

# ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.

Lima, febrero de 2022

## MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS (MINEM)

*Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (DGAAH)*

Av. Las Artes Sur 260 San Borja

**Asunto.** - Presentación de levantamiento de observaciones de admisibilidad del Plan de abandono Parcial de un dispensador en las islas N° 2 y N° 5, sus accesorios, por la empresa ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.

**Referencia.** - Escrito N° 3230641 (02.12.2021)

Informe Inicial N° 085-2022-MINEM-DGAAH/DEAH

Mediante la presente yo, GIANCARLO EDO SALDAÑA TUCTO, identificado con el DNI N° 47680189, representante legal de la empresa ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. con RUC N° 20565685652, hago llegar a su despacho el levantamiento de observaciones de admisibilidad del Plan de abandono Parcial de un dispensador en las islas N° 2 y N° 5, sus accesorios, del proyecto ubicado en av. La Principal, Mz. B Lote 5, urb. Industrial Campoy, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima.

Para el presente, entrego a su despacho un (01) juego en formato digital.

Esperando vuestra comprensión, quedo pendiente a su respuesta.



GIANCARLO EDO SALDAÑA TUCTO  
DNI N° 47680189

**ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.****LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DE ADMISIBILIDAD****PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE UN DISPENSADOR EN LAS ISLAS N° 2 Y N° 5, SUS ACCESORIOS**

**Referencia:** Escrito N° 3230641 (02.12.2021)

**Observación N° 1.** De la revisión del PAP, se advierte que el Titular no incluyó los incumplimientos detectados que cuenten con pronunciamiento firme en sede administrativa y las medidas administrativas desde su imposición relacionados a afectación de componentes ambientales, gestión de residuos sólidos, debiendo incluir las obligaciones contenidas en Instrumentos de Gestión Ambiental referidos a remediación ambiental.

Por tanto, el Titular deberá indicar si en la Estación de Servicios se han detectado incumplimientos que cuenten con pronunciamiento firme en sede administrativa y las medidas administrativas impuestas por la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental; de ser el caso, se deberá presentar la información señalada en el párrafo precedente.

**Respuesta.**

El titular indicó lo solicitado en el ítem 1.6 del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 2.** De la revisión del PAP, se advierte que el Titular no señaló los objetivos específicos del mismo.

Por tanto, el Titular deberá incluir en el PAP, los objetivos específicos del proyecto.

**Respuesta.**

El titular indicó lo solicitado en el ítem 3.1 del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 3.** De la revisión del PAP se advierte que el Titular señala que el motivo o sustento del abandono de los componentes, es el "Requerimiento de autoridad"; sin embargo, no ha adjuntado el documento por el cual la Autoridad Componente solicitó el abandono de los componentes materia del PAP.

Por tanto, el Titular deberá indicar y/o presentar el documento por el cual la Autoridad Componente solicitó el abandono de los componentes materia del PAP.

**Respuesta.**

Se indica la revisión del Anexo N° 12 donde está la resolución de la autoridad competente que solicita el abandono.

**ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.**

**Observación N° 4.** De la revisión del PAP, se advierte que el Titular no describió los reportes de siniestros o emergencias ambientales suscitados durante la operación de la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos en el área del Plan de Abandono Parcial.

Por tanto, el Titular deberá describir los reportes de siniestros o emergencias ambientales que se hubieran suscitado durante la operación de la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos en el área del PAP, señalando si se requirió o no la presentación de un Plan de Rehabilitación.

De haber requerido un Plan de Rehabilitación, el/la Titular también debe presentar en el Plan de Abandono los resultados de su respectiva ejecución.

**Respuesta.**

Se describe lo solicitado dentro del ítem 5.1.2. del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 5.** De la revisión del PAP, se advierte que el Titular no ha descrito cada uno de los impactos ambientales identificados.

Cabe precisar que, lo desarrollado en el ítem 8.4. “*Descripción y evaluación potenciales impactos identificados incluyendo impactos acumulativos y sinérgicos*” corresponde a conclusiones formuladas por el Titular respecto a los resultados de la valoración de impactos ambientales identificados.

Por tanto, el Titular deberá describir cada uno de los impactos ambientales evaluados en la Tabla N° 13 del PAP.

**Respuesta.**

Se describe lo solicitado dentro del ítem 8.4.1. del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 6.** De la revisión del PAP, se advierte que el Titular no ha indicado los Objetivos de los siguientes planes y programas: (i) Medidas de Manejo Ambiental, (ii) Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, y (iii) Programa de monitoreo ambiental.

Por tanto, el Titular deberá indicar los objetivos de los siguientes planes y programas: (i) Medidas de Manejo Ambiental, (ii) Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, y (iii) Programa de monitoreo ambiental.

**Respuesta.**

Se han detallado los objetivos de cada plan y programa en los ítems 9.1., 9.2. y 9.3. respectivamente del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 7.** De la revisión del PAP, se advierte que el Titular no ha incluido un cronograma de ejecución para: (i) el Plan de Medidas de Manejo Ambiental, y (ii) el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.

## ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.

Por tanto, el Titular deberá presentar un cronograma de: (i) el Plan de Medidas de Manejo Ambiental y (ii) el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.

### Respuesta.

Se describe lo solicitado dentro del ítem 9.4. del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 8.** De la revisión del PAP, se advierte que el Titular no ha incluido el presupuesto estimado de los siguientes planes y programas: (i) Medidas de Manejo Ambiental, (ii) Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, y (iii) Programa de monitoreo ambiental.

Por tanto, el Titular deberá presentar el presupuesto estimado de los siguientes planes y programas: (i) Medidas de Manejo Ambiental, (ii) Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, y (iii) Programa de monitoreo ambiental.

### Respuesta.

Se describe lo solicitado dentro del ítem 9.4. del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 9.** De la revisión del PAP se advierte que el Titular no ha presentado medidas de manejo ambiental para el escenario de suspensión de actividades de abandono, por caso fortuito o fuerza mayor.

Por tanto, el Titular deberá presentar medidas de manejo ambiental para el escenario de suspensión de actividades de abandono, por caso fortuito o fuerza mayor.

### Respuesta.

Se describe lo solicitado dentro del ítem 9.1.1. del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 10.** De la revisión del PAP se advirtió que el Titular no ha señalado la frecuencia de disposición final de los residuos que se generarán.

Por tanto, el Titular deberá indicar la frecuencia de la disposición final.

### Respuesta.

Se indica lo solicitado en la Tabla N° 15 del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 11.** De la revisión del Plan de minimización y manejo de residuos sólidos del PAP se advierte que el Titular no precisó si se realizará la segregación en la fuente de los residuos sólidos a generarse durante las diferentes actividades de abandono.

Por lo tanto, el Titular deberá precisar que realizará la segregación en la fuente de los residuos sólidos a generarse durante las diferentes actividades de abandono.

**ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.**Respuesta.

Se indica lo solicitado en el literal c, del Plan de minimización y manejo de residuos sólidos del PAP reformulado.

**Observación N° 12.** De la revisión del ítem 9.3. “Programa de Monitoreo de calidad ambiental” del PAP se advierte que el Titular presentó el sustento técnico del número de puntos de monitoreo, ubicación, parámetros a monitorear y frecuencia de monitoreo.

Sin embargo, si bien señaló la frecuencia de monitoreo, no se advierte que haya identificado la actividad que genere mayor impacto ambiental durante la cual realizará el monitoreo ambiental de aire y ruido.

Por lo tanto, el Titular deberá sustentar la frecuencia de monitoreo ambiental señalando durante qué actividad de abandono realizará el monitoreo ambiental de aire y ruido.

Respuesta.

Se presenta lo solicitado en los ítems 9.3.1. y 9.3.2. del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 13.** De la revisión del ítem 11. “PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTAL” del PAP, se advierte que el Titular ha presentado un Plan de Contingencias general, el cual no está enfocado en las actividades de abandono.

Por tanto, el Titular deberá presentar un Plan de Contingencia, en el cual indique y describa la metodología que se va a emplear para la identificación y evaluación de los riesgos ambientales a generarse durante las actividades de abandono.

Respuesta.

Se presenta lo solicitado en el ítem 11.1 del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 14.** De la revisión del ítem 11. “Plan de Contingencias ambiental” del PAP, se advierte que el Titular ha presentado un Plan de contingencias general, el cual no está enfocado en las actividades de abandono.

Por tanto, el Titular deberá presentar un Plan de Contingencia, en el cual identifique los peligros y evaluando los riesgos asociados a las actividades del PAP, considerando el escenario más crítico.

Respuesta.

Se presenta lo solicitado en el ítem 11.2 del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 15.** De la revisión del ítem 11. “PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTAL” del PAP, se advierte que el Titular no ha indicado el objetivo, alcance, cobertura geográfica, infraestructura y características físicas de la zona.

## ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.

Por tanto, el Titular deberá presentar como Parte del Plan de contingencia el objetivo y el alcance de este. Asimismo, deberá indicar la cobertura geográfica, infraestructura y características físicas de la zona como parte del Plan de Contingencias del PAP.

### Respuesta.

Se presenta lo solicitado en los ítems 11.3 y 11.4 del Plan de abandono reformulado.

**Observación N° 16.** De la revisión del ítem 11. “*PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL*” del PAP, se advierte que el Titular no ha descrito las acciones que ejecutarán ante una eventual contingencia que se pudiera generar durante el desarrollo de las actividades de abandono por el manejo inadecuado de residuos sólidos que pudieran afectar a las personas y a la funcionalidad del ecosistema.

Asimismo, no ha definido (a) los mecanismos de notificación (autoridades y población) durante y después de la emergencia y/o siniestro, ni (b) la organización y funcionamiento para el eventual Plan de Contingencia.

Por tanto, el Titular deberá presentar el Plan de Contingencia respecto al proyecto al abandono, en el cual deberá:

- i) Describir los procedimientos, recursos humanos, equipamiento y materiales, las medidas de respuesta que ejecutará ante la posibilidad de manejo inadecuado de residuos sólidos.
- ii) Definir los mecanismos de notificación a la población y autoridades durante y después de la emergencia o siniestro.
- iii) Definir la organización y funcionamiento para el eventual plan de contingencia.

### Respuesta.

- i) En el ítem 11.9.9 del Plan de abandono reformulado se detalla lo solicitado.
- ii) En los ítems 11.10.1 y 11.10.2 del Plan de abandono reformulado se detalla lo solicitado.
- iii) La organización y funcionamiento para el eventual plan de contingencia se ha descrito en el ítem 11.8, y los distintos procedimientos se han detallado en el ítem 11.9.

**Observación N° 17.** De la revisión del ítem 11. “*PLAN DE CONTINGENCIAS AMBIENTAL*” del PAP se advierte que el Titular no ha presentado un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros bajo diversos escenarios al personal responsable de la aplicación del Plan de Contingencia.

Por tanto, el Titular deberá presentar como parte del Plan de Contingencia un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros bajo diversos escenarios al personal responsable de la aplicación del Plan de Contingencia.

### Respuesta.

Se presenta lo solicitado en los ítems 11.11 del Plan de abandono reformulado.

**ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.**

**Observación N° 18 - 19.** De la revisión del Plano A-01 “*COMPONENTES ABANDONAR*” del PAP, se verifica que no ha señalado a ubicación de los componentes a abandonar en el sistema de coordenadas UTM WGS-84 indicando la zona (17, 18 o 19).

Por lo tanto, el Titular deberá presentar nuevamente el Plano A-01 “Componentes abandonar”, señalando en él, la ubicación de los componentes a abandonar, considerando el sistema de coordenadas UTM WGS-84 y zona (17, 18 y 19).

**Respuesta.**

Se presenta el Anexo N° 5 de acuerdo a lo indicado.

**PLAN DE ABANDONO  
PARCIAL DE UN  
DISPENSADOR DE GNV EN  
LAS ISLAS N° 2 Y 5, CON  
SUS ACCESORIOS**



**ESTACIÓN  
PETROGAS  
CAMPOY S.A.C.**

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	2 de 54

## ÍNDICE

1. DATOS GENERALES.....	4
1.1. Nombre del Establecimiento .....	4
1.2. Nombre del Plan de abandono parcial .....	4
1.3. Titular del Plan de abandono parcial .....	4
1.4. Representante legal.....	4
1.5. Datos de los profesionales especialistas colegiados y habilitados.....	5
1.6. Incumplimientos detectados con pronunciamiento firme en sede administrativa .....	5
2. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL .....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Registro de Hidrocarburos .....	5
2.3. Descripción de la situación aprobada y actual .....	5
3. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL.....	6
3.1. Objetivo.....	6
3.2. Uso Futuro del área con fines del Plan de Abandono .....	6
3.3. Monto de la inversión.....	6
3.4. Ubicación del Plan de Abandono Parcial.....	6
3.5. Área de Influencia.....	7
4. COMPONENTES A ABANDONAR.....	8
4.1. Abandono de componentes que no hayan sido evaluados en el IGA aprobado .....	8
4.2. Matriz de Plan de Abandono Parcial de componentes aprobados .....	8
5. CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL .....	9
5.1. Características del medio físico .....	9
6. DEMANDA DE RECURSOS E INSUMOS .....	12
6.1. Maquinarias .....	12
6.2. Equipos y/o herramientas .....	12
6.3. Suministros .....	12
7. ACTIVIDADES DE ABANDONO .....	12
7.1. Actividades preliminares .....	12
7.2. Actividades de Ejecución en el Plan de Abandono .....	13
7.3. Cronograma.....	14
8. CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES .....	14
8.1. Metodología de evaluación de los impactos ambientales .....	14
8.2. Identificación y evaluación de los impactos ambientales .....	16
8.3. Evaluación de los impactos ambientales.....	18
8.4. Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados, incluyendo los impactos acumulativos y sinérgicos .....	19
9. PLANES, PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL .....	23

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	3 de 54

9.1. Medidas de manejo ambiental.....	23
9.2. Plan de minimización y manejo de residuos sólidos .....	27
9.3. Programa de monitoreo ambiental .....	31
9.4. Cronograma y presupuesto de planes y/o programas.....	34
10. COMPROMISOS PENDIENTES CON LA POBLACIÓN .....	35
11. PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL.....	35
11.1. Metodología.....	36
11.2. Identificación y evaluación de riesgos ambientales.....	40
11.3. Objetivo y alcance .....	44
11.4. Descripción de área de abandono.....	44
11.5. Responsabilidades .....	44
11.6. Alcance .....	45
11.7. Clasificación de Emergencias.....	45
11.8. Organización y equipamiento .....	46
11.9. Principales procedimientos ante emergencias .....	47
11.10. Mecanismos de comunicación .....	52
11.11. Programa de capacitación .....	53
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
13. ANEXOS.....	54

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios			
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		Edición	01
		Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	4 de 54

## 1.DATOS GENERALES

### 1.1.Nombre del Establecimiento

Estación de servicios Campoy.

### 1.2.Nombre del Plan de abandono parcial

Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios.

### 1.3.Titular del Plan de abandono parcial

Razón social:	ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.		
Número de RUC:	20565685652		
Número de la partida electrónica:	11301729		
Notificación mediante correo electrónico	Sí ( <input checked="" type="checkbox"/> )	No ( <input type="checkbox"/> )	

### 1.4.Representante legal

Nombres completos:	Giancarlo Edo Saldaña Tucto		
Número de DNI:	47680189		
Cargo que ocupa en la empresa:	Gerente general		
Número de la partida electrónica:	11301729		
Domicilio legal:			
Calle 8 mz. N lt. 17-18 - Ate Vitarte - Portales			
Urbanización:	-	Distrito:	Ate
Provincia:	Lima	Departamento:	Lima
Teléfono:	965730067	Correo electrónico:	<a href="mailto:cpaz@terracare.com.pe">cpaz@terracare.com.pe</a>
Firma:			
			

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición 01
	Fecha 28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página 5 de 54

### 1.5. Datos de los profesionales especialistas colegiados y habilitados

	Profesional N° 1	Profesional N° 2	Profesional N° 3
<b>Nombre completo:</b>	Jorge Luis Juárez Alca	Carlos Antonio Alexander Angulo Paz	Guina Lyszet Gutiérrez Quispe
<b>Profesión y/o especialización:</b>	Ing. Mecánico Electricista	Ing. Ambiental	Ing. Ambiental y Sanitaria
<b>Número de colegiatura:</b>	CIP 194298	CIP 229435	CIP 225878
<b>Firma:</b>	 JORGE LUIS JUÁREZ ALCA INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA Reg. CIP N°194298	 CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ INGENIERO AMBIENTAL Reg. CIP N° 229435	 GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA Reg. CIP N°225878

Anexo N° 1. Currículo vitae de los profesionales.

### 1.6. Incumplimientos detectados con pronunciamiento firme en sede administrativa

El Titular solo cuenta con la Resolución N° 00005-2021-OEFA/DSEM emitida el 21 de enero de 2021, donde se ordenó a ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. la presentación de un Plan de Abandono Parcial, el cuál es razón del presente estudio. (Ver Anexo N° 12).

## 2. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

### 2.1. Antecedentes

- "Estudio de Impacto ambiental para la ampliación con Gasocentro de la Estación Servicios La Principal", aprobado mediante Resolución Directoral N° 096-2005-MEM/AAE, el 7 de marzo del 2005.
- "Declaración de impacto ambiental la Instalación de Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular en la Estación de Servicios LA PRINCIPAL", aprobado mediante Resolución Directoral N° 317-2006-MEM/AAE, el 21 de junio del 2006.
- "Declaración de impacto ambiental para la Modificación/Ampliación de una Estación de Servicios", aprobado mediante Resolución Directoral N° 375-2013-MEM/AAE, el 11 de diciembre del 2013.

### 2.2. Registro de Hidrocarburos

Registro N° 14706-107-260216.

### 2.3. Descripción de la situación aprobada y actual

Tabla N° 1. Cuadro de descripción de la situación aprobada y actual

Componente y/o edificación	Resolución de aprobación o modificación	¿Se instaló de acuerdo a lo aprobado?	¿Se pretende abandonar?
Isla N° 1	096-2005-MEM/AAE	Si	No
Isla N° 2	317-2006-MEM/AAE	No	Si
Isla N° 3	096-2005-MEM/AAE	Si	No
Isla N° 4	317-2006-MEM/AAE	No	No
Isla N° 5	317-2006-MEM/AAE	No	Si

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	6 de 54

Componente y/o edificación	Resolución de aprobación o modificación	¿Se instaló de acuerdo a lo aprobado?	¿Se pretende abandonar?
Isla N° 6	317-2006-MEM/AAE	Si	No
Tanque N° 1	096-2005-MEM/AAE	Si	No
Tanque N° 2		Si	No
Tanque N° 3		Si	No
Tanque N° 4		Si	No
Tanque N° 5		Si	No
Tanque N° 6		Si	No
Sistema de venteo		Si	No
Tanque de GLP		Si	No
Compresor de GNV	317-2006-MEM/AAE	No	No
Edificación	317-2006-MEM/AAE	Si	No

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

#### 3.1. Objetivo

##### 3.1.1. Objetivo General

Realizar el abandono de dos (02) instalaciones ya definidas, que se encuentran dentro del área del establecimiento donde se ejecutará el Plan de Abandono Parcial.

##### 3.1.2. Objetivos específicos

- Realizar el abandono de un dispensador de GNV de las islas N° 2 y 5 (uno en cada isla) y accesorios.
- Establecer las acciones de manejo para mitigar los posibles impactos ambientales generados por el retiro de un dispensador de GNV de las islas N° 2 y 5 (uno en cada isla) y accesorios.
- Establecer los lineamientos y procedimientos a seguir a fin de realizar las actividades de abandono en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

#### 3.2. Uso Futuro del área con fines del Plan de Abandono

Se usará como establecimiento de venta de combustibles líquidos, GLP y GNV, ya que en la actualidad estos son los combustibles con mayor demanda.

#### 3.3. Monto de la inversión

El costo de la ejecución del Plan de Abandono Parcial en el proyecto asciende aproximadamente a S/. 5000.00 (Cinco Mil y 00/100 soles).

