA: CAÑETE	
DEPARTAMENTO: LIMA	
PETROAMÉRICA	PLANO N°:
ESCALA: INDICADA	AI-01
FECHA: ENERO 2021	

ANEXO N° 9.

PLANO DE MONITOREO AMBIENTAL PROPUESTO

PARA EL PAP



LEYENDA

	PUNTOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO
	PUNTOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

[Signature]
CASAM SPUENTES JESUS ENRIQUE
 ING. EN INGENIERIA
 Reg. Colegio de Ingenieros CP N° 21194

[Signature]
JORGE MIGUEL TORRES KRAPP
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 31982

[Signature]
CARLOS ENRIQUE ALOR NAZARIO
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. CIP N° 163895

[Signature]
EE.SS. PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 1/2020
IVAN LAZARINO
 GERENTE GENERAL

ESTABLECIMIENTO CHILCA	ESTACIONES DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
PAP - PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE LA ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C. - "CHILCA"	
PLANO DE MONITOREO AMBIENTAL PROYECTADO	
ELABORADO POR: PETROAMERICA	
DIRECCION: PANAMERICANA SUR KM 57.4 DISTRITO: CHILCA PROVINCIA: CAÑETE DEPARTAMENTO: LIMA	
ESCALA: INDICADA	PLANO N°: PM-01
FECHA: ENERO 2021	

ANEXO N° 10.
INFORME DE ENSAYO.

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 034**

INFORME DE ENSAYO N° 1297-19

Solicitante : ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.
- CHILCA
Dirección del Solicitante : Distrito: Jesús María, Provincia: Lima, Departamento: Lima
Atención : Ing. Marnie Sotil
Proyecto : ESTACIÓN DE SERVICIO CHILCA
Lugar de muestreo : Distrito: Chilca, Provincia: Cañete, Departamento: Lima
Tipo de Muestra : Aire
Fecha de Monitoreo : 27-28/07/19
Fecha de Recepción de Muestra : 28/07/19
Fecha de Inicio de Análisis : 28/07/19
Fecha de Término de Análisis : 29/07/19

CALIDAD DE AIRE

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Partículas PM-10 ug/m ³
1297-1	CA-01	132,63
Límite de Detección		2,20

Código de Laboratorio	Código de Cliente	Plomo ug/m ³
1297-1	CA-01	<0,1
Límite de Detección		0,1

Código de Laboratorio	Código de Cliente	CO ug/m ³	NO ₂ ug/m ³
1297-1	CA-01	2128,3	<4,0
Límite de Detección		666,7	4,0

Código de Laboratorio	Código de Cliente	SO ₂ ug/m ³	H ₂ S ug/m ³
1297-1	CA-01	<13,0	<2,0
Límite de Detección		13,0	2,0

Código de Laboratorio	Código de Cliente	O ₃ ug/m ³
1297-1	CA-01	<8,3
Límite de Detección		8,3

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 034**

Código de Cliente	Descripción	COORDENADAS UTM	
		Norte	Este
CA-01	Sobre la caseta de seguridad	8622035.069	0309546.851

- Muestreado por el área de monitoreo según procedimiento LB-P-12: Ejecución de Muestreo de Aire.
- La fecha de muestreo es dato proporcionado por el área de monitoreo.
- Lugar y condiciones ambientales del muestreo: Indicado en el acta.
- Condición y Estado de la muestra ensayada: Las soluciones llegaron refrigeradas.

Método de Análisis:

PM-10: "NTP 900.030" Calidad de Aire. Método de Referencia para la Determinación de Material Particulado Respirable como PM10 en la Atmósfera".
- Bajo Volumen.

Pb: LB-PNO-06. EPA-Compendium Method IO-3.2 Determination of Metals in Ambient Particulate Matter Using Atomic Absorption (AA) Spectroscopy. - Validado.

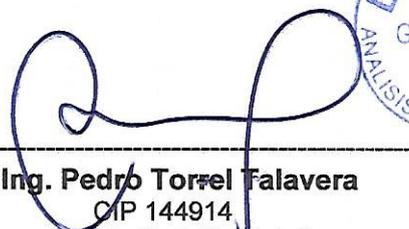
CO: LB-PNO-03 Calidad de Aire - Determinación de Monóxido de Carbono en Aire - VALIDADO.

NO₂: ASTM D1607-91, Edition 2018 - Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere (Griess - Saltzman Reaction).

SO₂: EPA 40 CFR Appendix A-2 Part 50, Edition 2017 - Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method).

H₂S: COVENIN 3571:2000 Calidad de Aire. Determinación de la concentración del Sulfuro de Hidrogeno en la Atmosfera - VALIDADO.

O₃: LB-PNO-05. ASTM D-2912-76 Test Method for Oxidant Content Of Atmosphere (Neutral KI) - VALIDADO.




Ing. Pedro Torrel Talavera

CIP 144914

Supervisor de Emisión de Informes
de Ensayo C/CA

Lima, 05 de Agosto de 2019.

Nota 1: El presente documento sólo es válido para la(s) muestra(s) de la referencia.

Nota 2: Este resultado no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de productos "o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce".

Nota 3: La(s) muestra (s) y contramuestras se mantendrán por un periodo de siete (7) días de emitido el presente Informe de Ensayo.

Nota 4: El laboratorio declara la validez del presente Informe de Ensayo por el período de un año, para los fines que el cliente estime conveniente.

Nota 5: Toda corrección o enmienda física al presente Informe de Ensayo será emitida con la declaración "Suplemento al Informe de Ensayo".

Nota 6: Está prohibido la reproducción total y/o parcial del presente informe, salvo autorización escrita por LABECO Análisis Ambientales S.C.R.L.

Nota 7: Se adjunta el LB-F-13: Cadena de Vigilancia correspondiente a este informe.

---000000---

INFORME DE ENSAYO N° 1297-19^I

Solicitante : ESTACIÓN DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 – CHILCA
Dirección del Solicitante : Distrito: Jesús María, Provincia: Lima, Departamento: Lima
Atención : Ing. Marnie Sotil
Proyecto : ESTACIÓN DE SERVICIO CHILCA
Lugar de muestreo : Distrito: Chilca, Provincia: Cañete, Departamento: Lima
Tipo de Muestra : Ruido
Fecha de Monitoreo : 27/07/19

MEDICIONES DE RUIDO

RUIDO AMBIENTAL	
Código	Descripción
R-01	Frente al minimarket (4 metros de la entrada principal)

Código	Fecha	Hora	NIVEL DE RUIDO (dB)			COORDENADAS UTM	
			Máx.	Leq.	Mín.	Norte	Este
RUIDO DIURNO							
R-01	27/07/19	12:58	65,4	58,9	49,4	8622038.996	0309526.619
RUIDO NOCTURNO							
R-01	27/07/19	22:10	79,9	60,8	48,6	8622038.996	0309526.619

Ing. Pedro Torrel Talavera

CIP 144914

Supervisor de Emisión de Informes
de Ensayo C/CA



Lima, 05 de Agosto de 2019.

Nota 1: El presente documento sólo es válido para la(s) muestra(s) de la referencia.

Nota 2: Este resultado no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de productos "o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce".

Nota 3: La(s) muestra (s) y contramuestras se mantendrán por un período de siete (7) días de emitido el presente Informe de Ensayo.

Nota 4: El laboratorio declara la validez del presente Informe de Ensayo por el período de un año, para los fines que el cliente estime conveniente.