#### 3.4. Ubicación del Plan de Abandono Parcial

El Establecimiento se encuentra ubicado en av. Principal, mz. B lote 5, urb. Industrial Campoy, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento Lima. La ejecución del Plan de Abandono Parcial no se ubica en Áreas Naturales Protegidas, sus Zonas de Amortiguamiento y/o en Áreas de Conservación regional. Geográficamente, el Establecimiento se encuentra en las siguientes coordenadas UTM:

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	7 de 54

**Tabla N° 2. Coordenadas UTM de la ubicación del establecimiento actual**

Vértices	Coordenadas UTM – WGS 84	
	Este (E)	Norte (N)
A	285 414.15	8 666 937.49
B	285 497.49	8 666 932.36
C	285 494.75	8 666 887.80
D	285 468.15	8 666 889.44
E	285 468.77	8 666 899.42
F	285 412.02	8 666 902.92

Ver **Anexo N° 2.** Plano de Ubicación del Plan de Abandono Parcial.

### 3.5. Área de Influencia

#### 3.5.1. Área de Influencia Directa (AID)

##### Criterios físicos para delimitar el AID

**Impactos ambientales:** Los impactos del componente aire (alteración de la calidad del aire, incremento del nivel sonoro) y al componente suelo (generación de RR.SS. peligrosos y no peligrosos) son generados dentro del área de ejecución del plan de abandono.

**Distribución de componentes del proyecto:** Los componentes de comercialización de hidrocarburos (CL) y auxiliares (edificación, etc.), se encontrarán emplazados dentro del área de la ejecución del plan de abandono.

##### Criterios sociales para definir el AID

**Dinamización de la economía local:** Referido a la generación de puestos de trabajo que serán ocupados durante la etapa de abandono parcial. Como son personal de construcción, entre otros.

**Vías de acceso:** Referido a los ingresos y salidas al área del proyecto.

El área de influencia directa está comprendida por el perímetro de los componentes a ser abandonados dando un área de 1.44 m<sup>2</sup> y comprende el área donde se realizarán las actividades de abandono.

#### 3.5.2. Área de Influencia Indirecta (All)

##### Criterios físicos para delimitar el All

**Impactos ambientales:** Los impactos del componente aire (alteración de la calidad del aire, incremento del nivel sonoro) y al componente suelo (generación de RR.SS. peligrosos y no peligrosos) podrán afectar un área cercana al área del proyecto.

**Distribución de componentes del proyecto:** No existen componentes asociados al abandono, fuera del área del establecimiento.

##### Criterios sociales para definir el All

**Dinamización de la economía local:** Referido a los comercios locales cercanos que se verán beneficiados, por el consumo asociado a la mayor afluencia de personas a la zona.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>8 de 54</b>

**Vías de acceso:** Referido a las vías por las que se puede acceder al terreno, av. Principal.

El criterio de delimitación del All, considera que todas las actividades de abandono parcial generarán impactos leves (No Significativos), afectando indirectamente a los alrededores del proyecto. En ese sentido se establece como All un radio de 50 metros desde el perímetro de la EESS aproximadamente 20495.40 m<sup>2</sup>.

**Anexo N° 3.** Plano de área de influencia.

#### 4.COMONENTES A ABANDONAR

##### 4.1.Abandono de componentes que no hayan sido evaluados en el IGA aprobado

Tabla N° 3. Cuadro de componentes a abandonar

Componente a abandonar	Ubicación WGS 84- 18L	Características y/o especificaciones Técnicas instaladas	Motivo o sustento del abandono
Dispensador 1 Isla N° 2	285463.62 8669919.66	Dispensador de dos mangueras para despacho de GNV por ambos lados, sobre base de concreto de 15cm con formaleta metálica	Requerimiento de autoridad (Ver Anexo N° 12)
Dispensador 1 Isla N° 5	285445.66 8669920.78	Dispensador de dos mangueras para despacho de GNV por ambos lados, sobre base de concreto de 15cm con formaleta metálica	

**Anexo N° 4.** Plano de distribución aprobado.

##### 4.2.Matriz de Plan de Abandono Parcial de componentes aprobados

Tabla N° 4. Descripción de los componentes a abandonar

Componente a abandonar	Ubicación WGS 84- 18L	Área a abandonar (m <sup>2</sup> )	Descripción del estado actual del componente	Disposición final o reaprovechamiento del componente y/o edificación a abandonar	Descripción del sitio donde se encuentra instalado el componente y/o edificación a abandonar
Dispensador 1 Isla N° 2	285463.62 8669919.66	0.72	Operativo	Almacenado para su reutilización posterior. La venta se hará mediante una EO-RS	Sobre una base de concreto de 15cm de alto.
Dispensador 1 Isla N° 5	285445.66 8669920.78	0.72	Operativo	Almacenado para su reutilización posterior. La venta se hará mediante una EO-RS	Sobre una base de concreto de 15cm de alto.

**Anexo N° 5.** Plano de distribución existente con los componentes a abandonar.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios			
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01	
	Fecha	28/02/22	
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	9 de 54

## 5.CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DEL PLAN DE ABANDONO PARCIAL

### 5.1.Características del medio físico

#### 5.1.1. Calidad ambiental

Tabla N° 5. Cuadro comparativo de las condiciones originales y actuales

Calidad ambiental	Condición original	Condición actual	Análisis														
Aire	*	<p>De la información obtenida a través de su último monitoreo de calidad, se desprende los siguientes resultados:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #92d050;">E-1</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #92d050;">HCT</th> <th style="background-color: #92d050;">SO<sub>2</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">N.D.</td> <td style="text-align: center;">N.D.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>100 mg/m<sup>3</sup></b></td> <td style="text-align: center;"><b>250 ug/m<sup>3</sup></b></td> </tr> </tbody> </table> <p>N.D.: No detectado</p>	E-1		HCT	SO <sub>2</sub>	N.D.	N.D.	<b>100 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>250 ug/m<sup>3</sup></b>	<p>En la actualidad no se superan los valores establecidos en el Estándar de calidad de aire.</p>						
E-1																	
HCT	SO <sub>2</sub>																
N.D.	N.D.																
<b>100 mg/m<sup>3</sup></b>	<b>250 ug/m<sup>3</sup></b>																
Ruido	*	<p>De la información obtenida a través de su último monitoreo de calidad, se desprende los siguientes resultados:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">R1</th> <th style="background-color: #92d050;">R2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Ruido diurno</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70.5</td> <td style="text-align: center;">69.6</td> </tr> <tr> <th style="background-color: #92d050;">R3</th> <th style="background-color: #92d050;">R4</th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Ruido diurno</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70.5</td> <td style="text-align: center;">65.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>ECA Ruido Comercial Diurno: 70 dBA</b></td> </tr> </tbody> </table>	R1	R2	<b>Ruido diurno</b>		70.5	69.6	R3	R4	<b>Ruido diurno</b>		70.5	65.5	<b>ECA Ruido Comercial Diurno: 70 dBA</b>		<p>En la actualidad no se superan los valores establecidos en el Estándar de calidad de ruido, a excepción de los puntos R1 y R3 mínimamente, por factores externos a las actividades de comercialización de hidrocarburos.</p>
R1	R2																
<b>Ruido diurno</b>																	
70.5	69.6																
R3	R4																
<b>Ruido diurno</b>																	
70.5	65.5																
<b>ECA Ruido Comercial Diurno: 70 dBA</b>																	

Fuente: Condición actual (Informes de monitoreo adjuntos, Anexo N° 6), Condición original (No definido en su IGA aprobado)

#### 5.1.2. Gestión de Sitios contaminados

##### Investigación Histórica:

Consistió en reunir y revisar los antecedentes sobre el Terreno y las actividades que se han desarrollado en él:

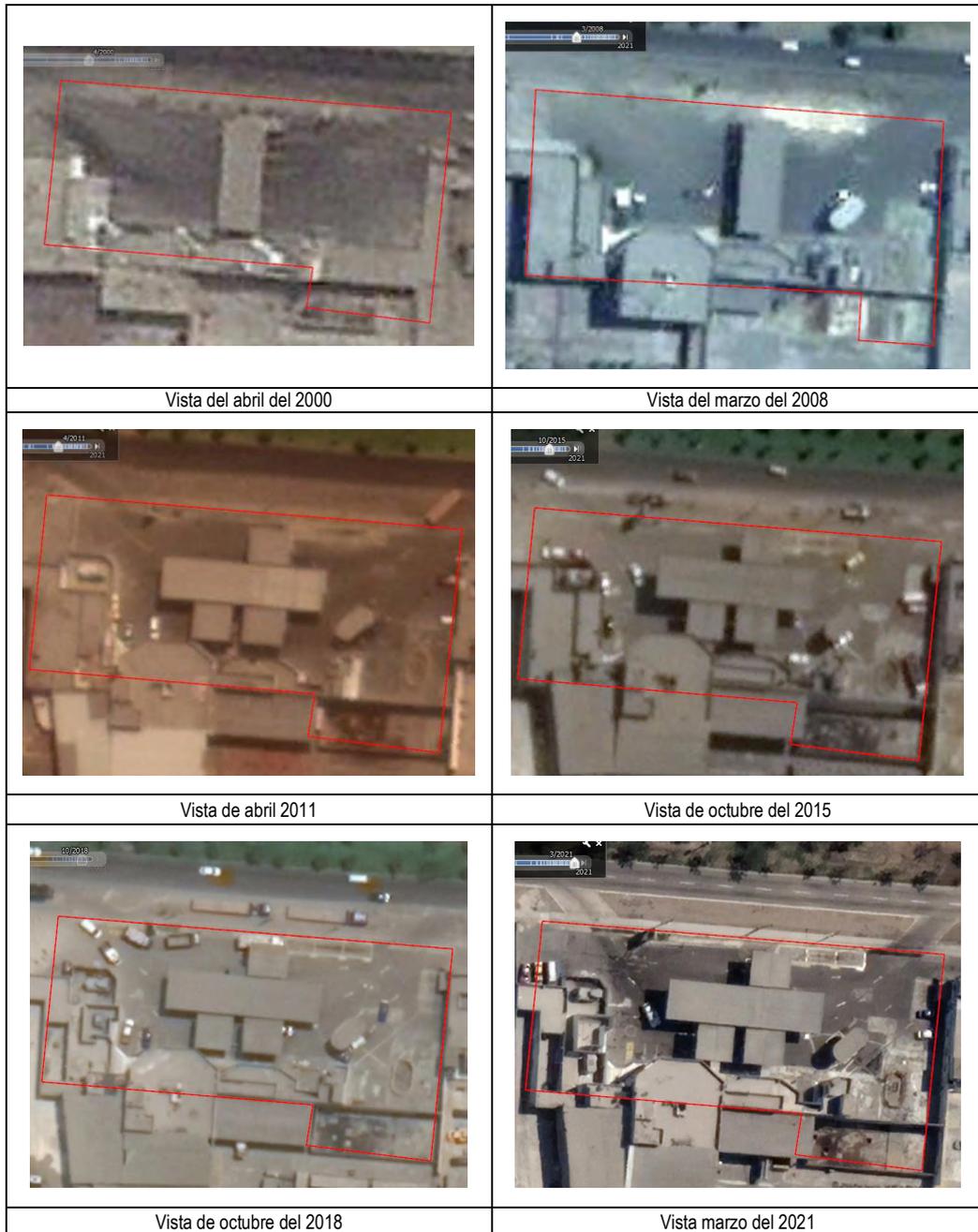
- Evolución cronológica de los usos y ocupación del sitio.
- Tipos y ubicación en el sitio de los principales procesos productivos y operaciones desarrollados en cada actividad.

##### Evolución cronológica:

Consistió en la utilización del programa informático Google Earth para identificar la evolución de la actividad a través de los años.

Se tiene información desde abril de 2000 donde se puede observar la edificación y el canopy de 3 islas, a partir de marzo de 2008 se puede observar la isla N° 6 y el tanque GLP, desde abril de 2011 se observar un cambio en la distribución de las islas y la instalación del compresor de GNV, y sin cambios hasta la actualidad.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
	Página	10 de 54
<i>Plan de abandono Parcial</i>		



**Actividades potencialmente contaminantes:**

Consistió en la identificación y descripción de la actividad principal (Comercialización de hidrocarburos) y sus actividades secundarias:

- Los monitoreos de calidad de aire no superan el ECA establecido.
- El establecimiento no genera efluentes líquidos.
- El establecimiento cuenta con un Plan de manejo de residuos sólidos, así también realiza la disposición de sus RR.SS. Peligrosos por medio de un EO-RS, según se muestra en sus manifiestos.

<b>PROYECTO:</b>		Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		Edición	01
		Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	11 de 54

- El establecimiento cuenta con un Plan de contingencia que incluye las medidas ante un derrame, así como procedimientos para la descarga de combustibles líquidos.

**Levantamiento Técnico del Sitio:**

Consistió en obtener información precisa que sirva de sustento para definir la realización o no del muestreo de identificación, se realizó las siguientes actividades:

- Recorrido del Establecimiento y alrededores.
- Toma de coordenadas en campo.



**Fotografía N° 1.** Vista del dispensador 1 (lado derecho) de la isla N° 5



**Fotografía N° 2.** Vista del dispensador 1 de la isla N° 2

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>12 de 54</b>

El patio de maniobras del establecimiento cuenta con un base para la circulación de los vehículos, la misma es una losa de concreto de 25cm; esta losa es un elemento estructural que tiene la intención de servir de separación entre las actividades de comercialización y mantenimiento realizadas, y el componente suelo.

#### **Reportes de siniestros o emergencias ambientales**

El Titular no ha suscitado siniestros o emergencias ambientales durante su operación.

#### **Conclusión**

De acuerdo a la Identificación histórica y la revisión técnica del sitio se concluye que no es necesario el muestro de identificación.

## **6.DEMANDA DE RECURSOS E INSUMOS**

Los recursos a utilizar para el desarrollo de las actividades de abandono son los siguientes:

### **6.1.Maquinarias**

- 01 mini cargador.
- 01 volquete.

### **6.2.Equipos y/o herramientas**

- 01 perforador neumático
- 01 taladro
- 01 disco de corte
- 01 plancha compactadora.
- Herramientas manuales (picos, lampas, palas, etc.)

### **6.3.Suministros**

- 8 m<sup>3</sup> de agua proveniente de la red de agua.
- Energía eléctrica para el uso de equipos
- Combustible para el uso de equipos, otros.

## **7.ACTIVIDADES DE ABANDONO**

### **7.1. Actividades preliminares**

La decisión de abandonar dos islas y sus dispensadores requiere realizar las acciones previas que se indican a continuación:

- Tramitación de permisos y/o autorizaciones ante otras autoridades,
- Contratación de maquinarias, transporte y personal,
- Adquisición de recursos,
- Otros.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	13 de 54

## 7.2. Actividades de Ejecución en el Plan de Abandono

Los procedimientos a seguir están acordes con las Normas ambientales y de Seguridad proporcionando así mejores condiciones al ambiente y de trabajo para todo el personal del área del proyecto.

### 7.2.1. Procedimiento para el Transporte y ubicación de cerco de protección

Se restringirá los accesos al área de trabajo del área del proyecto 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:

- Cercar el área de trabajo.
- Colocar señaléticas de prevención y seguridad en la zona de trabajo.
- Ubicar en el área del trabajo dos (2) extintores portátiles de mínimo 6 Kg.
- 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.
- 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 realizando las actividades del presente plan de abandono dentro del área del proyecto.

### 7.2.2. Procedimiento para establecer los Accesos

Durante los trabajos de abandono se colocarán carteles de señalización y prevención en toda el área de trabajo. Los accesos serán usados para ingresar hacia el área de trabajo en las actividades que involucra el abandono.

El retiro del servicio de accesos vehiculares será efectuado de la siguiente manera:

- Antes del inicio de los trabajos de abandono se cercará (triplay u otros) el perímetro del área del proyecto comprometido con los trabajos, dejando acceso para los vehículos de transporte para el abandono de los equipos, el retiro de residuos en general.

### 7.2.3. Procedimiento para las desconexiones

- Desconexión de las tuberías que dan a los dispensadores y todos los accesorios eléctricos, con la finalidad de evitar algún accidente o situación de emergencia.
- Retiro de los dispensadores (isla N° 2 y 5).
- Taponeado de tuberías.

### 7.2.4. Disposición de instalaciones

La disposición de los equipos propios del abandono parcial (dispensadores de GNV), se realizará en un almacén de la empresa DEPÓSITO ADUANAS DEL CENTRO S.A.C.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios			
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01	
	Fecha	28/02/22	
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	14 de 54

### 7.2.5. Reacondicionamiento de la zona del proyecto

El reacondicionamiento consistirá en el resabe de la base de la isla desde donde se va a retirar los dispensadores de GNV.

### 7.3. Cronograma

Tabla N° 6. Cronograma

Actividad	Tiempo (Días hábiles)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Actividades preliminares															
Transporte y ubicación de cerco de protección															
Establecimiento de los accesos															
Desconexiones															
Disposición de instalaciones															
Reacondicionamiento de la zona del proyecto															

## 8. CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

### 8.1. Metodología de 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 del abandono parcial en el área del proyecto, se procede a valorarlos cuantitativamente, con el fin de poder identificar los impactos más significativos y definir las medidas de prevención, control y mitigación. El Índice de Importancia del impacto (I) se define mediante la evaluación de once (11) atributos de tipo cuantitativo, los cuales son: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR):

Tabla N° 7. 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 1	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 y Constante	4		

<b>PROYECTO:</b>		Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		Edición	01
		Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	15 de 54

<b>SINERGIA (SI)</b> (Potenciación de la manifestación)**		<b>ACUMULACIÓN (AC)</b> (Incremento progresivo)	
Sin sinergismo o simple	1	Simple	1
Sinergismo moderado	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
<b>EFEECTO (EF)</b> (Relación Causa – Efecto)		<b>PERIODICIDAD (PR)</b> (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
<b>RECUPERABILIDAD (MC)</b> (Reconstrucción por medios humanos)		<b>IMPORTANCIA (I)</b> (Grado de manifestación cualitativa del efecto)	
Recuperable de manera inmediata	1	<b>I = (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)</b>	
Recuperable a corto plazo	2		
Recuperable a medio plazo	3		
Recuperable a largo plazo	4		
Mitigable, sustituible y compensable	4		
Irrecuperable	8		

**Fuente:** Conesa (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, presenten 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).

Respecto de la valoración de los atributos (i) momento, (ii) persistencia, (iii) reversibilidad y (iv) recuperabilidad, el Titular debe considerar los criterios de manifestación temporal de los efectos presentados en la siguiente tabla.

**Tabla N° 8. Criterios de manifestación temporal de los efectos**

MANIFESTACIÓN DE LOS EFECTOS	ATRIBUTOS								C
	MOMENTO		PERSISTENCIA		REVERSIBILIDAD		RECUPERABILIDAD		
	$T_m=t_1-t_0$	V	$T_p=t_i-t_j$	V	$T_{rev}=t_{pr}=t_i-t_f$	V	$T_R=t_{MC}-t_{OMC}$	V	
t=0	Inmediato	4	Efímero o Fugaz	1	Inmediato	1	Inmediato	1	TEMPORALES, REVERSIBLE Y/O RECUPERABLES
t<1 año	Corto plazo	3	Momentáneo o de Corto plazo	1	Corto plazo	1	Corto plazo	2	
1<t<10 años	Medio plazo	2	Temporal, Transitorio o de Medio plazo	2	Medio plazo	2	Medio plazo	3	
10<t<15 años	Largo plazo	1	Pertinaz, Persistente o Duradero	3	Largo plazo	3	Largo plazo	4	
t>15 años	Largo plazo		Estable o Permanente	4	Quasi irreversible / irreversible	3	Recuperable / Irrecuperable	4	PERMANENTES
t>>15 años			Constante	4	Irreversible	4	Irrecuperable		
Indistinta	Crítico	(+1) a (+4)	-	-	-	-	Mitigable / Compensable / Sustitutorio / Contraprestación	4	OTROS

**Fuente:** Conesa (2010)

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>16 de 54</b>

Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes o sea de acuerdo con el Reglamento, *compatibles (reducidos*, si presentan el carácter de positivo). Los impactos *moderados* presentan una importancia entre 25 y 50. Serán *severos* cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y *críticos*, cuando el valor se superior a 75 (Conesa, 2010)<sup>1</sup>.

Tabla N° 9. Nivel de significancia de los impactos

Categoría	Valor del Importancia (I)	Nivel de significancia
Irrelevante o Leve	$I < 25$	No significativo
Moderado	$25 \leq I < 50$	Significativo
Severo	$50 \leq I < 75$	
Crítico	$75 \leq I$	

Fuente: Conesa (2010)

## 8.2. Identificación y evaluación de los impactos ambientales

### 8.2.1. Identificación de las actividades

Tabla N° 10. Actividades de abandono

Etapa	Acciones
<b>Abandono</b>	Transporte y ubicación de cerco de protección
	Establecimiento de los accesos
	Desconexiones
	Disposición de instalaciones
	Reacondicionamiento de la zona del proyecto

Fuente: Elaboración propia

### 8.2.2. Identificación de los factores 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 y la evaluación de los mismos.