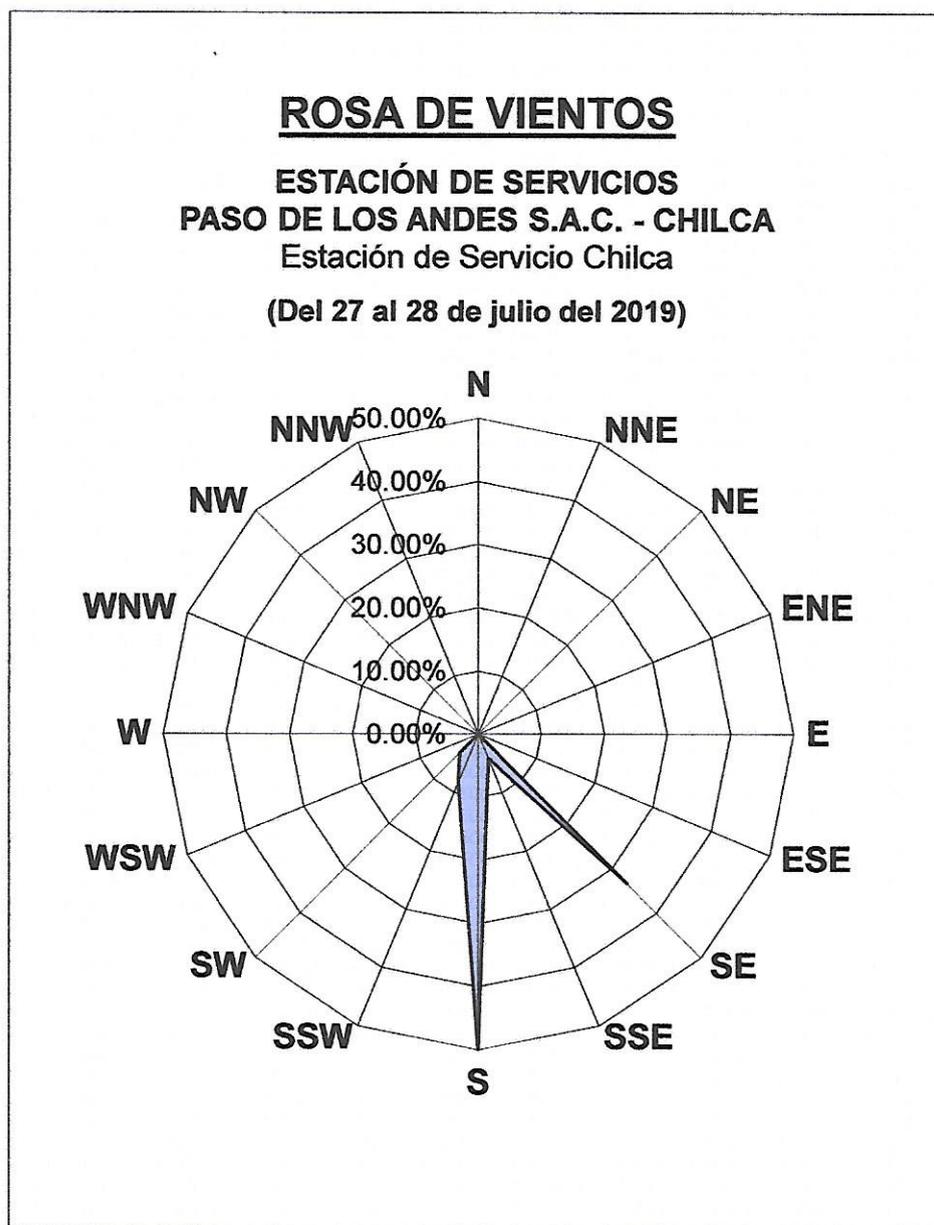
Nota 5: Toda corrección o enmienda física al presente Informe de Ensayo será emitida con la declaración "Suplemento al Informe de Ensayo".

Nota 6: Está prohibido la reproducción total y/o parcial del presente informe, salvo autorización escrita por LABECO Análisis Ambientales S.C.R.L.

Nota 7: Se adjunta el LB-F-13: Cadena de Vigilancia correspondiente a este informe.

Nota 10: El superíndice "I" perteneciente al título de Informe de Ensayo se está considerando para los parámetros que no estén dentro del Alcance de Acreditación.

—oooOooo—



Dirección del Viento	Unidad	
SE	33.3	%
S	50.0	
Temperatura	13.5 - 18.0	°C
Humedad	67.0 - 95.0	%
Velocidad	0.7 - 3.1	m/s
P. Atmosférica	100.70	kPa



INFORME DE ENSAYO N° 200136 CON VALOR OFICIAL

Nombre del Cliente : ESTACION DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 Dirección : PANAMERICANA.SUR KM 57.4 DISTRITO DE CHILCA - PROVINCIA DE CAÑETE, DEPARTAMENTO DE LIMA
 Solicitado Por : ESTACION DE SERVICIO PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 Referencia : Cotización N°0031-20
 Proyecto : INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL IV TRIMESTRE
 Procedencia : ESTACIÓN DE SERVICIO "CHILCA"
 Muestreo Realizado Por : ENVIROTEST S.A.C.
 Cantidad de Muestra : 1
 Producto : Calidad de aire
 Fecha de Recepción : 11/12/2020
 Fecha de Ensayo : 11/12/2020 al 17/01/2020
 Fecha de Emisión : 24/01/2020