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

Tabla N° 11. Identificación de factores ambientales posibles a ser afectados

Medio	Componentes ambientales	Factores ambientales
<b>Medio físico</b>	Aire	Calidad de aire
		Nivel Sonoro
	Suelo	Calidad del suelo
<b>Medio social</b>	Económico	Humano

### 8.2.3. Identificación 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

<sup>1</sup> Página 254 de la "Guía metodológica para la evaluación del impacto Ambiental" V. CONESA FDEZ. – VÍTORA.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	01
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	17 de 54

medidas de manejo ambiental respectivas. En tal sentido, los aspectos ambientales y los posibles impactos ambientales a generarse se detallan a continuación:

**Tabla N° 12. Identificación de aspectos e impactos ambientales**

Actividad	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Transporte y ubicación de cerco de protección	Aire	Generación de material particulado y gases de combustión por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad del aire
		Generación de ruido por uso de equipos y la colocación de cercos	Incremento del Nivel Sonoro
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo
	Económico	Generación de mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo
Establecimiento de los accesos	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo
	Económico	Generación de Mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo
Desconexiones	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo
	Económico	Generación de mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo
Disposición de instalaciones	Aire	Generación de material particulado y gases de combustión por el uso de los equipos y vehículos	Alteración de la calidad del aire
		Generación de ruido por el traslado de las instalaciones a retirar	Incremento del Nivel Sonoro
	Económico	Generación de mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo
Reacondicionamiento de la zona del proyecto	Aire	Generación de ruido por el uso de equipos	Incremento del Nivel Sonoro en el área del proyecto
	Económico	Generación de mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo

**Fuente:** Elaboración propia

<b>PROYECTO:</b>		Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		Edición	1
		Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	18 de 54

### 8.3. 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:

Tabla N° 13. Evaluación de impactos ambientales

Actividad	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
Transporte y ubicación de cerco de protección	Aire	Generación de material particulado y gases de combustión por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19
		Generación de ruido por uso de equipos y la colocación de cercos	Incremento del Nivel Sonoro	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19
	Socio - Económico	Generación de mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19
Establecimiento de los accesos	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19
	Económico	Generación de Mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19
Desconexiones	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	2	1	3	1	2	1	1	1	2	1	-20
Disposición de instalaciones	Aire	Generación de material particulado y gases de combustión por el uso de los equipos y vehículos	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	4	1	2	1	1	4	1	1	-20
		Generación de ruido por el traslado de las instalaciones a retirar	Incremento del Nivel Sonoro	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19
	Económico	Generación de mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19
Reacondicionamiento de la zona del proyecto	Aire	Generación de material particulado y gases de combustión por el uso de los equipos y vehículos por el reacondicionamiento	Alteración de la calidad del aire	-	2	1	4	1	2	1	1	4	1	1	-23
		Generación de ruido por el uso de equipos	Incremento del Nivel Sonoro en el área del proyecto	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19
	Económico	Generación de mano de obra	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	19

Fuente: Elaboración propia

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	19 de 54

#### 8.4. Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados, incluyendo los impactos acumulativos y sinérgicos

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

El resultado de la valoración de los impactos ambientales identificados en la matriz nos concluye que la ejecución de las actividades de abandono generará impactos ambientales negativos leves, de acuerdo a lo considerado por la metodología de Conesa, dado que son temporales y puntuales porque el abandono se realiza dentro del área del proyecto.

- 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 polvo, la emisión de ruido y la generación de residuos sólidos no peligrosos.
- Se considera la generación de empleo como un impacto positivo del desarrollo del presente plan de abandono parcial, porque permitirá tener un incremento temporal de la oferta de trabajo.

##### 8.4.1. Descripción de impactos durante la etapa de construcción

- **Transporte y ubicación de cerco de protección**

###### Alteración de la calidad de aire

Este impacto es generado debido al transporte de equipos y maquinarias. En ese sentido, la principal causa que puede dar lugar a la alteración de la calidad del aire son las emisiones de gaseosas y la generación del material particulado.

En ese sentido, es importante mencionar que los vehículos y equipos utilizados contarán con los mantenimientos y revisiones técnicas correspondientes.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter negativo y de importancia leve, teniendo en cuenta que su intensidad es baja, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, esporádico, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -19**).

###### Incremento del nivel de ruido

Este impacto es generado debido al transporte de equipos y maquinarias. Los niveles de ruido generados son bajos, dado que los vehículos tendrán el mantenimiento respectivo.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter negativo y de importancia leve, teniendo en cuenta que su intensidad es baja, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, esporádico, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -19**).

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>20 de 54</b>

#### Alteración de la calidad del suelo

Este impacto es generado debido a los residuos no peligrosos generados por la actividad misma de transporte.

En ese sentido, es importante mencionar que los vehículos y equipos utilizados contarán con los mantenimientos y revisiones técnicas correspondientes.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter negativo y de importancia leve, teniendo en cuenta que su intensidad es baja, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, esporádico, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -19**).

#### Incremento temporal de la oferta de empleo

Este impacto es generado por los puestos de trabajo ocupados por el personal responsable de los trabajos correspondientes.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter positivo y de importancia leve, de intensidad baja, extensión puntual, que se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, irregular y recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= 19**).

- **Establecimiento de los accesos**

#### Alteración de la calidad del suelo

Este impacto es generado debido a los residuos no peligrosos generados por la actividad misma.

En ese sentido, es importante mencionar que el manejo de residuos sólidos será de acuerdo a la normativa vigente.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter negativo y de importancia leve, teniendo en cuenta que su intensidad es baja, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, esporádico, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -19**).

#### Incremento temporal de la oferta de empleo

Este impacto es generado por los puestos de trabajo ocupados por el personal responsable de los trabajos de movimiento de tierras.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter positivo y de importancia leve, de intensidad baja, extensión puntual, que se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, irregular y recuperable inmediatamente. Por lo

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	21 de 54

expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= 19**).

- **Desconexiones**

- Alteración de la calidad del suelo

Este impacto es debido a los residuos sólidos no peligrosos, por el tipo de trabajo realizado.

De acuerdo a lo mencionado, el aspecto de generación de residuos líquidos es de carácter negativo y de importancia leve, teniendo en cuenta que su intensidad es media, extensión es puntual, se manifiesta a corto plazo, fugaz, reversible a mediano plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto indirecto, constante, recuperable a inmediatamente plazo. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -20**).

- **Disposición de instalaciones y material removido**

- Alteración de la calidad de aire

La principal causa que puede dar lugar a la alteración de la calidad del aire es la generación del material particulado y gases de combustión por el uso de los equipos y vehículos.

De acuerdo a lo mencionado, la generación del material particulado es de carácter negativo y de importancia leve, intensidad baja, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a medio plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, irregular, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -20**).

- Incremento del nivel de ruido

Este impacto es generado debido al uso de equipos.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter negativo y de importancia leve, teniendo en cuenta que su intensidad es baja, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, esporádico, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -19**).

- Incremento temporal de la oferta de empleo

Este impacto es generado por los puestos de trabajo ocupados por el personal responsable de los trabajos correspondientes.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter positivo y de importancia leve, de intensidad baja, extensión puntual, que se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, irregular y recuperable inmediatamente. Por lo

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>22 de 54</b>

expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= 19**).

- **Reacondicionamiento de la zona del proyecto**

- Alteración de la calidad de aire

Este impacto es generado debido a las emisiones de gases de presión durante las pruebas realizadas a los tanques y tuberías.

De acuerdo a lo mencionado, la generación del material particulado es de carácter negativo y de importancia leve, intensidad media, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a medio plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, irregular, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -23**).

- Incremento del nivel de ruido

Este impacto es generado debido al uso de equipos.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter negativo y de importancia leve, teniendo en cuenta que su intensidad es media, extensión es puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, de acumulación simple, de efecto directo, esporádico, recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -22**).

- Alteración de la calidad del suelo

Este impacto es generado debido a la generación de residuos sólidos no peligrosos por los trabajos de reacondicionamiento.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter negativo y de importancia leve, de intensidad baja, extensión puntual, se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, irregular y recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= -19**).

- Incremento temporal de la oferta de empleo

Este impacto es generado por los puestos de trabajo ocupados por el personal responsable de los trabajos correspondientes.

De acuerdo a lo mencionado, este impacto es de carácter positivo y de importancia leve, de intensidad baja, extensión puntual, que se manifiesta de manera inmediata, fugaz, reversible a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, irregular y recuperable inmediatamente. Por lo expuesto, la calificación y valoración que se ha atribuido al impacto obtiene un nivel de significancia NO SIGNIFICATIVO (**IM= 19**).

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>23 de 54</b>

## 9. PLANES, PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

### 9.1. Medidas de manejo ambiental

#### Objetivo general

Prevenir, corregir o mitigar los efectos adversos causados sobre los elementos del medio físico, biológico y socio económico por la ejecución del proyecto a través de la aplicación de medidas técnico - ambientales y del cumplimiento de las normas ambientales vigentes en el país.

#### Objetivos específicos

- Proponer un conjunto de medidas de prevención, corrección y mitigación de los efectos sobre el ambiente que pudieran resultar de la ejecución del abandono.
- Establecer los medios de verificación para el seguimiento ambiental de las medidas preventivas, correctivas o mitigantes.

#### Medidas de manejo ambiental

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:

<b>PROYECTO:</b>		Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		Edición	1
		Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	24 de 54

**Tabla N° 14. Medidas de prevención, mitigación y control de los impactos ambientales negativos identificados**

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de manejo ambiental		
			Para evitar o prevenir	Para minimizar	Para rehabilitar
Transporte y ubicación de cerco de protección	Generación de material particulado y gases de combustión por el uso de los vehículos para el transporte	Alteración de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Previo a la ejecución de las actividades se instalará el cerco perimétrico (con paneles livianos y provisionales) en el área donde se realizará el proyecto, el cual permanecerá durante toda la ejecución del proyecto para evitar que el material particulado en suspensión se disperse por acción del viento.</li> <li>- Durante el transporte de materiales se mantendrá una cubierta de protección para evitar la dispersión del material particulado.</li> </ul>	-	-
	Generación de ruido por uso de equipos y la colocación de cercos	Incremento del Nivel Sonoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos.</li> <li>- Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos.</li> <li>- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.</li> <li>- Se realizarán trabajos solo en horario diurno, considerando que durante el día la aceptación del nivel de ruido es más alta con respecto a la noche.</li> </ul>	-
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante un plástico impermeabilizante y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores.</li> <li>- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019 denominada "Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos" - 2DA Edición.</li> <li>- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</li> <li>- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.</li> <li>- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad.</li> </ul>	-	-
Establecimiento de los accesos	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante un plástico impermeabilizante y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores.</li> <li>- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019.</li> <li>- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de</li> </ul>	-	-

<b>PROYECTO:</b>		Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		Edición	1
		Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	25 de 54

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de manejo ambiental		
			Para evitar o prevenir	Para minimizar	Para rehabilitar
			<p>Residuos Sólidos y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.</li> <li>- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad.</li> </ul>		
Desconexiones	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante una losa de concreto y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores, para su verificación se llevará un registro fotográfico.</li> <li>- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019 denominada "Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos" - 2DA Edición, para su verificación se llevará un registro fotográfico.</li> <li>- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</li> <li>- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad, el control de la cantidad de RR.SS. se llevará mediante un registro interno del establecimiento.</li> </ul>	-	-
Disposición de instalaciones	Generación de material particulado y gases de combustión por el uso de los equipos y vehículos	Alteración de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.</li> <li>- Durante el transporte de materiales se mantendrá una cubierta de protección para evitar la dispersión del material particulado.</li> </ul>	-	-
	Generación de ruido por el traslado de las instalaciones a retirar	Incremento del Nivel Sonoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los vehículos a utilizar contarán con certificado de inspección vehicular.</li> <li>- Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos.</li> <li>- Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos.</li> <li>- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.</li> <li>- Se realizarán trabajos solo en horario diurno, considerando que durante el día la aceptación del nivel de ruido es más alta con respecto a la noche.</li> </ul>	-

<b>PROYECTO:</b>		Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		Edición	1
		Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	<b>26 de 54</b>

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de manejo ambiental		
			Para evitar o prevenir	Para minimizar	Para rehabilitar
Reacondicionamiento de la zona del proyecto	Generación de ruido por el uso de equipos	Incremento del Nivel Sonoro en el área del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos.</li> <li>- Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos.</li> <li>- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.</li> <li>Se realizarán trabajos solo en horario diurno, considerando que durante el día la aceptación del nivel de ruido es más alta con respecto a la noche.</li> </ul>	-

**Fuente:** *Elaboración propia*

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	27 de 54

### 9.1.1. Medidas de manejo ambiental para el escenario de suspensión de actividades de abandono, por caso fortuito o fuerza mayor

- Se retirarán los residuos de la zona de almacenamiento que puedan estar dentro del predio acorde a lo señalado en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos. En caso, lo señalado no pueda realizarse por el evento fortuito o fuerza mayor, se procederá a asegurar mediante una cubierta que los residuos sólidos no tengan contacto directo con factores climáticos (radiación, llovizna, entre otros) y con el suelo natural, hasta que se revierta la suspensión. Esto podrá ser verificado en el registro fotográfico del informe de abandono. Así se evitará que se generen impactos (Alteración de la calidad del suelo).
- Se mantendrá cercado el predio donde se desarrolló el abandono, con la finalidad de evitar el ingreso de personal tercero al área. Asimismo, se colocará una señalética de "prohibido el ingreso de personal no autorizado" (o similar) durante la suspensión. Esto podrá ser verificado en el registro fotográfico del informe de abandono. Así se evitará que se generen impactos (Incremento del Nivel Sonoro o Alteración de la calidad del aire), que podrían generarse por la manipulación de los equipos por personal no calificado.
- En caso se permita, durante el escenario de suspensión por caso fortuito o fuerza mayor, mantener las herramientas, equipos y/o maquinarias a emplear durante el abandono en el área del predio, están estarán apagados, ubicados correctamente próximo al perímetro interno del predio, así como una vigilancia periódica (de acuerdo a la naturaleza del caso fortuito) del estado de los mismos. En caso contrario, se retirarán las herramientas, equipos y/o maquinarias. Esto podrá ser verificado en el registro fotográfico del informe de abandono. Así se evitará que se generen impactos (Alteración de la calidad del aire), que podrían generarse en caso de un siniestro.

### 9.2. Plan de minimización y manejo de residuos sólidos

#### Objetivo general

Establecer los procedimientos para realizar la gestión de los residuos sólidos generados por la actividad de comercialización de hidrocarburos.

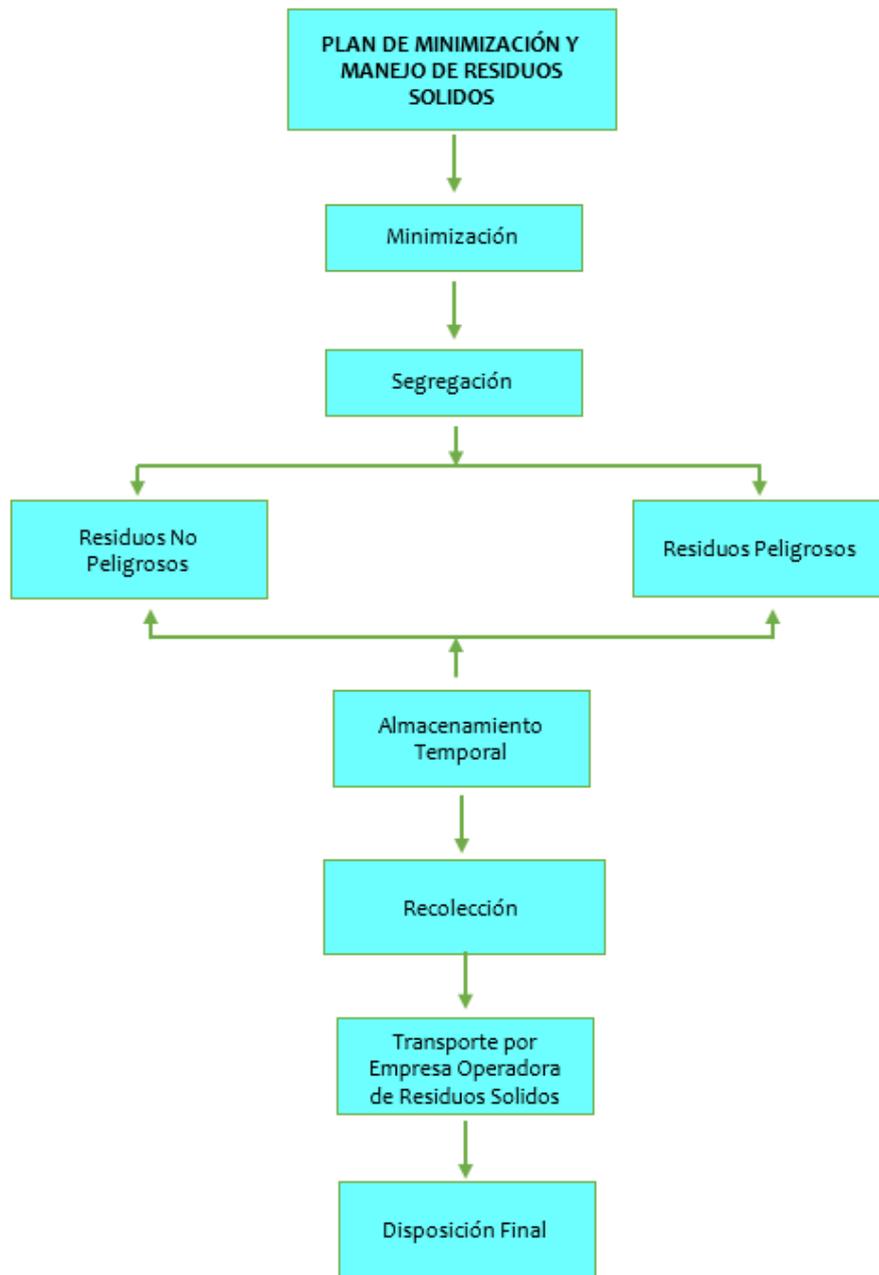
#### Objetivos específicos

- Minimizar la generación de residuos sólidos.
- Promover la reutilización y reciclaje de los residuos sólidos generados.
- Segregar de manera adecuada los residuos sólidos.
- Identificar y clasificar los residuos sólidos.
- Realizar una adecuada disposición final de los residuos sólidos.

#### Minimización y manejo de residuos sólidos

El manejo ambiental de los residuos sólidos será en concordancia con lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, sus modificatorias y reglamento.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición   1
	Fecha   28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página   28 de 54



#### a) Generación

Según la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, los residuos sólidos se clasifican, de acuerdo a su peligrosidad (como peligrosos y no peligrosos) y de acuerdo a la autoridad pública competente para su gestión.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	29 de 54

- **Residuos Peligrosos**

Son aquellos residuos que, debido a sus características fisicoquímicas, o el manejo al que son sometidos, representan un riesgo de daño inmediato y/o potencial para la salud de las personas y el ambiente.

- **Residuos No Peligrosos**

Son aquellos residuos que no representan riesgo a la salud y al medio ambiente y que en general, no deterioran la calidad del ambiente.

Tabla N° 15. Residuos Sólidos – Etapa de abandono

TIPO DE RESIDUO A GENERARSE		CANTIDAD APROXIMADA A GENERARSE	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL
Residuos Sólidos No Peligrosos	Residuos domésticos	2 kg/día	Serán dispuestos a través del camión recolector de la Municipalidad, <u>al finalizar el trabajo de abandono.</u>
	Residuos sólidos no peligrosos reaprovechables (dispensadores de GNV y accesorios)	100 kg	Su manejo se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS autorizada para su comercialización, <u>al finalizar el trabajo de abandono.</u>

*Fuente: Elaboración propia*

**b) Minimización**

La reducción de residuos en la fuente es el componente más importante en el programa de minimización, ya que además de minimizar la cantidad y la peligrosidad de los residuos, reduce también los costos asociados al manejo y disposición de los mismos. Se aplicará para la etapa de abandono y para todo tipo de residuos sólidos y cualquier actividad. Para ello, se han implementado las siguientes estrategias preventivas.

- **Reducir:** cantidad usada / comprada / generada.
- **Reutilizar:** materiales siempre que sea posible.
- **Reciclar:** aprovechar / regenerar materiales antes de comprar nuevos.

**c) Segregación**

La segregación de residuos es un proceso de selección en categorías específicas, en base a la naturaleza de los residuos. Se realizarán las siguientes acciones:

- Se empleará contenedores apropiados con las características establecidas para cada residuo.
- El personal a cargo del recojo y manejo de los residuos, contará con el equipo de protección necesaria.

**Nota:** Se realizará la segregación en la fuente de los residuos sólidos a generarse durante las diferentes actividades de abandono.

**d) Almacenamiento temporal de residuos**

Se implementará un almacén temporal para residuos tanto para la etapa de abandono, desde donde serán transportados por una EO-RS autorizada y entregados para disposición final en un relleno de sanitario. Las

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>30 de 54</b>

condiciones básicas para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y no peligrosos se describen a continuación:

- Los sitios de almacenaje de residuos cuentan con medidas de protección respectivas para evitar cualquier alteración de la calidad del suelo.
- Se tendrán disponibles los equipos de respuesta en caso de derrames, así como los manuales para su uso.

#### • Condiciones del almacenamiento

Los residuos sólidos que se generarán durante la etapa de abandono del establecimiento serán almacenados temporalmente en una zona establecida dentro del área del proyecto, **el tipo de almacenamiento será central**, siendo que dicha área contará con lo siguiente:

- El piso de dicha área estará acondicionado a fin de evitar cualquier afectación al suelo ante una inadecuada disposición de los residuos sólidos.
- Un cartel para la identificación del almacenamiento temporal de los residuos.
- Contará con cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados según el tipo de residuos a almacenar.
- El área temporal de residuos será techada.
- El área contará con la accesibilidad para el retiro de dichos residuos.
- Respecto a la frecuencia de retiro es variable porque dependerá de la cantidad almacenada para proceder a su disposición.

#### **COORDENADAS - ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

X = 285414.6    Y = 8669933.0

WGS 84 – Z18

Figura N° 1. Clasificación para el almacenamiento de los residuos solidos

TIPOS DE RESIDUO	COLOR
Papel y Cartón	<b>Azul</b>
Plástico	<b>Blanco</b>
Metales	<b>Amarillo</b>
Orgánicos	<b>Marrón</b>
Vidrio	<b>Plomo</b>
Peligrosos	<b>Rojo</b>

Fuente: NTP 900.058-2019

#### e) **Recolección**

La recolección de residuos consiste en primer término en realizar el traslado desde los diferentes lugares donde se genere el residuo hacia el almacenamiento temporal que se ubicará en una esquina del establecimiento. Se empleará el contenedor apropiado, con las características establecidas para dicho residuo. Usualmente se podrán emplear recipientes plásticos, debidamente rotulados de acuerdo al sistema

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	31 de 54

de código de colores. Estos contenedores serán ubicados en espacios que no interrumpan los trabajos que se realizan en la zona, así como la circulación de vehículos y personas.

En esta etapa se hace mención a los residuos sólidos no peligrosos que se generan en las oficinas administrativas y que luego son trasladados al almacenamiento temporal.

#### **f) Transporte**

Durante la etapa de abandono de la Estación de Servicios, el transporte de los residuos estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para realizar dicha actividad.

Las medidas de seguridad a tener en cuenta para el movimiento (transporte) de residuos peligrosos serán:

- Los vehículos de transporte contarán con las autorizaciones y certificados de acuerdo al marco legal vigente.
- Se llevará un control detallado de los residuos que son retirados del establecimiento.

#### **g) Valorización**

La valorización constituye una alternativa de gestión y manejo que es prioritaria frente a la disposición final.

Las operaciones de valorización que se aplicarán durante la etapa de abandono del establecimiento serán las siguientes:

- **Comercialización**

Los residuos peligrosos y no peligrosos que no son reusados serán comercializados a terceros o EO-RS autorizadas por el MINAM.

- **Reutilización**

Reutilizar es la acción de dar nuevamente utilidad a las cosas que han sido desechadas, alargando su tiempo de uso, y que de esta manera no se conviertan en desechos rápidamente. Por ejemplo, en la medida de lo posible, las partes metálicas se pueden usar en trabajos de mantenimiento, los contenedores de productos químicos puedan ser devueltos al proveedor para que puedan ser rellenados.

#### **h) Disposición final de residuos sólidos**

Conforme al marco legal vigente, el transporte de residuos se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada y contará con infraestructura adecuada para el traslado y disposición de los residuos sólidos no peligrosos.

### **9.3. Programa de monitoreo ambiental**

#### **Objetivo general**

Proporcionar información que asegure que los impactos ambientales potenciales identificados para las actividades del abandono se encuentren dentro de los límites establecidos por la normativa vigente.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>32 de 54</b>

### Objetivos específicos

- Establecer el programa de monitoreo de calidad de aire (número de puntos, ubicación, selección de parámetros, frecuencia, normativa ambiental vigente).
- Establecer el programa de monitoreo de calidad de ruido (número de puntos, ubicación, selección de parámetros, frecuencia, normativa ambiental vigente).

#### 9.3.1. Monitoreo de calidad de aire

##### Sustento Técnico para la determinación de la frecuencia del punto de monitoreo de calidad de aire:

- La actividad de “Desconexiones” es la que genera un mayor impacto a la calidad del aire por la generación de emisiones gaseosas, asimismo, por el uso de maquinaria y/o equipos que generan gases de combustión. Esta actividad tiene como duración, un (1) día.
- Considerando que, de acuerdo al Protocolo de Monitoreo de Calidad de aire la duración del monitoreo de los parámetros elegidos (PM10 y PM2.5) es de cinco (5) días.
- La frecuencia del monitoreo de calidad de aire debería ser **única**.

##### Sustento Técnico para la determinación de los parámetros a monitorear por única vez en la etapa de abandono:

- Los parámetros considerados para el monitoreo de calidad de aire en la etapa de abandono son PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, debido a que las actividades de la etapa de abandono tales como demolición entre otras, podrían alterar la calidad del aire, de acuerdo a lo señalado en la Resolución Ministerial N° 231-2021-MINEM/DM y Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
- Los análisis físicos y químicos de los parámetros se realizarán mediante métodos acreditados o reconocidos por el Instituto Nacional de Calidad – INACAL.

##### Sustento Técnico para la determinación de la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de aire, por única vez en la etapa de abandono:

- Serán ubicados teniendo en cuenta la Dirección predominante del viento (**Suroeste y se dirige al Noreste, ver Anexo N° 7**), por lo cual se ubicó el punto de monitoreo “**A-1**” a barlovento y el punto de monitoreo “**A-2**” a sotavento a fin de obtener muestras representativas respecto a la calidad del aire.
- Los puntos de monitoreo se ubicarán dentro del área del proyecto.
- Los puntos de monitoreo se ubicarán en zonas libres de obstáculos que permitan la continuidad.
- Los puntos de monitoreo se ubicarán en zonas libres de interferencia (alejado de zonas de tránsito vehicular o peatonal) que permitan la medición de la calidad del aire.
- Se considerará lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, sus normas modificatorias o sustitutorias (periodo igual o mayor a cinco (5) días).

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	33 de 54

### 9.3.2. Monitoreo de ruido ambiental

Sustento Técnico para la determinación de la frecuencia del punto de monitoreo de calidad de ruido:

- La actividad de “desconexiones” es la que genera un mayor impacto a la calidad del ruido, por el uso constante de maquinaria, equipos y herramientas, y tiene como duración, un (1) día.
- La frecuencia del monitoreo de calidad de ruido debería ser única, y durante la ejecución de la actividad de abandono mencionada.

Sustento Técnico para la determinación del parámetro de monitoreo de calidad de ruido, por única vez en la etapa de abandono:

- El parámetro de Nivel de presión sonora, se evaluará de acuerdo al Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, sus normas modificatorias o sustitutorias y de acuerdo con la zonificación municipal aprobada.
- El monitoreo de calidad de ruido se llevará a cabo con equipos calibrados.

Sustento Técnico para la determinación de la ubicación del punto de monitoreo de calidad de ruido, por única vez en la etapa de abandono:

- El punto de monitoreo de calidad de ruido estará ubicado en función a la identificación de las fuentes generadoras de ruido que se podrían utilizar en el abandono (maquinarias, vehículos, área de componentes que serán abandonados, entre otros) y al área del proyecto.
- El punto de monitoreo estará ubicado dentro del área del proyecto.
- El punto de monitoreo estará ubicado en zonas libres de obstáculos (alejado de zonas de tránsito vehicular y/o peatonal, entre otras) que permita la continuidad del mismo.
- El punto de monitoreo estará ubicado en zonas libres de interferencia que permitan la medición del ruido ambiental.

### 9.3.3. Monitoreo de calidad de suelo

Respecto a la calidad del suelo, se realizará el monitoreo solo si en la fase de identificación de la “Evaluación de existencia sitios contaminados” exista indicios de contaminación.

Tabla N° 16. Programa de Monitoreo Ambiental propuesto para las actividades de abandono

Componente	Punto	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18		Descripción de los puntos de monitoreo	Frecuencia	Parámetros
		Norte	Este			
Aire*	A-1	285 448	8 669 915	Entre isla N° 4 y 5 (Barlovento)	Una vez	PM <sub>10</sub> PM <sub>2.5</sub>
	A-2	285 458	8 669 925	Frente a isla N° 1 (Sotavento)		
Ruido	R-1	285 454	8 669 925	Frente a isla N° 1	Una vez	dB(A) –Laeqt (Diurno y Nocturno – Zona Comercial)
Suelo	PS-1	**	**	**	Una vez durante la etapa abandono	HT-F1 HT-F2 HT-F3

\*El monitoreo de calidad de aire se llevará a cabo de acuerdo al Protocolo de calidad de aire y a los estándares de calidad ambiental.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página <b>34 de 54</b>

\*\*\*El o los puntos de monitoreo serán precisados, de ser el caso, en la actividad de "Evaluación de la existencia de sitios contaminados", el monitoreo de calidad de suelo se llevará a cabo, sólo si en la fase de identificación de la "Evaluación de existencia sitios contaminados" exista indicios de contaminación.

**Anexo N° 9.** Plano de Monitoreo – Etapa de Abandono.

#### 9.4. Cronograma y presupuesto de planes y/o programas

**Tabla N° 17. Cronograma de los planes y/o programas**

Plan o programa	Medida o acción a realizar relacionado al programa o plan	Tiempo (Semanas)		
		1	2	3
Plan de Manejo Ambiental	Cerco perimétrico	X	X	X
	Cubierta de protección en vehículos transportadores	X	X	X
	Humedecimiento de terreno	X	X	
	Kit antiderrame	X	X	X
	Inspección técnica y mantenimiento de equipos, vehículos y maquinarias	X	X	X
	Implementación de señaléticas	X		
	Labores en horario diurno	X	X	X
Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos	Uso de herramientas manuales	X	X	X
	Segregación y Minimización	X	X	X
	Almacenamiento	X	X	X
	Recolección y transporte			X
	Valorización			X
	Disposición final			X

*Fuente: Elaboración propia.*

**Tabla N° 18. Presupuesto de los planes y/o programas**

Plan o programa	Concepto	Costo total (S/.)
Plan de Manejo Ambiental	Cerco perimétrico	1000
	Cubierta de protección en vehículos transportadores	700
	Humedecimiento de terreno	200
	Kit antiderrame	150
	Inspección técnica y mantenimiento de equipos, vehículos y maquinarias	1000
	Implementación de señaléticas	500
	Labores en horario diurno	-
	Uso de herramientas manuales	-
	<b>Total</b>	<b>3550</b>
Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos	Segregación y Minimización	-
	Almacenamiento	500
	Recolección y transporte	-
	Valorización	-
	Disposición final	900
	<b>Total</b>	<b>1400</b>

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página
		<b>35 de 54</b>

Plan o programa	Concepto	Costo total (S/.)
Programa de Monitoreo Ambiental	Monitoreo de la calidad del ruido	600
	Monitoreo de la calidad del aire	2000
	<b>Total</b>	<b>2600</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

## 10. COMPROMISOS PENDIENTES CON LA POBLACIÓN

De acuerdo a lo indicado en el artículo 99.3 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM modificado mediante el Decreto Supremo N° 023-2018-EM y Decreto Supremo N° 005-2021-EM, donde se indica que se debe contener una declaración jurada de no tener compromisos pendientes con la población del área de influencia del proyecto, ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. declara que a la fecha no tiene compromisos pendientes con la población del área de influencia.

En el **Anexo N° 10**, se adjunta la Declaración Jurada de No tener compromisos pendientes con la población del área de influencia.

## 11. PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL

ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. aplicará lo dispuesto en el artículo 66° del RPAAH y sus modificatorias, en caso de que se requiera una rehabilitación del área afectada ante la ocurrencia de un siniestro o emergencia. El Plan de Contingencias 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.

El Titular, 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 de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios, 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 de Contingencias cuenta con el apoyo de la Gerencia General, mediante el suministro de recursos financieros, humanos, materiales y tiempo con la finalidad de brindarle continuidad y sostenibilidad.

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

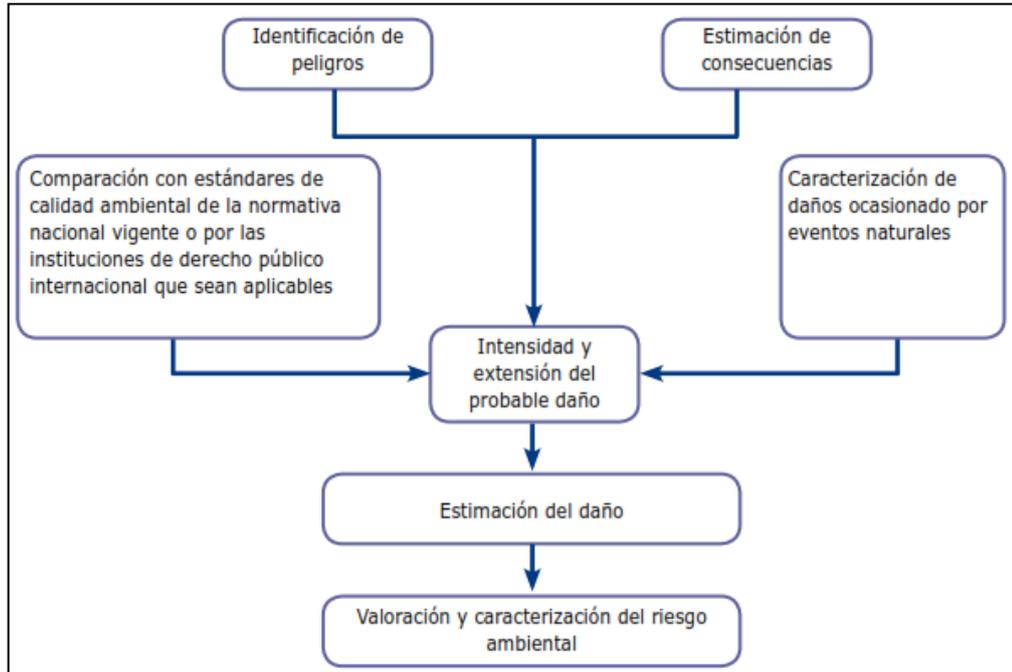
- a) Entender las características e implicaciones de un acontecimiento.
- b) Integrarse en forma efectiva a una organización de respuestas a emergencias.
- c) Prepararse en forma racional para enfrentar las emergencias en sus puestos de trabajo.
- d) Ser capaz de responder con éxito a los siniestros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

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición   1
	Fecha   28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página   36 de 54

### 11.1. Metodología

Se presenta el modelo para la identificación, análisis y evaluación de los riesgos ambientales:

Figura N° 2. Modelo de la metodología para identificación, análisis y evaluación de riesgos



Fuente: Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 19.

#### 11.1.1. Análisis de riesgos ambientales

Se debe recopilar toda la información de gabinete y campo que sea necesaria, con este marco se podrá discernir el problema central, posteriormente se desarrollará la identificación de las fuentes de peligro, cada peligro identificado deberá ser ingresado en el correspondiente cuadrante de la matriz según lo siguiente:

Cuadro N° 1. Análisis de riesgos

Causas/ Efectos		
Humano	Ecológico	Socioeconómico

Fuente: Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 20.

#### 11.1.2. Definición de suceso indicador

Los sucesos iniciadores se desarrollan para cada entorno humano, ambiental y socioeconómico, según lo siguiente:

Cuadro N° 2. Análisis de entorno humano/ ecológico / socioeconómico

Elemento de riesgo	Suceso Iniciador/ Parámetros de evaluación	Fuentes de información

Fuente: Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 21.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página
		37 de 54

### 11.1.3. Formulación de escenarios

Una vez identificados todos los peligros potenciales, se formulan una serie de escenarios de riesgo para cada uno, en los cuales se estimará la probabilidad de que se materialice y la gravedad de las consecuencias, según lo siguiente:

**Cuadro N° 3. Formulación de escenarios**

Tipología de peligro			Sustancia o evento	Escenario de riesgo	Causa	Consecuencias
Ubicación de la zona	Natural	Antrópico				
	Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico					

*Fuente: Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 25.*

### **Estimación de probabilidad**

Durante la evaluación se debe asignar a cada uno de los escenarios una probabilidad de ocurrencia en función a los valores de la escala, según lo siguiente:

**Cuadro N° 4. Valores de probabilidad**

Valor	Probabilidad	
5	Muy probable	< una vez a la semana
4	Altamente probable	> una vez a la semana y < una vez al mes
3	Probable	> una vez al mes y < una vez al año
2	Posible	> una vez al año y < una vez cada 5 años
1	Poco probable	> una vez cada 5 años

*Fuente: Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 26.*

### **Estimación de gravedad de consecuencias**

La estimación de la gravedad de las consecuencias se realiza de forma diferenciada para el entorno natural, humano y socioeconómico.

**Cuadro N° 5. Estimación de gravedad**

Gravedad	Límites del entorno	Vulnerabilidad
Entorno natural	= cantidad + 2 peligrosidad + extensión	+ calidad del medio
Entorno humano	= cantidad + 2 peligrosidad + extensión	+ Población afectada
Entorno socioeconómico	= cantidad + 2 peligrosidad + extensión	+ Patrimonio y calidad productivo

*Fuente: Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 27.*

**Cantidad:** Es el probable volumen de sustancia emitida al entorno.

**Peligrosidad:** Es la propiedad o aptitud intrínseca de la sustancia de causar daño (toxicidad, posibilidad de acumulación, bioacumulación, etc.).

**Extensión:** Es el espacio de influencia del impacto en el entorno.

**Calidad del medio:** Se considera el impacto y su posible reversibilidad.

**Población afectada:** Número estimado de personas afectadas.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página <b>38 de 54</b>

**Patrimonio y capital productivo:** Se refiere a la valoración del patrimonio económico y social (patrimonio histórico, infraestructura, actividad agraria, instalaciones industriales, espacios naturales protegidos, zonas residenciales y de servicios).