La muestra fue recepcionada en buenas condiciones

I. Resultados

Código de Laboratorio	200136-01
Código de Cliente	CA-01
Fecha de Muestreo	08/01/2020
Hora de Muestreo (h)	18:30
Ubicación Geográfica (WGS 84)	E 0309547 N 8622035
Descripción de la Estación de Muestreo	Sobre la caseta de seguridad
Tipo de Producto	Calidad de Aire

Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados
Fisicoquímicos			
Filtro PM-10 - alto volumen			
Pre Pesado	g	0,0012	3,6592
Post Pesado	g	0,0012	3,6801
Diferencia de Pesos	g/filtro	0,0012	0,0209
Volumen estándar	Std.m ³	...	1692
Partícula PM-10	µg/m ³	0,74	12,35
Solución - captadora			
Dióxido de Azufre (SO ₂)	µg/muestra	3,5	<3,5
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	µg/muestra	0,21	0,36
Monóxido de Carbono (CO)	µg/muestra	156	<156
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	µg/muestra	0,606	<0,606
Ozono (O ₃)	µg/muestra	0,56	<0,56
Volumen estándar			
Volumen estándar (SO ₂)	Std.m ³	...	0,290
Volumen estándar (NO ₂)	Std.m ³	...	0,020
Volumen estándar (CO)	Std.m ³	...	0,240
Volumen estándar (H ₂ S)	Std.m ³	...	0,290
Volumen estándar (O ₃)	Std.m ³	...	0,240
Resultados por Volumen			
Dióxido de Azufre (SO ₂)	µg/m ³	12,15	<12,15
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	µg/m ³	8,75	18,14
Monóxido de Carbono (CO)	µg/m ³	652	<652
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	µg/m ³	2,104	<2,104
Ozono (O ₃)	µg/m ³	2,34	<2,34

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, L.D.M. = Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.C.M. o L.D.M.indicado, "--" = No Analizado.

Std.= Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

Calle B Mz. C lote 40 Urb. Panamericana - Lima 31 - Perú , Central Telefónica (511) 522-3758 / 523-1828, RPC: 989 114 649
 info@envirotest.com.pe / www.envirotest.com.pe

INFORME DE ENSAYO N° 200136 CON VALOR OFICIAL

Código de Laboratorio	200136-01		
Código de Cliente	CA-01		
Fecha de Muestreo	08/01/2020		
Hora de Muestreo (h)	18:30		
Ubicación Geográfica (WGS 84)	E 0309547 N 8622035		
Descripción de la Estación de Muestreo	Sobre la caseta de seguridad		
Tipo de Producto	Calidad de Aire		
Tipo Ensayo	Unidad	L.D.M.	Resultados
Metales (ICP-AES)			
PM 10 Alto Volumen			
Pb Plomo	µg/filtro	1,8	<1,8
Volumen estándar			
	Std.m ³	...	1691,9
Pb Plomo	µg/m ³	0,001	<0,001

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, L.D.M. = Límite de detección del método, "<=" Menor que el L.C.M. o L.D.M. indicado, "—" = No Analizado, ">" = Mayor al rango de trabajo.
*Std.= Condición estándar de presión (101,325KPa) y temperatura (25°C).

II. Métodos y Referencias

Tipo de Ensayo	Norma Referencia	Título
Fisicoquímicos		
Material Particulado - PM 10 (Alto Volumen)	EPA-Compendium Method IO-2.1 / EPA-Compendium Method IO-3.1	Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM10 Using High Volume (HV) Sampler. Selection, Preparation and extraction of filter material.
Soluciones Captadoras		
Dióxido de Azufre (SO ₂)	EPA 40 CFR, Appendix A-2 to Part 50; 2010	Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the atmosphere (Pasarosanine Method)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	ASTM D1607-91, (Reapproved 2018)	Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere (Griess-Saltzman Reaction)
Monóxido de Carbono (CO)	ETL-130511 / Referenciado en Análisis de los Contaminantes del Aire -Peter O. Warner (Validado); 2013	Determinación de Monóxido de Carbono en aire. Método, 4-carboxibencenosulfonamida
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	ETL -130510 Referenciado en la norma COVENIN 3571:2000. (Validado) ; 2013	Determinación de la concentración del Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S) en la atmosfera.
Ozono (O ₃)	ETL-130512, Referenciado en Methods Of Air Sampling AND Analysis-411 (Validado); 2013	Determinación de Ozono en Aire.
Metales (ICP-MS)		
Metals Filter PM 10 High Volume – Al, Sb, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Mo, Ni, Se, Ag, Tl, Th, U, V and Zn.	EPA Method IO 3.5	Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometer (ICP-MS).