**Cuadro N° 6. Valorización de consecuencias – Entorno humano**

Cantidad (Tn)			Peligrosidad (Según caracterización)		
4	Muy alta	Mayor a 500	4	Muy peligrosa	Muy inflamable/ Muy tóxico/ Efectos irreversibles
3	Alta	50 – 500	3	Peligrosa	Explosiva/ Inflamable/ Corrosiva
2	Muy poca	5 – 49	2	Poco peligrosa	Combustible
1	Poca	Menor a 5	1	No peligrosa	Daños leves y reversibles
Extensión (km)			Población afectada (personas)		
4	Muy extenso	Radio mayor a 1 km.	4	Muy alto	Más de 100
3	Extenso	Radio hasta 1 km.	3	Alto	Entre 50 y 100
2	Poco extenso	Radio menos a 0.5 km	2	Bajo	Entre 5 y 50
1	Puntual	Área afectada (delimitada)	1	Muy bajo	< 5

**Fuente:** Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 29.

**Cuadro N° 7. Valorización de consecuencias – Entorno ecológica**

Cantidad (Tn)			Peligrosidad (Según caracterización)		
4	Muy alta	Mayor a 500	4	Muy peligrosa	Muy inflamable/ Muy tóxico/ Efectos irreversibles
3	Alta	50 – 500	3	Peligrosa	Explosiva/ Inflamable/ Corrosiva
2	Muy poca	5 – 49	2	Poco peligrosa	Combustible
1	Poca	Menor a 5	1	No peligrosa	Daños leves y reversibles
Extensión (km)			Calidad de medio		
4	Muy extenso	Radio mayor a 1 km.	4	Muy elevada	Explotación indiscriminada de RRNN, contaminación alta
3	Extenso	Radio hasta 1 km.	3	Elevada	Alta explotación de RRNN, contaminación moderada
2	Poco extenso	Radio menos a 0.5 km	2	Media	Moderada explotación de RRNN, contaminación leve
1	Puntual	Área afectada (delimitada)	1	Baja	Conservación de los RRNN, no existe contaminación

**Fuente:** Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 29.

**Cuadro N° 8. Valorización de consecuencias – Entorno socioeconómico**

Cantidad (Tn)			Peligrosidad (Según caracterización)		
4	Muy alta	Mayor a 500	4	Muy peligrosa	Muy inflamable/ Muy tóxico/ Efectos irreversibles
3	Alta	50 – 500	3	Peligrosa	Explosiva/ Inflamable/ Corrosiva
2	Muy poca	5 – 49	2	Poco peligrosa	Combustible
1	Poca	Menor a 5	1	No peligrosa	Daños leves y reversibles
Extensión (km)			Calidad de medio		
4	Muy extenso	Radio mayor a 1 km.	4	Muy alto	Pérdida del 100%. Sin productividad

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página <b>39 de 54</b>

3	Extenso	Radio hasta 1 km.	3	Alto	Pérdida del 50%. Escasa productividad
2	Poco extenso	Radio menos a 0.5 km	2	Bajo	Pérdida entre 10% y 20%. Media productividad
1	Puntual	Área afectada (delimitada)	1	Muy bajo	Pérdida entre 1% y 2%. Alta productividad

**Fuente:** Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 30.

Finalmente, de los valores resultantes se da un valor según la siguiente tabla:

**Cuadro N° 9. Valorización de gravedad**

Valor	Valoración	Valor asignado
Crítico	20 – 18	5
Grave	17 – 15	4
Moderado	14 – 11	3
Leve	10 – 8	2
No relevante	7 – 5	1

**Fuente:** Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 31.

#### 11.1.4. Estimación del riesgo ambiental

La estimación del riesgo se realiza de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Riesgo} = \text{Probabilidad} * \text{Consecuencia (Entorno humano / natural / socioeconómico)}$$

La estimación del riesgo ambiental se desarrolla según lo siguiente:

		Consecuencia				
		1	2	3	4	5
Probabilidad	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

	Riesgo significativo	16 – 25
	Riesgo moderado	6 – 15
	Riesgo Leve	1 – 5

**Fuente:** Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 32.

#### 11.1.5. Evaluación del riesgo ambiental

Esta metodología permite una vez que se han ubicado los riesgos en la tabla antes mostrada y se han catalogado (ya sea como riesgos muy altos, altos, medios, moderados o bajos), identificar aquellos riesgos que deben eliminarse o en caso de que esto no sea posible reducirse. Los riesgos críticos sobre los que es necesario actuar son los riesgos considerados como altos.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>40 de 54</b>

		Valor matricial	Equivalencia porcentual (%)	Promedio (%)
	Riesgo significativo	16 – 25	64 – 100	82
	Riesgo moderado	6 – 15	24 – 60	42
	Riesgo Leve	1 – 5	1 – 20	10.5

*Fuente:* Guía de evaluación de riesgos ambientales, MINAM, Lima, 2010, pág. 33.

#### 11.1.6. Caracterización del riesgo ambiental

Esta es la última etapa de la evaluación del riesgo ambiental, y se caracteriza, porque el riesgo se efectúa en base a los tres entornos humano, natural y socioeconómico, previamente se determina el promedio de cada uno, expresado en porcentaje, finalmente la sumatoria y media de los tres entornos, el cual es el resultado final, se enmarca en uno de los tres niveles establecidos: Riesgo Significativo, Moderado o Leve.

### 11.2. Identificación y evaluación de riesgos ambientales

#### 11.2.1. Identificación de peligros ambientales

Se presenta el análisis de riesgos por las actividades del abandono:

Tabla N° 19. Análisis de riesgos

Causas		
Humano	Ecológico	Socioeconómico
Generación de emisiones gaseosas	Desarrollo de sismo	Generación de puestos de trabajo
Generación de ruido		
Posible derrame de sustancias químicas	Desarrollo de tsunamis	
Origen de Incendio		
Efectos		
Deterioro de la calidad del aire	Deterioro de los componentes	Población beneficiada por ingresos de fuente laboral
Deterioro de la calidad del suelo		

*Fuente:* Elaboración propia.

#### 11.2.2. Evaluación de riesgos ambientales

Se presenta la evaluación de riesgos por las actividades del abandono en el caso más crítico:

Tabla N° 20. Análisis de entorno humano/ ecológico / socioeconómico

Elemento de riesgo	Suceso Iniciador/ Parámetros de evaluación	Fuentes de información
Exposición potencial de aire a: Alteración de calidad de aire	Material Particulado Ruido	Informes de monitoreo
Exposición potencial de ruido a: Sustancias químicas	Aceites lubricantes	Reportes de derrames
Incendio	Error humano	Reportes de incidentes
Sismo	Escala sismológica	Centro Sismológico Nacional
Tsunami	Escala de intensidad de tsunami	

*Fuente:* Elaboración propia.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página
		41 de 54

Tabla N° 21. Formulación de escenarios

Ubicación de la zona	Tipología de peligro		Sustancia o evento	Escenario de riesgo	Causa	Consecuencias
	Natural	Antrópico				
EDS Campoy		X	Emisiones gaseosas	Emisiones atmosféricas	Actividades de abandono	Deterioro de la calidad del aire
		X	Ruido	Emisiones de ruido		
		X	Incendio	Emisiones atmosféricas		
		X	Aceites lubricantes	Alteración de la calidad del suelo		
	X		Sismo	Ocurrencia de sismo	Actividades naturales	Deterioro de los componentes
	X		Tsunami	Ocurrencia de tsunami		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 22. Determinación de probabilidad de escenarios

Código	Escenario de riesgo	Probabilidad
<b>Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico</b>		
E-1	Emisiones atmosféricas	1
E-2	Emisiones de ruido	1
E-3	Alteración de la calidad del suelo	1
E-4	Ocurrencia de sismo	3
E-5	Ocurrencia de tsunami	1

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 23. Determinación de gravedad de escenarios (Entorno natural)

Código	Escenario de riesgo	Cant.	Pel.	Ext.	CM	Gravedad
<b>Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico</b>						
E-1	Emisiones atmosféricas	1	2	1	1	7
E-2	Emisiones de ruido	1	1	1	1	5
E-3	Alteración de la calidad del suelo	1	2	1	1	7
E-4	Ocurrencia de sismo	1	1	1	1	5
E-5	Ocurrencia de tsunami	1	1	1	1	5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 24. Determinación de gravedad de escenarios (Entorno humano)

Código	Escenario de riesgo	Cant.	Pel.	Ext.	PA	Gravedad
<b>Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico</b>						
E-1	Emisiones atmosféricas	1	2	1	2	8
E-2	Emisiones de ruido	1	1	1	2	6
E-3	Alteración de la calidad del suelo	1	2	1	2	8
E-4	Ocurrencia de sismo	1	1	1	1	5
E-5	Ocurrencia de tsunami	1	1	1	1	5

Fuente: Elaboración propia.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página <b>42 de 54</b>

Tabla N° 25. Determinación de gravedad de escenarios (Entorno socioeconómico)

Código	Escenario de riesgo	Cant.	Pel.	Ext.	CP	Gravedad
<b>Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico</b>						
E-1	Emisiones atmosféricas PM	1	2	1	1	7
E-2	Emisiones de ruido	1	1	1	1	5
E-3	Alteración de la calidad del suelo	1	2	1	1	7
E-4	Ocurrencia de sismo	1	1	1	2	6
E-5	Ocurrencia de tsunami	1	1	1	2	6

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 26. Gravedad de escenarios (Entorno natural)

		Consecuencia				
		1	2	3	4	5
Probabilidad	1	E-1, E-2 E-3, E-5				
	2					
	3	E-4				
	4					
	5					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 27. Gravedad de escenarios (Entorno humano)

		Consecuencia				
		1	2	3	4	5
Probabilidad	1	E-2, E5				
	2		E-1, E-3			
	3	E-4				
	4					
	5					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 28. Gravedad de escenarios (Entorno Socioeconómico)

		Consecuencia				
		1	2	3	4	5
Probabilidad	1	E-1, E-2 E-3, E-5				
	2					
	3	E-4				
	4					
	5					

Fuente: Elaboración propia.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página <b>43 de 54</b>

Tabla N° 29. Evaluación de riesgos (Escenario natural)

Código	Escenario de riesgo	Probabilidad	Gravedad	% riesgo ambiental
<b>Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico</b>				
E-1	Emisiones atmosféricas PM	1	1	10.5
E-2	Emisiones de ruido	1	1	10.5
E-3	Alteración de la calidad del suelo	1	1	10.5
E-4	Ocurrencia de sismo	3	1	10.5
E-5	Ocurrencia de tsunamis	1	1	10.5
<b>Promedio</b>				<b>10.5</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 30. Evaluación de riesgos (Escenario humano)

Código	Escenario de riesgo	Probabilidad	Gravedad	% riesgo ambiental
<b>Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico</b>				
E-1	Emisiones atmosféricas PM	1	2	10.5
E-2	Emisiones de ruido	1	1	10.5
E-3	Alteración de la calidad del suelo	1	2	10.5
E-4	Ocurrencia de sismo	3	1	10.5
E-5	Ocurrencia de tsunamis	1	1	10.5
<b>Promedio</b>				<b>10.5</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 31. Evaluación de riesgos (Escenario socioeconómico)

Código	Escenario de riesgo	Probabilidad	Gravedad	% riesgo ambiental
<b>Peligros de origen antrópico / ecológico / socioeconómico</b>				
E-1	Emisiones atmosféricas PM	1	1	10.5
E-2	Emisiones de ruido	1	1	10.5
E-3	Alteración de la calidad del suelo	1	1	10.5
E-4	Ocurrencia de sismo	3	1	10.5
E-5	Ocurrencia de tsunamis	1	1	10.5
E-6				
<b>Promedio</b>				<b>10.5</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 11.2.3. Caracterización del riesgo ambiental

La evaluación ambiental de los riesgos durante la ejecución del abandono del establecimiento:

$$CR = (EH + EN + ES) / 3$$

**CR:** Caracterización del riesgo

**EH:** Entorno humano

**EN:** Entorno natural

**ES:** Entorno socioeconómico

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>44 de 54</b>

$$CR = (10.5 + 10.5 + 10.5) / 3 = 10.5$$

El riesgo ambiental es de 10.5% el cual es considerado bajo.

### 11.3. Objetivo y alcance

#### Objetivo:

- Identificar los posibles escenarios de riesgos ambientales relacionados a las actividades de abandono parcial a ejecutar.
- Establecer las acciones de respuesta ante los escenarios de emergencias considerando los riesgos ambientales durante el abandono parcial.

#### Alcance:

- El presente plan de contingencias ambiental tiene como alcance las contingencias que se puedan generar durante las actividades del abandono de los componentes a realizar en la EESS.

### 11.4. Descripción de área de abandono

- **Cobertura geográfica:** El establecimiento donde se pretende realizar el abandono pertenece al distrito de San Juan de Lurigancho, geológicamente el suelo posee afloramientos rocosos, estratos de grava que conforman los conos de deyección del río Rímac y los estratos de grava coluvial – eluvial de los pies de las laderas.

**Fuente:** Mapa de suelos en los distritos de Lima, Centro Peruano de Japones de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres - CISMID.

- **Infraestructura:** La infraestructura del establecimiento está conformada por suelo pavimentado, edificación de un nivel, red pública de agua, red pública de electricidad y paradas de emergencia.
- **Características físicas:**

*Calidad de aire:* El nivel de concentración del parámetro benceno es menor al establecido del Estándar de Calidad Ambiental de Aire. **Anexo N° 6.** Resultados de monitoreo.

*Calidad de ruido:* El nivel de ruido ambiental diurno y nocturno no supera a los valores establecidos en el Estándar de Calidad Ambiental de ruido. **Anexo N° 6.** Resultados de monitoreo.

*Meteorología:* La temperatura máxima del establecimiento es de 22.3° y la mínima es de 18.5°C, la humedad relativa es de 69% - 88%, la velocidad del viento es de 2.4 km/h – 4.4 km/h y dirección Sureste y se dirige al Noroeste. **Anexo N° 7.** Resultados de Monitoreo meteorológico.

### 11.5. 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).

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	45 de 54

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 de 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.

#### 11.6. 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 Plan de Abandono Parcial, los cuales deben tener una respuesta inmediata de atención de parte del Comité de Emergencia, formado para tal fin siguiendo los procedimientos establecidos.

Los contratistas y el personal a su cargo participarán en las actividades del Plan y el cumplimiento de las exigencias aquí estipuladas y de carácter obligatorio.

#### 11.7. Clasificación de Emergencias

Las actividades del Plan de Abandono implican la existencia de riesgos diversos, como: primeros auxilios, amagos de incendio; derrames de combustible, salpicaduras, etc.; para elaborar un procedimiento que permita una mejor organización de las acciones de contingencia, la organización de ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. cree conveniente clasificarlos de acuerdo a los niveles de riesgo.

A continuación, se describe los niveles de riesgos 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 proporcionable al riesgo.

##### 11.7.1. Nivel I – Verde: Nivel de riesgo Menor y Moderado

Accidentes o incidentes que quedan limitados en el ámbito de la estación sin efectos graves sobre la seguridad, el medio ambiente o la imagen de la compañía, pero que podrían generar interés en los periodistas, vecinos, asociaciones o autoridades locales.

La emergencia es controlada con recursos propios y con personal.

Considerar los siguientes escenarios de emergencia:

- Derrame de menores de combustibles líquidos (< 42 galones).
- Amagos de incendio, en cualquier ambiente (incluyendo espacios alquilados) controlados mediante la utilización de los extintores portátiles y/o rodantes.
- Accidentes personales sin daños graves (cortes, pequeñas quemaduras, golpes, etc.).

##### 11.7.2. Nivel II – Amarillo: Nivel de Riesgo Alto

Accidentes o incidentes que quedan limitados al ámbito del área del proyecto que tienen efectos severos sobre la seguridad, el medio ambiente, la solvencia económica y la gestión de ESTACIÓN PETROGAS

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>46 de 54</b>

CAMPOY S.A.C. que podrían generar el interés de los medios de comunicación, vecinos, asociaciones o autoridades locales.

La emergencia es controlada con recursos propios y apoyo de autoridades locales.

Considerar los siguientes escenarios de emergencia:

- Derrame mayor de combustibles líquidos ( $\geq$  a 42 galones), si es así desalojar el área del proyecto con ayuda de las autoridades locales (bomberos, policía).
- Fuego de mediana envergadura que es controlada por la brigada de respuesta de emergencia de la estación.
- Limitado impacto ambiental, con afectación limitada a bienes de terceros.

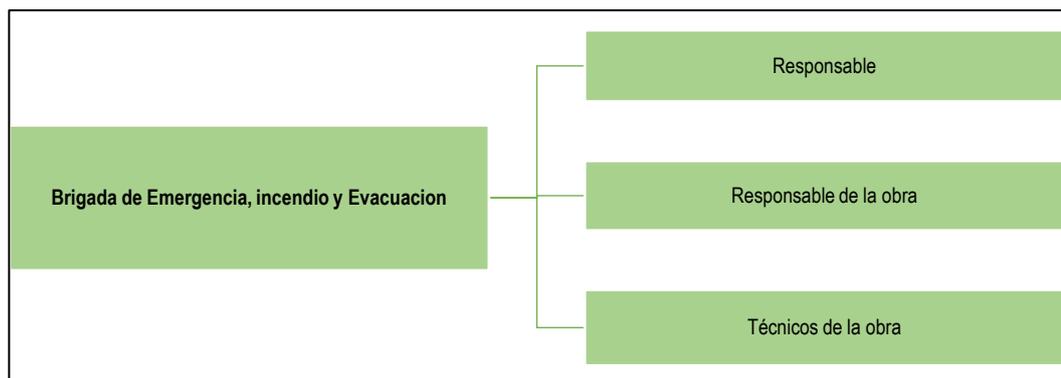
### 11.7.3. Nivel III – Rojo: Nivel de Riesgo Urgente y Extremo

- Accidentes o incidentes que pudieran afectar seriamente a las instalaciones de la estación, terceros y propiedades colindantes sobre la seguridad, el medio ambiente, la solvencia económica y la gestión de ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. que podrían generar el interés de los medios de comunicación, vecinos, asociaciones o autoridades nacionales o internacionales
- Se deberá disponer de todos los recursos de la Organización y activar el Comité de Crisis de ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.
- Emergencias que pudieran afectar seriamente a las instalaciones del área el proyecto y/o terceros.
- Fugas, Derrames o Incendios de gran envergadura y fuera de control.
- Generan situaciones que ponen en peligro la vida humana causando heridos de gravedad o muertes.

### 11.8. Organización y equipamiento

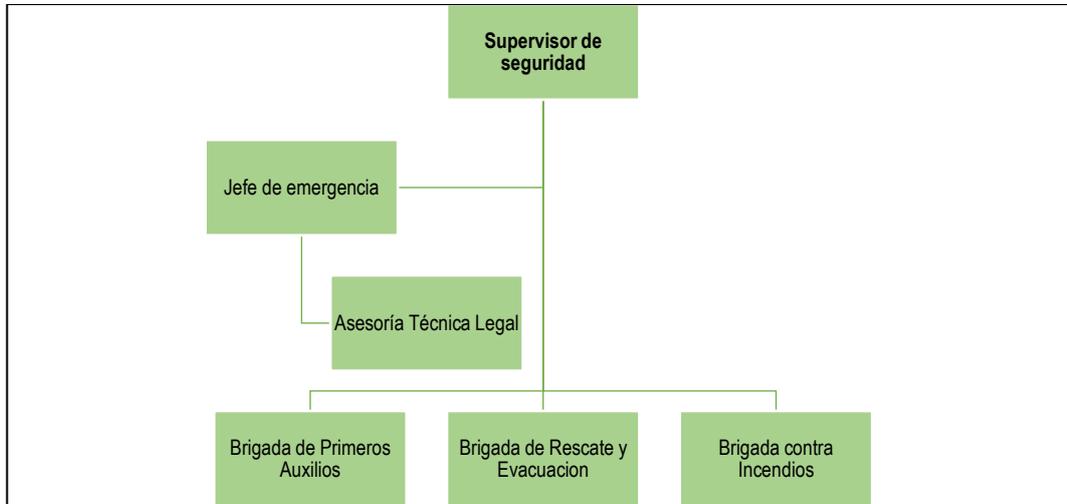
La organización que se ha constituido para poner en marcha el Plan de Contingencias está conformada por las siguientes personas:

Figura N° 3. Organización



<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición   1
	Fecha   28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página   47 de 54

Figura N° 4. Flujo de comunicaciones en caso de emergencias



## 11.9. Principales procedimientos ante emergencias

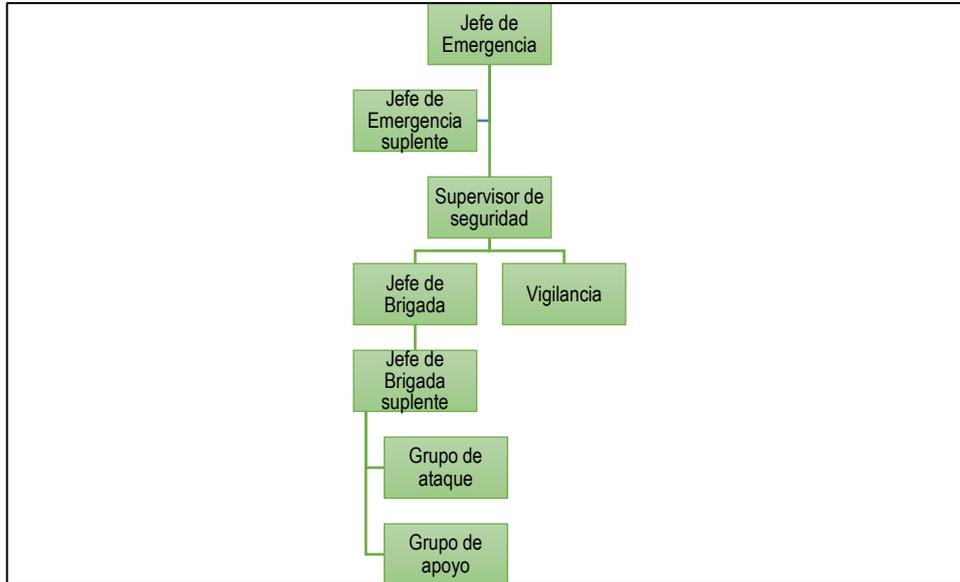
### 11.9.1. Fuego / Incendio / Explosión

Tabla N° 32. Niveles de emergencia (Fuego/Incendio/Explosión)

Nivel I	Nivel II	Nivel III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma.</li> <li>- Evacuar a las personas ajenas al área del proyecto que pudieran estar en el ambiente donde se produce el fuego.</li> <li>- Combatir el conato de incendio con los extintores.</li> <li>- Reportar el incidente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma</li> <li>- Evacuar a todas las personas del ambiente donde se produce el fuego.</li> <li>- Tratar de combatir el fuego con los extintores de la estación sin correr riesgos.</li> <li>- En el caso de vehículo o equipo en llamas, si la situación lo permite, alejar dicho vehículo de la zona de suministro y tanque.</li> <li>- Evitar la propagación del fuego alejando los objetos y productos inflamables.</li> <li>- No permitir la entrada de vehículos o personas.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el rol de emergencia en caso de incendio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma</li> <li>- Evacuar totalmente el área del proyecto y no asumir riesgos de ningún tipo.</li> <li>- No permitir la entrada de vehículos o personas.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el rol de emergencia en caso de incendio.</li> </ul>

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>48 de 54</b>

Figura N° 5. Rol de emergencias ante incendios



### 11.9.2. Fugas

Tabla N° 33. Niveles de emergencia (Fuga)

Nivel I	Nivel II	Nivel III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detener la manipulación del tanque.</li> <li>- Evacuar a las personas que se encuentren cerca del área.</li> <li>- Retirar empujando los vehículos estacionados a ambos lados del dispensador o equipo que presenta la fuga.</li> <li>- Reportar el incidente al superior inmediato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma.</li> <li>- Evacuar a todas las personas del ambiente donde se produce el fuego.</li> <li>- Tratar de combatir el fuego con los extintores de la estación sin correr riesgos.</li> <li>- Dar aviso a los servicios de emergencia de la empresa y técnicos responsables de la instalación.</li> <li>- En el caso de vehículo en llamas, si la situación lo permite, alejar dicho vehículo de la zona de suministro y tanque.</li> <li>- Evitar la propagación del fuego alejando los objetos y productos inflamables.</li> <li>- No permitir la entrada de vehículos o personas al área del proyecto.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el flujo de comunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma.</li> <li>- Dar aviso a los servicios de emergencia de la empresa y técnicos del derrame.</li> <li>- Evacuar totalmente el área del proyecto y no asumir riesgos de ningún tipo.</li> <li>- No permitir la entrada de vehículos o personas al área del proyecto.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el flujo de comunicaciones.</li> </ul>

### 11.9.3. Derrame de combustible

Tabla N° 34. Niveles de emergencia (Derrame de combustible)

Nivel I	Nivel II	Nivel III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contener y absorber el combustible derramado con arena limpia.</li> <li>- Evacuar a las personas ajenas al proyecto que pudieran estar en el área donde se produjo el derrame.</li> <li>- Colocar un extintor cerca del área donde ocurrió el derrame.</li> <li>- Reportar el incidente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma.</li> <li>- Evacuar a las personas y retirar los vehículos o equipos que pudieran estar en el área donde se produjo el derrame.</li> <li>- Colocar extintores cerca del área.</li> <li>- No permitir la entrada de vehículos o personas al área del proyecto.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el flujo de comunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma</li> <li>- Dar aviso a los servicios de emergencia.</li> <li>- Evacuar completamente la estación y no asumir riesgos de ningún tipo.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el flujo de comunicaciones.</li> </ul>

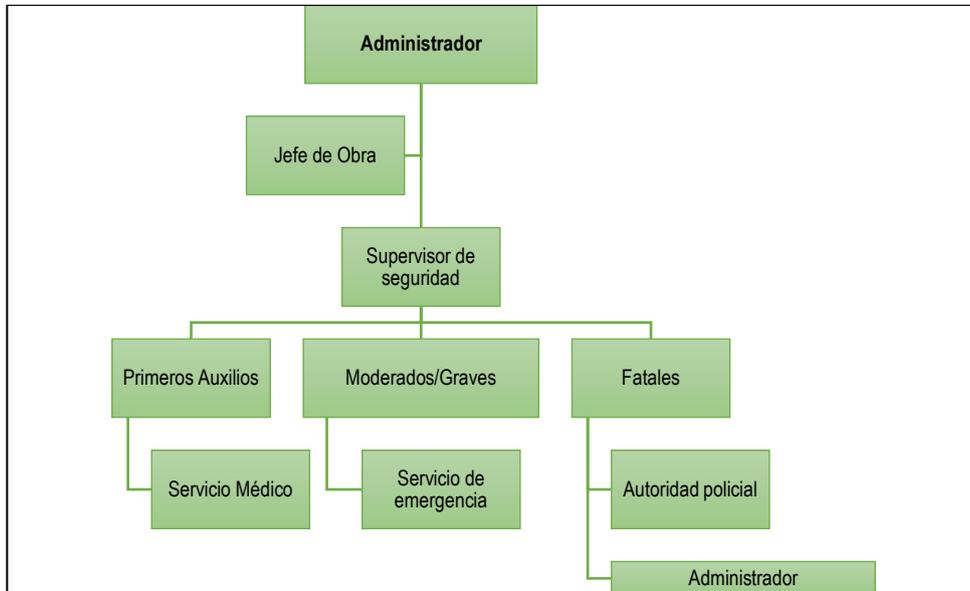
<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>49 de 54</b>

#### 11.9.4. Accidentes Personales

Tabla N° 35. Niveles de emergencia (Accidentes personales)

Nivel I	Nivel II	Nivel III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de que el incidente ocurra durante las actividades del plan de abandono, se deberá detener la actividad realizada que origino el accidente</li> <li>- Retirar al herido del lugar del incidente.</li> <li>- Brindar los primeros auxilios necesarios.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según el rol de emergencia ante acontecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma.</li> <li>- Brindar los primeros auxilios al herido haciendo uso del botiquín, (Sólo personal capacitado)</li> <li>- Coordinar la evacuación del herido en caso sea necesario.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según el rol de emergencia ante acontecimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma</li> <li>- Brindar los primeros auxilios al herido haciendo uso del botiquín, (Sólo personal capacitado)</li> <li>- Solicitar apoyo de los servicios de emergencia (bomberos / policía)</li> <li>- No mover jamás a los heridos graves, salvo que en el lugar donde se encuentre exista peligro grave para sus vidas, aislar la zona para evitar otras lesiones, cortar el tránsito de vehículos y de personas ajenas a la emergencia.</li> <li>- Evacuar a todas las personas de la estación o área del proyecto.</li> <li>- No permitir la entrada de vehículos o personas al área del proyecto.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según el rol de emergencia ante acontecimientos.</li> </ul>

Figura N° 6. Rol de emergencias ante acontecimientos

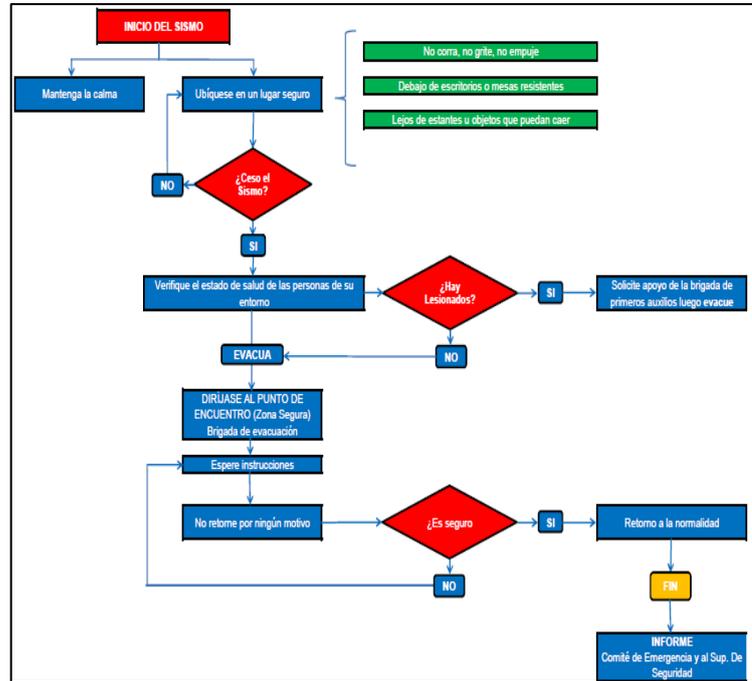


#### 11.9.5. Sismo

- Detener las actividades realizadas durante el abandono de las instalaciones.
- Evacuar a las personas que se encuentren dentro de la zona del proyecto.
- No saturar las líneas telefónicas con llamadas personales.
- Atender y cumplir con las indicaciones que puedan brindar las autoridades (bomberos / policía / otras autoridades locales).

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios	
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición 1
	Fecha 28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página 50 de 54

Figura N° 7. Flujoograma de actuación en caso de sismos



### 11.9.6. Incidentes Ambientales

Figura N° 8. Rol de emergencias ante incidentes ambientales



<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios			
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1	
	Fecha	28/02/22	
<i>Plan de abandono Parcial</i>		Página	51 de 54

### 11.9.7. Acontecimiento con Materiales peligrosos

Tabla N° 36. Acontecimiento con Materiales peligrosos

Nivel I	Nivel II	Nivel III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el tipo y nivel de riesgo según lo indicado en el rombo de seguridad. De ser posible, solicitar las hojas de seguridad (MSDS) del producto químico involucrado.</li> <li>- Aislar y ventilar el área.</li> <li>- Retirar los equipos y/o materiales que se encuentren en la zona afectada.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el flujo de comunicaciones.</li> <li>- Solicitar la limpieza de la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma</li> <li>- Identificar el tipo y niveles de riesgo según lo indicado en el rombo de seguridad. De ser posible, solicitar las hojas de seguridad (MSDS) del producto químico involucrado.</li> <li>- Dar aviso a los servicios de emergencia.</li> <li>- De ser necesario, usar sacos de arena para contener el ingreso de cualquier sustancia a los espacios bajo el nivel del piso como almacenes, zanjias, cuartos de bombas, cajas de paso de cables, accesos a tanque, etc.</li> <li>- Evacuar completamente la estación y no asumir riesgos de ningún tipo.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el flujo de comunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar la voz de alarma.</li> <li>- Realizar el corte general de la corriente eléctrica del área del proyecto.</li> <li>- Identificar el tipo y niveles de riesgo según lo indicado en el rombo de seguridad. De ser posible, solicitar las hojas de seguridad (MSDS) del producto químico involucrado.</li> <li>- Dar aviso a los servicios de emergencia.</li> <li>- Evacuar completamente la estación y no asumir riesgos de ningún tipo.</li> <li>- Comunicarlo sucedido según lo establecido en el flujo de comunicaciones.</li> </ul>

### 11.9.8. Agresión de terceros

Tabla N° 37. Agresión de terceros

Robo	Violencia y vandalismo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- No dar señales de nerviosismo, No ofrecer resistencia</li> <li>- Escuchar con atención las instrucciones del asaltante, Cooperar en todo lo que solicite.</li> <li>- No ocultar en ningún momento las manos en la vestimenta, o en lugares donde no sean visibles</li> <li>- No deberá fijar la vista en el delincuente ni desafiarlo bajo ninguna circunstancia.</li> <li>- Si no se puede cumplir algún requisito solicitado, explicarlos detalladamente las causas que lo impiden.</li> <li>- Intentar permanecer en calma. Hacer lo que se indique y con movimientos lentos.</li> <li>- Pulsar el botón de alarma si no representa peligro para las personas.</li> <li>- Finalizado el robo Avisar a las fuerzas de Seguridad. Seguir el flujo de comunicaciones según el formulario de Flujo de Comunicaciones en caso de emergencia</li> <li>- No tocar elementos del escenario del robo hasta que lo indiquen el jefe inmediato.</li> <li>- Realizar inventario de daños e inventario de lo robado para su denuncia ante las fuerzas de seguridad.</li> <li>- Si existiesen personas afectadas (Accidentes de personal) Avisar al superior inmediato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avisar al 105 o fuerzas de seguridad PNP.</li> <li>- Cerrar la Estación de Servicio o zona de trabajo</li> <li>- No dar señales de nerviosismo, No ofrecer resistencia</li> <li>- Escuchar con atención las instrucciones del asaltante, Cooperar en todo lo que solicite.</li> <li>- Avisar al superior inmediato.</li> <li>- Realizar inventario de los daños sufridos para la denuncia respectiva.</li> <li>- Preparar el informe correspondiente.</li> <li>- En caso de recibir llamadas telefónicas intimidantes realice el Reporte de llamadas amenazantes.</li> <li>- Llamar a las autoridades correspondiente.</li> </ul>

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>52 de 54</b>

### 11.9.9. Manejo inadecuado de residuos sólidos

Tabla N° 38. Manejo inadecuado de Residuos sólidos

Procedimiento ante el manejo inadecuado de RRSS (medidas de emergencia)	Recursos humanos	Equipamiento	Materiales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del área afectada donde se haya vertido o depositado inadecuadamente los RRSS del abandono.</li> <li>- Colocación de los RRSS retirados en el área de almacenamiento designado para los RRSS.</li> <li>- Charla de reforzamiento sobre "Manejo adecuado de RRSS" al personal que haya realizado el manejo inadecuado de RRSS, la cual será debidamente registrado.</li> </ul>	<p>La ejecución del procedimiento se estará a cargo de la brigada de emergencia, incendio, derrames y evacuación, la cual estará conformada por 04 personas de obra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampa de obra</li> <li>- Carretilla de obra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señaléticas de la ubicación del área de almacenamiento de RRSS.</li> <li>- Guantes de cuero para el personal.</li> <li>- Bolsas o "costales" para el recojo de los RRSS</li> <li>- Infografía de manejo adecuado de RRSS.</li> <li>- Diagrama de flujo de comunicación y respuesta</li> </ul>

### 11.10. Mecanismos de comunicación

A continuación, se presenta los números referenciales a utilizar en caso se presente una emergencia:

Tabla N° 39. Directorio telefónico

INSTITUCIÓN	TELÉFONO
DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS	(01) 457-0065
OSINERGMIN	(01) 219-3400
POLICÍA NACIONAL	105
COMISARIA ZARATE	(01) 459-5358
SERENAZGO DE SJL	(01) 945 722 569
CRUZ ROJA	116
EDEX – escuadrón de Desactivación de Explosivo	(01) 481-2901
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO	(01) 388-6513
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE LURIGANCHO	(01) 458-1711
CIA. DE BOMBEROS N° 121	(01) 388-6666
DEFENSA CIVIL – SJL	(01) 458-1711

#### 11.10.1. Mecanismos de notificación a la población durante y después de la emergencia o siniestro

El mecanismo de notificación a la población durante la emergencia o siniestro, será dar la voz de alarma a la población más cercana, el encargado de ello será el responsable de obra.

Al respecto, se señala que para el mecanismo de notificación a la población después de la emergencia o siniestro, se empleará una infografía o afiche que describa dicho escenario y las acciones de respuesta que se realizaron.

Dicho afiche o infografía se notificará a la población del área de influencia indirecta (vecinos aledaños) mediante el mecanismo de "comunicación directa" es decir puerta a puerta a los predios aledaños. Dicha acción se realizará en un plazo máximo de 05 días hábiles de ocurrido y controlado la emergencia o siniestro.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	53 de 54

#### 11.10.2. Mecanismos de notificación a las autoridades durante y después la emergencia ambiental

El mecanismo de notificación a las autoridades durante la emergencia ambiental, estará a cargo del responsable de obra o cualquier trabajador, el cual notificará a las autoridades para el apoyo respectivo, mediante llamadas telefónicas u otros medios que se considere necesario y que permita la comunicación rápida (considerando la Tabla N° 39).

Asimismo, el responsable de obra u otro que designe el titular, posterior a la emergencia, notificará a las autoridades respectivas mediante los canales digitales o físicos establecidos.

#### 11.11. Programa de capacitación

El personal responsable del retiro de las instalaciones, estará capacitado en procedimientos de seguridad y control ambiental, en el manejo de equipos y materiales para el control de emergencias, que corresponden a incendios, derrames de combustibles, accidentes humanos y accidentes de vehículos.

Tabla N° 40. Cronograma de Capacitación

Tema	Semanas de actividad*			Profesional/ Área Responsable
	1	2	3	
Accidentes Humanos / Accidentes Vehículos	X			Ingeniero / SSOMA
Incendios / Explosión / Sismos	X			Ingeniero / SSOMA
Derrames de Hidrocarburos / Manejo de Residuos Sólidos	X	X	X	Ingeniero / SSOMA

**Fuente:** Elaboración propia.

\* Previo al inicio de actividades (Charlas/taller de inducción o simulacro)

**Nota:** El profesional responsable de brindar la capacitación deberá de ser un Ingeniero de Seguridad o un Ingeniero Ambiental con experiencia en SSOMA.

## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se efectuará el Plan de Abandono Parcial de las instalaciones del área del proyecto tales como isla, dispensadores y accesorios, para lo cual se han establecido actividades y sub actividades para realizar de manera efectiva el Plan de abandono Parcial.
- El Plan de abandono Parcial considera retirar definitivamente del área del proyecto un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios, utilizándose adecuados procedimientos de seguridad a este proceso y así evitar la contaminación ambiental.
- Se tendrá en cuenta el traslado y el tratamiento de los residuos sólidos y líquidos peligrosos a través de una EO- RS autorizada; asimismo, se efectuará la limpieza del lugar a un nivel que proporcione protección ambiental a largo plazo y que será seguro para el uso futuro al que se ha destinado posteriormente.
- Los residuos líquidos, sólidos peligrosos y no peligrosos 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 aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278.

<b>PROYECTO:</b> Plan de Abandono Parcial de un dispensador de GNV en las islas N° 2 y 5, con sus accesorios		
<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>	Edición	1
	Fecha	28/02/22
<i>Plan de abandono Parcial</i>	Página	<b>54 de 54</b>

- 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.

### 13. ANEXOS

- Anexo N° 1: Curriculum vitae de los profesionales que elaboraron el PAP.
- Anexo N° 2: Plano de Ubicación y localización (U-01).
- Anexo N° 3: Plano de Área de influencia (AI-01).
- Anexo N° 4: Plano de distribución aprobada.
- Anexo N° 5: Plano de Ubicación de las componentes a abandonar (A-01).
- Anexo N° 6: Resultados de informe de monitoreo.
- Anexo N° 7: Monitoreo meteorológico.
- Anexo N° 8: Certificados de mantenimiento.
- Anexo N° 9: Plano de monitoreo (PM-01)
- Anexo N° 10: Declaración Jurada de No tener compromisos pendientes con la población del área de influencia.
- Anexo N° 11: Resumen de compromisos
- Anexo N° 12: Informe de OEFA

Link de editables:

<https://drive.google.com/drive/folders/1hJIG3Uymcv8Z5-5O1RgCDxiHdXO2MuLE?usp=sharing>

**ANEXO N° 1:**  
**CURRICULUM VITAE DE LOS PROFESIONALES**

**I. DATOS PERSONALES**

<b><u>Nombres y Apellidos</u></b>	Guina Lyszet Gutiérrez Quispe	
<b><u>Fecha de Nacimiento</u></b>	26 de Junio 1991	
<b><u>Lugar de Nacimiento</u></b>	Chipao-Lucanas-Ayacucho.	
<b><u>Estado Civil</u></b>	Soltera	
<b><u>D.N.I.</u></b>	70869231	
<b><u>R.U.C.</u></b>	1070869231	
<b><u>Correo Electrónico</u></b>	<a href="mailto:lyszet.guqui@gmail.com">lyszet.guqui@gmail.com</a>	
<b><u>Celular</u></b>	978 158807	
<b><u>Domicilio</u></b>	Urb. Virgen del Rosario Mz. U Lt. 4, SMP – Lima.	