SIGLAS: "EPA": U.S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemical Analysis.
"ASTM" American Society for Testing and Materials
"ETL" Método Validado

INFORME DE ENSAYO N° 200136 CON VALOR OFICIAL

III. Observaciones

- El tiempo de Monitoreo para PM-10 fue de 24 horas
- El tiempo de Monitoreo para SO₂ fue de 24 horas
- El tiempo de Monitoreo para NO₂ fue de 1 hora
- El tiempo de Monitoreo para CO fue de 8 horas
- El tiempo de Monitoreo para H₂S fue de 24 horas
- El tiempo de Monitoreo para O₃ fue de 8 horas

IV. Procedimiento de muestreo

- PM-OPE-01 Requisitos Generales de Muestreo
- PM-OPE-02 Transporte, almacenamiento y mantenimiento de equipos
- PM-OPE-09 Mediciones de Calidad de Aire (PTS, PM10 y PM2.5) con (Hi-Vol)
- PM-OPE-11 Aseguramiento de Calidad en el Muestreo
- PM-OPE-18 Registro de Parámetros Meteorológicos
- PM-OPE-20 Muestreo de Calidad de Aire - Gas CO
- PM-OPE-21 Muestreo de Calidad de Aire - Gas H₂S
- PM-OPE-22 Muestreo de Calidad de Aire - Gas Ozono
- PM-OPE-23 Muestreo de Calidad de Aire - Gas SO₂
- PM-OPE-24 Muestreo de Calidad de Aire - Gases NO₂

V. Plan de muestreo

Plan de muestreo N° 0019-2020



Quim. Alma Vargas C.
Supervisor de Laboratorio Inorgánico
C.Q.P. N° 574

Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra indicada, según la cadena de custodia correspondiente.
Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto.
El tiempo de custodia de la muestra es de un mes calendario desde el ingreso de la muestra al Laboratorio.
El tiempo de custodia del informe de ensayo, tanto en digital como en físico es de 4 años.
El tiempo de percibibilidad de la muestra está en función a lo declarado en los métodos normalizados de ensayo y rige desde la toma de muestra.
Está prohibido la reproducción parcial del presente documento, salvo autorización de Envirotest S.A.C.

** FIN DEL INFORME **

INFORME DE ENSAYO N° 200136

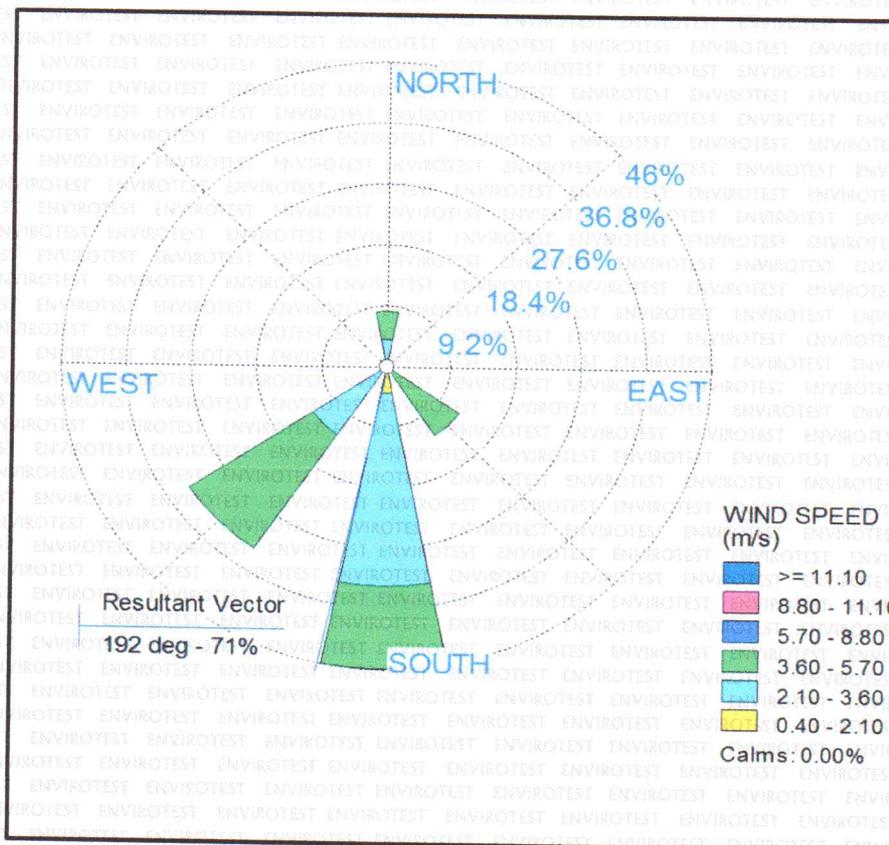
VI. Anexos

6.1 Datos Meteorológicos del punto 200136-01 (CA-01)

Datos Meteorológicos CA-01 (08/01/20 al 09/01/20)						
Fecha	Hora	Temperatura (°C)	Humedad (%)	Velocidad del viento (m/s)	Dirección del Viento	Presión (mbar)
08/01/2020	19:30	24	72	4,0	SE	1000,2
08/01/2020	20:30	23	70	3,1	SW	1000,9
08/01/2020	21:30	24	78	3,1	SW	1005,3
08/01/2020	22:30	23	82	3,9	SW	1005,4
08/01/2020	23:30	23	80	3,8	SE	1005,4
09/01/2020	00:30	22	82	3,6	SE	1004,5
09/01/2020	01:30	22	79	4,1	SW	1003,8
09/01/2020	02:30	22	80	3,8	SW	1003,2
09/01/2020	03:30	22	85	2,9	S	1001,9
09/01/2020	04:30	22	78	3,0	S	1002,8
09/01/2020	05:30	22	79	3,2	S	1003,4
09/01/2020	06:30	22	82	4,1	S	1002,6
09/01/2020	07:30	23	78	4,3	S	1004,5
09/01/2020	08:30	24	79	4,3	SW	1005,4
09/01/2020	09:30	24	77	2,2	S	1005,3
09/01/2020	10:30	25	86	1,8	S	1003,0
09/01/2020	11:30	25	86	4,3	SW	1004,1
09/01/2020	12:30	25	83	3,3	SW	1005,1
09/01/2020	13:30	24	84	3,4	S	1003,2
09/01/2020	14:30	24	80	4,1	S	1004,1
09/01/2020	15:30	23	86	3,6	S	1001,9
09/01/2020	16:30	24	87	2,9	S	1001,3
09/01/2020	17:30	23	86	2,7	S	1004,5
09/01/2020	18:30	23	86	3,1	S	1002,3
Promedio		23,3	81,0	3,4	S	1003,5
Valor Máximo		25	87	4,3	-	1005,4
Valor Mínimo		22	70	1,8	-	1000,2

INFORME DE ENSAYO N° 200136

6.2 Rosa de Viento del punto 200136 (CA-01)



En el Gráfico 6.2, se observa que la predominante de la dirección del viento es desde el Sur hacia el Norte

INFORME DE ENSAYO N° 200137 CON VALOR OFICIAL

Nombre del Cliente : ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 Dirección : PANAMERICANA SUR KM 57.4 CHILCA - CAÑETE
 Solicitado Por : ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.
 Referencia : Cotización N°0031-20
 Proyecto : INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL IV TRIMESTRE
 Procedencia : ESTACIÓN DE SERVICIO "CHILCA"
 Muestreo Realizado Por : ENVIROTEST S.A.C.
 Cantidad de Muestra : 1(Punto)
 Producto : Ruido ambiental
 Fecha de Recepción : 11/01/2020
 Fecha de Ensayo : 08/01/2020
 Fecha de Emisión : 21/01/2020

I. Resultados

Código de Laboratorio	200137-01		
Código de Cliente	R-1		
Fecha de Muestreo	08/01/2020		
Hora de Muestreo (h)	18:00		
Ubicación Geográfica (WGS 84)	E 0309527 N 8622039		
Descripción de la Estación de Muestreo	Frente ak minimarket (4 metros de la entrada principal)		
Tipo de Producto	Environmental Noise		
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados
Ruido Puntual			
Diurno			
LAeqT	dB (A)	0,1 ⁽²⁾	67,6
Lmáx.	dB (A)	0,1 ⁽²⁾	78,0
Lmín.	dB (A)	0,1 ⁽²⁾	51,4

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, ⁽²⁾=Resolución cuantificable, "dB(A)" = Decibelio A, "LAeqT" = Nivel de Presión Acústica Continuo Equivalente Ponderado A, "----" = No Analizado,
 "Lmín." = Nivel de Presión Sonora Mínimo, "Lmáx." Nivel de Presión Sonora Máximo.