**II. FORMACIÓN PROFESIONAL**

<b><u>Títulos / Estudios Concluidos</u></b>	<b><u>Especialidad</u></b>	<b><u>Institución</u></b>	<b><u>Periodo</u></b>
TITULADA	Ingeniería Ambiental y Sanitario.	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	Marzo 2010 / Marzo 2015
COLEGIADA	Ingeniería Ambiental y Sanitario.	Colegio de Ingenieros CD-Lima	Marzo 2019

**III. ESTUDIO COMPLEMENTARIOS**

<b><u>Especialidad</u></b>	<b><u>Institución</u></b>	<b><u>Periodo</u></b>
<b><i>Cursos, Actualizaciones y Especializaciones.</i></b>		
Arc GIS - Básico	GEOSIS - Ingenieros	Agosto 2016
AutoCAD Básico	CEPS – UNI (Centro de Extensión y proyección Social)	Enero 2015 Marzo 2015
Especialización en Excel	ENEI – ICA (Escuela N. de estadística en informática)	Octubre 2013 Mayo 2014
Especialización en Gestión de la Calidad, Ambiental, Seguridad industrial y Relaciones Comunitarias	CAD – ICA (Corporación americana de desarrollo)	Setiembre 2013 Marzo 2014
Especialización en Microsoft OFFICE	Centro de Computación e Informática – UNICA	Octubre 2012 Enero 2013

<b>Curriculum Vitae</b>	<b>Guina Lyszet Gutiérrez Quispe</b>	<b>Página:</b> 2 de 5
-------------------------	--------------------------------------	--------------------------

<u>Especialidad</u>	<u>Institución</u>	<u>Periodo</u>
<b>Capacitaciones</b>		
Procedimiento de Supervisión directa en el sub sector industria de curtiembre.	OEFA	Febrero 2015
Monitoreo Ambiental Participativo en el Sector Minero	Centro de Especialización Ambiental (CENESAM)	Setiembre 2013
Participante en la capacitación Grupal. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisión del IPER y Controles Operacionales.</li> <li>✓ Elaboración del Plan Anual de Seguridad Salud en el Trabajo</li> <li>✓ Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> </ul>	CEPRIT LIMA	Octubre 2014

#### IV. IDIOMAS

<b>Idioma</b>	<b>Nivel</b>
<b>Quechua</b>	<b>Avanzado</b>

#### V. EXPERIENCIA LABORAL

<u>Ítem</u>	<u>Empresa o Entidad</u>	<u>Cargo</u>	<u>Fecha de Inicio</u>	<u>Fecha de Culminación</u>	<u>Tiempo en el Cargo</u>
12	ALLPA GESTIÓN Y PROYECTOS E.I.R.L	Proyectista	01/02/2020	Actualidad	-
<p><b>Breve descripción de las funciones desempeñadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de la elaboración, coordinación de los Instrumentos de Gestión Ambiental (DIA, DAA).</li> <li>• Realización de Monitoreos e Informes Ocupacionales.</li> <li>• Supervisión de Monitoreos Ambientales y elaboración de informes Ambientales</li> <li>• Elaboración y Declaración de Plan de Manejo de Residuos Sólidos.</li> <li>• Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborando los documentos exigidos según la ley 29783.</li> <li>• Otros.</li> </ul>					

Curriculum Vitae	Guina Lyszet Gutiérrez Quispe	Página: 3 de 5
------------------	-------------------------------	-------------------

Ítem	Empresa o Entidad	Cargo	Fecha de Inicio	Fecha de Culminación	Tiempo en el Cargo
11	CONSORCIO MANPERAN	Prevencionista de Riesgos y Gestión Ambiental.	01/04/2019	30/06/2019	2 meses
<p><b>Breve descripción de las funciones desempeñadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de Charlas de 5 min.</li> <li>• Realización de inducción al personal nuevo.</li> <li>• Realización de simulacros en las diferentes cuadrillas.</li> <li>• Revisión de los AST y PTAR.</li> <li>• Verificación de la correcta colocación de señales.</li> <li>• Realización de Inspecciones (herramientas manuales, extintores, equipos EPP's, EPC, etc.)</li> <li>• Registro de incidentes.</li> <li>• Investigación de Accidentes.</li> <li>• Supervisión de trabajo seguro en las diferentes cuadrillas.</li> <li>• Gestión para el adecuado manejo de Residuos Sólidos.</li> <li>• Realización de Control o Test de alcoholemia.</li> <li>• Supervisión e inspecciones a los proveedores.</li> <li>• Supervisión en la etapa de extracción y Remediación de las canteras.</li> <li>• Traslado de información a la data para elaborar las estadísticas.</li> <li>• Otros.</li> </ul>					
10	ATS CONSULTORES Y ASESORES	Proyectista	05/11/2018	29/03/2019	5 meses
<p><b>Breve descripción de las funciones desempeñadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de la elaboración, coordinación de los Instrumentos de Gestión Ambiental (DIA, DAA).</li> <li>• Realización de Monitoreos e Informes Ocupacionales.</li> <li>• Supervisión de Monitoreos Ambientales y elaboración de informes Ambientales</li> <li>• Elaboración y Declaración de Plan de Manejo de Residuos Sólidos.</li> <li>• Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborando los documentos exigidos según la ley 29783.</li> </ul>					
09	CONCAR S.A. – Grupo Graña y Montero.	Prevencionista de Riesgos y Gestión Ambiental.	22/05/2018	31/10/2018	5 meses
<p><b>Breve descripción de las funciones desempeñadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de Charlas de 5 min.</li> <li>• Realización de inducción al personal nuevo.</li> </ul>					

Curriculum Vitae	Guina Lyszet Gutiérrez Quispe	Página: 4 de 5
------------------	-------------------------------	-------------------

Ítem	Empresa o Entidad	Cargo	Fecha de Inicio	Fecha de Culminación	Tiempo en el Cargo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de simulacros en las diferentes cuadrillas.</li> <li>• Revisión de los AST y PTAR.</li> <li>• Verificación de la correcta colocación de señales.</li> <li>• Realización de Inspecciones (herramientas manuales, extintores, equipos EPP's, EPC, etc.)</li> <li>• Registro de incidentes.</li> <li>• Investigación de Accidentes.</li> <li>• Supervisión de trabajo seguro en las diferentes cuadrillas.</li> <li>• Gestión para el adecuado manejo de Residuos Sólidos.</li> <li>• Realización de Control o Test de alcoholemia.</li> <li>• Supervisión e inspecciones a los proveedores.</li> <li>• Supervisión en la etapa de extracción y Remediación de las canteras.</li> <li>• Traslado de información a la data para elaborar las estadísticas.</li> <li>• Otros.</li> </ul>				
08	Municipalidad Distrital San Pedro-Lucanas-Ayacucho.	Responsable del Área de Medio Ambiente y ATM.	07/01/2018	15/05/2018	3 meses y 1 semana.
<p><b>Breve descripción de las funciones desempeñadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del PLANEFA 2018.</li> <li>• Elaboración de Plan de Manejo de Residuos Sólidos 2018.</li> <li>• Gestiones con las autoridades de los diferentes anexos para la elección de la junta de administración de agua y saneamiento (JAAS).</li> <li>• Realización de talleres para las diferentes comunidades para la correcta Segregación y Reciclaje de Residuos Sólidos.</li> <li>• Realización de monitoreo de agua para cambiar la fuente de captación de agua de consumo humano.</li> <li>• Elaboración del estudio de ECOEFICIENCIA.</li> </ul>					
07	GVR Consultoría Ambiental E.I.R.L.	Proyectista	07/01/2016	20/12/2017	2 años
<p><b>Breve descripción de las funciones desempeñadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de la elaboración, coordinación y seguimiento hasta la aprobación de los <b><u>Instrumentos de Gestión Ambiental</u></b> (DIA, DAA).</li> <li>• Realización de <b><u>Monitoreos e Informes Ocupacionales</u></b>.</li> <li>• Supervisión de <b><u>Monitoreos Ambientales</u></b> y elaboración de <b><u>informes Ambientales</u></b></li> </ul>					

Curriculum Vitae	Guina Lyszet Gutiérrez Quispe	Página: 5 de 5
------------------	-------------------------------	-------------------

Ítem	Empresa o Entidad	Cargo	Fecha de Inicio	Fecha de Culminación	Tiempo en el Cargo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Elaboración de Planes de contingencias.</i></li> <li>• <i>Elaboración y Declaración de Plan de Manejo de Residuos Sólidos.</i></li> <li>• <i>Implementación del <b>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b> elaborando los documentos exigidos según la ley 29783, como:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ <i>La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.</i></li> <li>▫ <i>El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</i></li> <li>▫ <i>La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.</i></li> <li>▫ <i>El mapa de riesgo.</i></li> <li>▫ <i>La planificación de la actividad preventiva</i></li> <li>▫ <i>El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo entre otros.</i></li> </ul> </li> </ul>			
06	Cueros Latinoamericanos S.A.C	Asistente de SSOMA	Setiembre del 2014	Diciembre del 2015	1 año c/n 4 meses
05	Agrícola CHALLAPAMPA SAC	Control de Calidad	Junio del 2014	Agosto del 2014	3 meses
04	Gobierno Regional de Ica	Practicante Pre-Profesional en la Gerencia de “Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente”	Abril 2012	Julio 2012	3 meses
01	Municipalidad Distrital de Túpac Amaru Inca – Pisco	Participación sobre sensibilización de RR.SS-PIGARS	Junio 2012	Junio 2012	1 mes

# CERTIFICADO

Se otorga a: **GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE**, por haber concluido y aprobado con la nota de **DIECISIETE (17)**, el curso práctico de:

## “INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL”

Con una duración 16 horas lectivas, realizado los días 03 y 04 de octubre del 2020.



ERICK SAMUEL  
ROSALES SOVERO  
INGENIERO GEOGRAFO  
Reg. CIP N° 83997



## CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 07 de abril del 2021

ALLPA Gestión y Proyectos E.I.R.L. con RUC N° 20605808604, domiciliado en Urb. Virgen del Rosario Mz-U Lt-4,S.M.P, Lima; dedicado al negocio de **CONSULTORA AMBIENTAL**, certifica que la Srta.: **GUTIERREZ QUISPE, GUINA LYSZET** con DNI N° **70869231**.

Labora en nuestra empresa, en el cargo de **Jefe de Proyectos**, para el sector ambiental e hidrocarburos, como en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental. Desde el **02 de abril 2020 hasta la actualidad**. Durante su permanencia ha desempeñado sus labores con gran sentido de responsabilidad y eficiencia.



-----  
GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE  
INGENIERA  
AMBIENTAL Y SANITARIA  
Reg. CIP N°225878

Gutierrez Quispe, Guina Lyszet Gutierrez

GERENTE



Av. Petit Thouars 4951 Miraflores, Lima, Perú  
Teléfono 213-6535  
R.U.C. 20565343697

## CERTIFICADO DE TRABAJO

Por medio del presente, dejamos constancia que el Sr. (Sra.) (Srta) **GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE**, identificado con D.N.I. 70869231 trabajó en nuestra compañía CONSORCIO MANPERAN desde el 1 de Abril de 2019 hasta el 30 de Abril de 2019 desempeñando el cargo de TECNICO EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL.

Durante el tiempo de permanencia el Sr. (Sra.) (Srta) GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE desempeñó correctamente las funciones a su cargo.

Sin otro particular, se expide el presente certificado de acuerdo a ley, para los fines que el interesado considere convenientes.

Lima, 19 de Agosto de 2019

**CONSORCIO MANPERAN**



---

ALEXANDER ALFREDO ALCOCER GAMARRA  
REPRESENTANTE LEGAL



## CONSTANCIA DE TRABAJO

El Sr. **GUILLERMO JESUS VERA RIVERA**, identificado con DNI N° 06795114, Gerente General de **GVR CONSULTORIA AMBIENTAL E.I.R.L.** con RUC 20538629694

### HACE CONSTAR:

Que la Ing. **GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE**, identificada con DNI N° 70869231, ha laborado en nuestra empresa como **RESPONSABLE DEL ÁREA DE PROYECTOS DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**, durante el periodo comprendido desde el 07/01/2016 hasta el 02/02/2018, demostrando durante su permanencia; responsabilidad, honestidad y dedicación en las labores que le fueron encomendadas.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.



GVR CONSULTORIA AMBIENTAL E.I.R.L.  
GUILLERMO JESUS VERA RIVERA  
Gerente General

Lima, 02 de febrero del 2018.



---

Av. Petit Thouars 4957  
Miraflores,  
Lima 18, Perú

---

## CERTIFICADO DE TRABAJO

---

tel -6535

---

Por medio del presente, dejamos constancia que **GUTIERREZ QUISPE GUINA LYSZET**, identificado(a) con D.N.I. 70869231 trabajó en nuestra compañía CONCAR S.A. desde el 22 de mayo de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018 desempeñando el cargo de **TECNICO EN PREVENCION DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL**.

---

fax  
(51) 213.6538

---

Sin otro particular, se expide el presente certificado de acuerdo a ley, para los fines que el interesado considere convenientes.

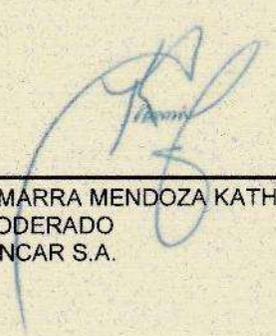
Lima, 31 de octubre de 2018

**CONCAR S.A.**  
RUC: 20343443961

---

www.  
Concar.com.pe

---



---

GAMARRA MENDOZA KATHERINA CONSUELO  
APODERADO  
CONCAR S.A.



El que suscribe, en representación de la empresa CUEROS LATINOAMERICANOS S.A.C., con RUC N° 20507108742

## **CERTIFICA**

Que la Srta. GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE identificada con D.N.I. N°70869231, ha laborado en esta empresa desde el 05 de Octubre del 2015, hasta el 31 de Diciembre del 2015, en el Departamento de Administración, desempeñando el cargo de Asistente en Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

En el tiempo de permanencia demuestro puntualidad y responsabilidad en todos los asuntos que le encargamos, por lo que es muy apreciada por sus compañeros de trabajo.

Se expide el presente documento para los fines que el interesado crea conveniente.

Lima, 02 de Enero del 2016

CUEROS LATINOAMERICANOS S.A.C.  
  
DIMAS C. MESIAS INGA  
GERENTE GENERAL



*Municipalidad Distrital de San Pedro,  
Provincia Lucanas, Región Ayacucho.*

*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

**CERTIFICADO DE TRABAJO**

EL QUE SUSCRIBE, ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO, PROVINCIA DE LUCANAS, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, EXPIDE EL PRESENTE.

**CERTIFICADO:**

Que, la señorita **Guina Lyszet GUTIERREZ QUISPE**, identificada con DNI N° 70869031, ha prestado sus servicios en nuestra Municipalidad, en el Área de Recursos Naturales y Gestión Ambiental; desde el 05-02-2018 hasta 05-05-2018; demostrando durante su permanencia responsabilidad, honestidad, puntualidad y dedicación en las labores que le fueran encomendadas.

Se expide la presente a solicitud de la interesada, para los fines que crea conveniente.

San Pedro, 16 de Julio del 2018

C.c.  
TQC/Alc.  
Arch.

**JORGE LUIS JUÁREZ ALCA**  
**ING. MECÁNICO ELECTRICISTA**  
**CIP:194298**

### 1. DATOS PERSONALES:

**DNI N°** : 70842151.  
**Edad** : 29 años.  
**Celular** : 978 187 509.  
**Correo** : j.juarez.alca@gmail.com.  
**Domicilio** : A.H Jazmines del Naranjal Mz. A1 Lt. 24 – Los Olivos – Lima.



### 2. FORMACIÓN PROFESIONAL:

**2009 – 2014** Ing. Mecánico Electricista CIP: 194298  
 “Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica”

### 3. ESTUDIO COMPLEMENTARIOS:

**Curso y Actualizaciones:**

30/10/2016 – 30/06/2017	Inventor.	INFOUNI.
30/10/2016 – 04/12/2016	Ms Project.	INFOUNI.
12/04/2014 – 24/05/2014	Costos y Presupuestos con S10.	SYSTEMATIC
19/10/2013 – 17/05/2014	Especialización en Excel	ENEI
25/04/2013 – 31/08/2013	Diseñador CAD.	SENATI
15/09/2012 – 30/11/2012	Electricidad Domiciliaria e Industrial	SENATI

**Otros:**

Licencia de conducir A1

### 4. EXPERIENCIA LABORAL:

**Solugrifos S.A.C.**

**Cargo** : Jefe de mantenimiento.

**Periodo** : 24 junio del 2019 – Actualidad.

**Funciones :**

- Elaboración de propuestas económicas referente a Instalaciones mecánicas y eléctricas de Estaciones de Servicios con Gasocentro de GLP.
- Responsable de la ejecución de mantenimientos correctivos y preventivo de establecimientos de venta de combustible líquido y GLP.

- *Inspección y elaboración de informes de criticidad conforme a las normativas vigentes de las instalaciones eléctricas y mecánicas de establecimientos de venta de combustible líquidos y GLP.*
- *Elaboración de instrumentos de gestión ambiental.*

#### **Cobra Perú S.A.**

**Cargo** : *Residente de obra.*

**Periodo** : *15 noviembre del 2018 – 21 de junio del 2019.*

**Funciones** : *Encargado de la construcción de un consumidor directo de GLP, conformado por:*

- *02 tanques de 30 000 galones montículado,*
- *Líneas de consumo de GLP en acero al carbono y HDPE. (medida y alta presión)*
- *Instalaciones eléctricas de fuerza y control de electrobombas de GLP.*
- *Instalaciones del sistema de protección catódica según la norma NACE.*
- *Sistemas de detección de fugas de GLP y sistema de alarma de sobre llenado de los tanques de GLP.*

#### **Solugrifos S.A.C.**

**Cargo** : *Jefe de mantenimiento.*

**Periodo** : *15 diciembre del 2017 – 31 de octubre del 2018.*

**Funciones** :

- *Elaboración de propuestas económicas referente a Instalaciones mecánicas y eléctricas de Estaciones de Servicios con Gasocentro de GLP.*
- *Responsable de la ejecución de mantenimientos correctivos y preventivo de establecimientos de venta de combustible líquido y GLP.*
- *Inspección y elaboración de informes de criticidad conforme a las normativas vigentes de las instalaciones eléctricas y mecánicas de establecimientos de venta de combustible líquidos y GLP.*
- *Elaboración de Instrumentos de gestión ambiental.*

#### **Liqgas S.A.C.**

**Cargo** : *Supervisor y coordinador de obra.*

**Periodo** : *23 Enero del 2017 – 30 de Noviembre 2017.*

**Funciones** :

- *Elaboración de propuestas económicas referente a Instalaciones mecánicas y eléctricas de Estaciones de Servicios con Gasocentro de GLP.*
- *Responsable de la ejecución de las Instalaciones mecánicas del sistema hidráulico de combustible líquido y GLP.*

- Responsable de la ejecución de las instalaciones eléctricas para el sistema de combustibles líquidos y GLP.
- Elaboración de planos, memorias descriptivas y especificaciones técnicas correspondiente a instalaciones eléctricas y mecánicas de Estaciones de Servicios con Gasocentro de GLP y Consumidores Directos de Combustible Líquidos.

#### **Begas Ingenieros S.A.C.**

**Cargo** : *Proyectista y Asistente de Residente de Obra.*

**Periodo** : *01 Octubre del 2015 – 31 de Agosto 2016.*

**Funciones :**

- *Asistente del residente de obra, en construcción de Gasocentros de GLP y en modificaciones realizadas en las Instalaciones mecánicas del sistema hidráulico de Planta Envasadora de GLP.*
- *Elaboración de planos, memorias descriptivas y especificaciones técnicas correspondiente a instalaciones eléctricas y mecánicas. Para tramitar Informes Técnicos Favorables de Instalación y Registro de Estaciones de Servicios con Gasocentro de GLP y Consumidores Directos de Combustible Líquidos, ante Osinergmin.*
- *Apoyo en la Elaboración de planos correspondiente a instalaciones eléctricas y mecánicas de Gasocentro de GNV.*

#### **Begas Monitoreos y Servicios S.A.C.**

**Cargo** : *Proyectista.*

**Periodo** : *01 Noviembre del 2014 – 30 de Octubre 2015.*

**Funciones :**

- *Elaboración de planos, memorias descriptivas y especificaciones técnicas correspondiente a instalaciones eléctricas y mecánicas. Para tramitar Informes Técnicos Favorables de Instalación y Registro de Estaciones de Servicios con Gasocentro de GLP y Consumidores Directos de Combustible Líquidos, ante Osinergmin.*
- *Apoyo en la elaboración de Instrumentos de Gestión Ambientales para Estaciones de Servicios (DIA, ITS) conforme al D.S N° 039 – 2014 EM y R.M N° 159-2015-MEM/DM*
- *Apoyo en la elaboración de Estudios de Riesgos y Planes de contingencias.*



**Confiere el presente certificado de asistencia al Sr (a) (ita):**

**Juarez Alca, Jorge Luis.**

Por asistir al curso de capacitación “**Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental-Hidrocarburos**”, con una duración de **(16 horas lectivas)**, realizado por la consultora **ALLPA GESTIÓN Y PROYECTOS**.