Código de Laboratorio	200137-01		
Código de Cliente	R-1		
Fecha de Muestreo	08/01/2020		
Hora de Muestreo (h)	22:01		
Ubicación Geográfica (WGS 84)	E 0309527 N 8622039		
Descripción de la Estación de Muestreo	Frente ak minimarket (4 metros de la entrada principal)		
Tipo de Producto	Environmental Noise		
Tipo Ensayo	Unidad	L.C.M.	Resultados
Ruido Puntual			
Nocturno			
LAeqT	dB (A)	0,1 ⁽²⁾	65,1
Lmáx.	dB (A)	0,1 ⁽²⁾	75,3
Lmín.	dB (A)	0,1 ⁽²⁾	57,0

Leyenda: L.C.M. = Límite de cuantificación del método, ⁽²⁾=Resolución cuantificable, "dB(A)" = Decibelio A, "LAeqT" = Nivel de Presión Acústica Continuo Equivalente Ponderado A, "----" = No Analizado,

INFORME DE ENSAYO N° 200137 CON VALOR OFICIAL

II. Métodos y Referencias

Tipo Ensayo	Norma Referencia	Título
Measurement of Environment Noise	ISO 1996-1:2016 (E) ISO 1996-1:2017 (E)	Acoustic - Description, measurement and assessment of Environmental Noise- Part 1: Basic Quantities and assessment procedure. Acoustic - Description, measurement and assessment of Environmental Noise- Part 2: Determination of sound pressure levels.

SIGLAS: "ISO" International Organization for Standardization

III. Observaciones

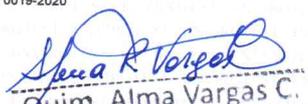
La medición de ruido ambiental es de 25 minutos en cada punto

IV. Procedimiento de muestreo

- PM-OPE-01 Requisitos Generales de Muestreo
- PM-OPE-02 Transporte, almacenamiento y mantenimiento de equipos
- PM-OPE-10 Procedimiento de Monitoreo de Calidad de Ruido Ambiental
- PM-OPE-11 Aseguramiento de Calidad en el Muestreo

V. Plan de muestreo

Plan de muestreo N° 0019-2020


Quim. Alma Vargas C.
Supervisor de Laboratorio Inorgánico
C.Q.P. N° 574

Los resultados presentados corresponden sólo a la muestra indicada, según la cadena de custodia correspondiente.

Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas del producto.

El tiempo de custodia de la muestra es de un mes calendario desde el ingreso de la muestra al Laboratorio.

El tiempo de custodia del informe de ensayo, tanto en digital como en físico es de 4 años.

El tiempo de perecibilidad de la muestra está en función a lo declarado en los métodos normalizados de ensayo y rige desde la toma de muestra.

Está prohibido la reproducción parcial del presente documento, salvo autorización de Envirotest S.A.C.

** FIN DEL INFORME **

ANEXO N° 11.

DECLARACIÓN JURADA DE NO TENER

COMPROMISOS AMBIENTALES PENDIENTES CON

LA POBLACIÓN

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **IVAN LAZO INCA**, identificado con DNI N° 29261196, con dirección legal en Carretera Panamericana Norte Km. 36.5 (Alt. Grifo Samm), distrito de Puente Piedra, provincia y departamento de Lima, en calidad de representante legal de la empresa ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C., con RUC N° 20511230935, establecimiento ubicado en la Carretera Panamericana Sur Km 57.4, Distrito de Chilca, Provincia de Cañete y Departamento de Lima.

Me dirijo a Ud. Y señalo que por intermedio del presente documento DECLARO BAJO JURAMENTO, en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 99° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, NO TENER COMPROMISOS PENDIENTES CON LAS POBLACIONES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

Atentamente,



EE.SS. PASO DE LOS ANDES S.A.C.
Ivan Lazo Inca
GERENTE GENERAL

ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES S.A.C.
IVAN LAZO INCA
DNI N° 29261196