**Lima, 09 de junio 2020.**



-----  
QUINA LYZSETGUTIERREZ QUISPE  
INGENIERA  
AMBIENTAL Y SANITARIA  
Reg. CIP N°225878



## CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 02 de febrero del 2021

SOLUGRIFOS S.A.C., con RUC N° 20600068319, domiciliado en Cal. Víctor Alzamora 310 Dpto. 203 Urb. Casa Huerta, surquillo, Lima; dedicado al negocio de **CONSULTORA AMBIENTAL**, debidamente representado por su gerente **CARDENAS CORDOVA TEDDY FRANCISCO**, identificado con DNI N° 08814367, certifica que la Sr.: **JUAREZ ALCA JORGE LUIS** con DNI N° **70842151**.

Ha laborado en nuestra empresa, en el cargo de **Jefe de mantenimiento**, para el sector ambiental e hidrocarburos, Instrumentos de gestión ambiental y planos. Desde el **24/06/2019** hasta la actualidad Durante su permanencia ha desempeñado sus labores con gran sentido de responsabilidad y eficiencia.

Este documento se emite en cumplimiento de lo dispuesto en la 3ra. D.C.T.D. y F. del D.S. N° 001-96-TR, Reglamento de la Ley de Fomento del Empleo.

CARDENAS CORDOVA TEDDY FRANCISCO

GERENTE





## CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 31 de octubre del 2018

SOLUGRIFOS S.A.C., con RUC N° 20600068319, domiciliado en Cal. Víctor Alzamora 310 Dpto. 203 Urb. Casa Huerta, surquillo, Lima; dedicado al negocio de **CONSULTORA AMBIENTAL**, debidamente representado por su gerente **CARDENAS CORDOVA TEDDY FRANCISCO**, identificado con DNI N° 08814367, certifica que la Sr.: **JUAREZ ALCA JORGE LUIS** con DNI N° **70842151**.

Ha laborado en nuestra empresa, en el cargo de **Jefe de mantenimiento**, para el sector ambiental e hidrocarburos, Instrumentos de gestión ambiental y planos. Desde el **15/02/2017** al **31/10/2018**. Durante su permanencia ha desempeñado sus labores con gran sentido de responsabilidad y eficiencia.

Este documento se emite en cumplimiento de lo dispuesto en la 3ra. D.C.T.D. y F. del D.S. N° 001-96-TR, Reglamento de la Ley de Fomento del Empleo.

CARDENAS CORDOVA TEDDY FRANCISCO

GERENTE





Instalación y mantenimiento de estaciones de servicios con gasocentros de GLP.  
Fabricación de tanque de combustibles líquidos y GLP.  
Elaboración de informes técnicos favorables ante OSINERGMIN e instrumentos de gestión ambiental ante el Ministerio de Energías y Minas.  
Venta de equipos y accesorios

081

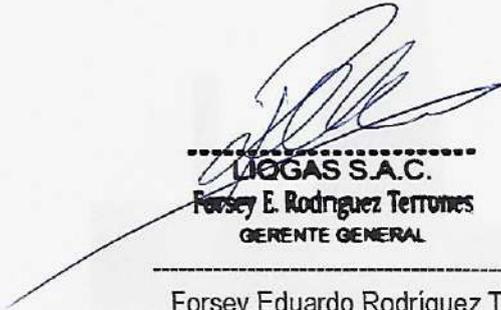
EL QUE SUSCRIBE, GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA

LIQGAS S.A.C

## CERTIFICA

Que el señor Jorge Luis Juárez Alca, identificado con DNI N° 70842151, ha laborado en esta empresa como supervisor y coordinador de obra, en el periodo del 23 de enero del 2017 al 30 de noviembre del 2017. Durante su permanencia demostró eficiencia y responsabilidad en el desempeño de sus funciones.

Trujillo, 05 de diciembre del 2017.

  
-----  
LIQGAS S.A.C.  
Forsey E. Rodríguez Terrones  
GERENTE GENERAL

-----  
Forsey Eduardo Rodríguez Terrones  
Gerente General

LIQGAS S.A.C  
INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN

**EL QUE SUSCRIBE, GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA  
BEGAS INGENIEROS S.A.C**

## CERTIFICA

*Que el señor JUAREZ ALCA JORGE LUIS, identificado con DNI N° 70842151, ha laborado en esta empresa como Proyectista, en el periodo del 01 de Setiembre del 2015 al 31 de Agosto del 2016. Durante su permanencia demostró eficiencia y responsabilidad en el desempeño de sus funciones.*

*Lima, 31 de Agosto del 2016*

BEGAS INGENIEROS S.A.C  
  
KARIN BENAVIDES LOPEZ  
GERENTE GENERAL

**EL QUE SUSCRIBE, GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA BEGAS  
MONITOREOS Y SERVICIOS S.A.C**

**CERTIFICA**

*Que el señor JORGE LUIS JUÁREZ ALCA, identificado con DNI N° 70842151, ha laborado en esta empresa como Proyectista en el periodo del 03 de Noviembre del 2014 al 31 de Agosto del 2015. Durante su permanencia el Sr. Juárez demostró eficiencia y responsabilidad en el desempeño de sus funciones.*

*Lima, 30 de Setiembre del 2015*

  
BEGAS MONITOREOS Y SERVICIOS SAC  
ENRIQUE BENAVIDES LOPEZ  
GERENTE GENERAL

# CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Mz. E Lote 18 Cooperativa “La Libertad” - Los Olivos

[cangulopaz@gmail.com](mailto:cangulopaz@gmail.com) 965730067

CIP 229435

## PERFIL PROFESIONAL:

Ingeniero Ambiental, con alto sentido de responsabilidad, buen manejo de relaciones interpersonales a todo nivel, proactividad, deseos de superación y formación integral. Afronto nuevos retos y desafíos, por ello me siento capacitado para desempeñar el cargo o función que se me asigne.

Con más de tres años de experiencia y sólidos conocimientos como ingeniero encargado y/o jefe de proyectos ambientales para la elaboración de los mismos en el sector de Energía y Minas y los compromisos sociales asociados a estos.

## 1.- ESTUDIOS REALIZADOS

### Superior:

2010 - 2015 Ingeniería Ambiental - Universidad Nacional Federico Villarreal

## 2.- CURSOS DE ESPECIALIZACION

Curso: **Derecho, Regularización y Fiscalización Ambiental**

Institución: CESAP Jurídico – Colegio Abogados de Lima

Tiempo de duración: 384 horas

Curso: **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Investigación de Accidentes de trabajo, Inspección de seguridad y salud en el trabajo, e IPERC**

Institución: JJM Asociados S.A.C.

Tiempo de duración: 8 horas

Curso: **Gestión de proyectos, según los estándares del PMI**

Institución: Serv Gold S.A.C.

Tiempo de duración: 30 horas

Curso: **Sistemas Integrados de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud; ISO 14001-2004 Y OHSAS 18001-2007**

Institución: Universidad Nacional Federico Villarreal - UNFV

Tiempo de duración: 40 horas

Curso: **Manejo y Aplicación del Sistema de Posicionamiento Global (GPS)**

Institución: Universidad Nacional Federico Villarreal - UNFV

Tiempo de duración: 20 horas

Curso: **AutoCAD**

Especialidad: Técnico en AutoCAD

Institución: Universidad Nacional de Ingeniería – UNI

Categoría: Nivel Avanzado

## CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Curso: **ArcGIS**  
 Especialidad: Especialista en ArcGIS  
 Institución: Universidad Nacional de Ingeniería – UNI  
 Categoría: Nivel Avanzado

Curso: **MS Excel**  
 Institución: Centro de Cómputo UNIMASTER  
 Categoría: Nivel Avanzado

### 3.- IDIOMAS

Curso : Inglés  
 Certificación : AIM Awards – Anglia Examinations  
 Nivel : Intermedio (CEFR B1)  
 Grado : Distinción

### 4.- CONGRESOS Y TALLERES

- “Modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades de hidrocarburos”  
Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- “Fortaleciendo la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos”  
Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- “Plan Ambiental Detallado Actividades de Comercialización de Hidrocarburos”  
Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- “Juntos por el aire – Gestión y Monitoreo de la Calidad del aire”  
Ministerio del Ambiente - MINAM
- “Día mundial del clima y la adaptación al cambio climático en el Perú”  
Red Universitaria Ambiental - UNFV  
Universidad Nacional Federico Villarreal
- Taller: Metodología para el cálculo de multas base y la aplicación de factores de graduación de sanciones del OEFA  
Academia de Fiscalización Ambiental –AFA  
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

### 5.- EXPERIENCIA LABORAL

#### 5.1. PROFESIONAL

<b>Terra Care S.A.C. – Área de Proyectos Ambientales</b>
<i>Agosto 2019 – Actualidad</i>
Asesoría técnico - ambiental en proyectos de inversión privada del sector hidrocarburos. Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos (Informe Técnicos Sustentatorios, Planes Ambientales Detallados, Declaraciones de Impacto Ambiental, entre otros). Coordinación y presentación de proyectos del sector hidrocarburos las entidades ambientales competentes (MINEM y DREM).

## CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

### **Solugrifos S.A.C. – Área de Proyectos Ambientales**

*Mayo 2018 – agosto 2019 (1 año y 3 meses)*

Asesoría técnico - ambiental en proyectos de inversión privada del sector hidrocarburos. Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos (Informe Técnicos Sustentatorios, Planes Ambientales Detallados, Declaraciones de Impacto Ambiental, entre otros). Coordinación y presentación de proyectos del sector hidrocarburos las entidades ambientales competentes (MINEM y DREM). Coordinación de monitoreos de calidad ambiental (aire y ruido) y elaboración de informes de monitoreo.

### **Profesional independiente**

*Julio 2017 – mayo 2018 (11 meses)*

Asesoría técnico - ambiental en proyectos de inversión privada del sector hidrocarburos. Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos. Elaboración de Informes Técnicos Sustentatorios para Estaciones de Servicio de Combustible Líquidos, Declaraciones de Impacto Ambiental, entre otros.

### **Serv Gold S.A.C. – Área de Ingeniería y Medio Ambiente**

*Abril 2016 – junio 2017 (1 año y 3 meses)*

Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos. Elaboración de Informes Técnicos Sustentatorios para Estaciones de Servicio de Combustible Líquidos, Declaraciones de Impacto Ambiental para Estaciones de Descompresión de Gas Natural Comprimido, Estaciones de Licuefacción de Gas Natural Licuefactado, entre otros. Asimismo, elaboración de Informes Técnicos Favorables para Estaciones de Servicio y Consumidores directo a OSINERGMIN. Planificación de proyectos bajo la metodología del PMBOK. Elaboración de expedientes para certificación de Defensa Civil en distintas municipalidades de Lima



## CONSTANCIA

El que suscribe, en representación de **TERRA CARE S.A.C**, Certifica:

Que, el Sr. **Carlos Antonio Alexander Angulo Paz**, identificado con DNI N° 71487021, brinda servicios como ingeniero encargado de la Elaboración de Estudios Ambientales para el sector hidrocarburos, tales como Declaraciones de Impacto Ambiental, Informe Técnicos Sustentarios, Informes de Acogimiento Ambiental, Informe de Identificación de sitios contaminados, entre otros, desde el 12 de agosto 2019 hasta la actualidad. Al respecto, durante el tiempo transcurrido ha demostrado responsabilidad y constancia en los servicios que se le ha solicitado.

Se le expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 12 de octubre del 2020

-----  
**Carlos Renato Baluarte Pizarro**

DNI: 10710546

**GERENTE GENERAL**

## CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe, **Teddy Francisco Cárdenas Córdova – Gerente Administrativo de SOLUGRIFOS S.A.C.** certifica que el Ing. Carlos Antonio Alexander Angulo Paz, con CIP N° 229435, brindó sus servicios profesionales a nuestra empresa desde el 20 de junio del 2018 hasta el 9 de agosto del 2019.

En el tiempo que laboró con nosotros cumplió satisfactoriamente todas las actividades asignadas como ingeniero encargado de la **Elaboración y evaluación de Estudios Ambientales** para el sector de Energía (Hidrocarburos) y Minas, demostrando responsabilidad, eficacia y puntualidad en los proyectos encomendados.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado y para fines que estime por conveniente.

Lima 09 de agosto del 2019



Teddy Francisco Cárdenas Córdova  
Gerente Administrativo





## ESPECIALISTAS EN ENERGÍA, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Estudios Ambientales (DIA, PMA, PA, etc.).
- Estudios de Riesgos y Planes de Contingencias.
- Informes Anuales de Cumplimiento Ambiental.
- Capacitaciones en Seguridad y Medio Ambiente.

### CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe, en representación de la empresa **SERV GOLD S.A.C.**, con RUC N° 20536286722, con domicilio legal en Calle 58, Mz. F3, Lote 12 - Urb. El Pinar, distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.

#### CERTIFICA

Que, el Sr. **CARLOS ANGULO PAZ**, Identificado con DNI N° 71487021, ha brindado servicios profesionales a nuestra empresa, desde el 11 de Abril del 2016 hasta el 30 de Junio del 2017, como Profesional Independiente con Recibos por Honorarios, como ingeniero encargado de la **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL SECTOR DE ENERGÍA (HIDROCARBUROS) Y MINAS.**

El mencionado profesional, durante el tiempo de su permanencia, ha demostrado puntualidad, honestidad, responsabilidad, deseos de superación y excelente criterio para aplicar los conocimientos adquiridos en las labores encomendadas.

Se expide el presente Certificado, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Lima, 03 de Julio del 2017.

  
**SERV GOLD S.A.C.**  
 -----  
**José Arana Hidalgo**  
 GERENTE GENERAL



A nombre de la Nación

El Rector de la Universidad Nacional "Federico Villarreal"

Por cuanto: El Consejo de Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Recaturismo... con fecha... 19... de Setiembre... del 2018... ha aprobado el otorgamiento del... Título de Ingeniero Ambiental.....



A..... Carlos Antonio Alexander Angulo Paz

Y, el Consejo Universitario con fecha... 05... de Noviembre... del 2018... le ha conferido el..... Título..... correspondiente.

Por tanto: le expido el presente Diploma para que se le reconozca como tal.

Dado en la ciudad de Lima, a los... 05... días del mes de Noviembre... del 2018.....



RECTOR

SECRETARIO GENERAL



SECRETARIA GENERAL

[Signature]

INTERESADO



DECANO



SECRETARIA DE FACULTAD

Registrado a fojas 27 del Libro 102 respectivo con el No. 89491



*Colegio de Abogados de Lima*



Otorgado a: **CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ**

Por haber concluido y aprobado el DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN en:

**“DERECHO, REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL”**

Desarrollado desde el 06 de Mayo al 18 de Noviembre del 2019.

Cumpliendo satisfactoriamente con un total de 384 horas lectivas, por CESAP JURIDICO en convenio estratégico con el Colegio de Abogados de Lima.

Dado y firmado en Lima, el 18 de Noviembre del 2019.



*[Handwritten signature]*

Dra. María Elena Portocarrero Zamora  
DECANA  
COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA



*[Handwritten signature]*

Lic. Sonia Puerta Flores  
Gerente General  
CESAP JURIDICO



Certifica que:

**CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ**

Participó en el curso de capacitación:

**“COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CSST)”**

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú  
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1112



Ing. Pablo Raborg Quinteros  
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz  
Jefa del Área de Capacitación



Certifica que:

**CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ**

Participó en el curso de capacitación:

**“INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO”**

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú  
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1113

Ing. Pablo Raborg Quinteros  
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz  
Jefa del Área de Capacitación



# JJM ASOCIADOS

Certifica que:

## CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Participó en el curso de capacitación:

### “INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú  
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1114

Ing. Pablo Raborg Quinteros  
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz  
Jefa del Área de Capacitación



# JJM ASOCIADOS

Certifica que:

## CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Participó en el curso de capacitación:

### “IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS E IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES (IPERC)”

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú  
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1115

Ing. Pablo Raborg Quinteros  
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz  
Jefa del Área de Capacitación



La Empresa **SERV GOLD S.A.C.**

OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO A:

**CARLOS ANTONIO ALEXANDER, ANGULO PAZ**

Por haber aprobado el Curso:

**“Gestión de Proyectos, según los Estándares del PMI”**

Desarrollado entre los meses de Julio a Setiembre del 2016, cumpliendo treinta (30) horas de capacitación.

Lima, 23 de Diciembre del 2016.

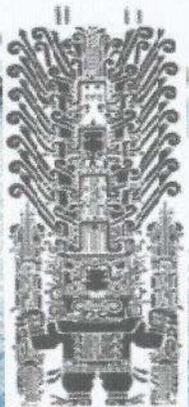


MSc. Ing. Jorge Capuñay Sosa, PMP®  
RESPONSABLE DEL CURSO



**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**  
Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN FIGAE**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL AGUA – CEIGA**



# CERTIFICADO

Otorgado a:

*Angulo Paz, Carlos Antonio Alexander*

*Por su participación como ASISTENTE en el Curso Taller: “Simulación y Diseño de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales” (EDARs), llevado a cabo del 11 al 14 de febrero del 2015, en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo, con un total de 30 horas académicas, aprobado con Resolución CGN N° 037-2015-FIGAE-UNFV del 5 de febrero del 2015.*

*Lima, febrero 2015*

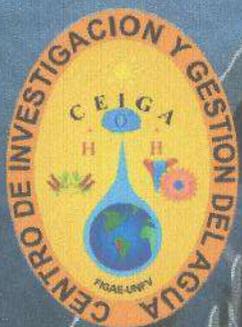
**EXPOSITOR:**

**ING. FRANK EDGAR LOROÑA CALDERÓN**

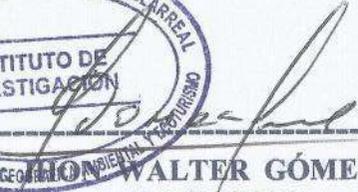
Universidad Nacional Federico Villarreal  
Universidad de Valencia - España

**ORGANIZADO POR:**

- Instituto de Investigación - FIGAE
- Centro de Investigación y Gestión del Agua - CEIGA



  
  
**Msc. CÉSAR AUGUSTO MUÑOZ ORTEGA**  
**PRESIDENTE**  
 Comisión de Gobierno - FIGAE

  
  
**WALTER GÓMEZ LORA**  
**DIRECTOR**  
 Instituto de Investigación - FIGAE



# Universidad Nacional Federico Villarreal

Facultad de Ingeniería Geográfica Ambiental y Ecoturismo

“Centro de Investigación para la Prevención y Mitigación de Desastres”  
CIPREMID



Curso

“INVESTIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”

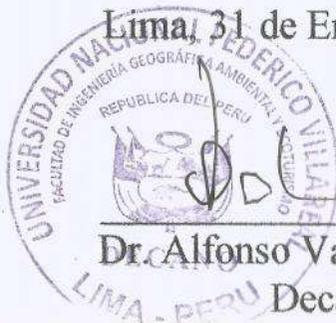


Las autoridades que suscriben certifican que:

**ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO ALEXANDER**

*Ha participado en calidad de Asistente al Curso; “INVESTIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”. Organizado por el Centro de Investigación para la Prevención y Mitigación de Desastres - CIPREMID de la FIGAE, del 22 al 31 de enero del 2013, aprobado por Resolución de Facultad N° 018-2013-FIGAE-UNFV del 16/01/13, con un total de 12 horas académicas.*

Ing° Luis Ángel García Chávez  
Coordinador



Lima, 31 de Enero del 2013

Dr. Alfonso Valverde Torres  
Decano

Ing° Raúl Méndez Gutiérrez  
Director CIPREMID

# Universidad Nacional Federico Villarreal

Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo

## CERTIFICADO

Por medio de la presente se deja constancia que el Sr.(a):

ANGULO PAZ CARLOS ANTONIO ALEXANDER

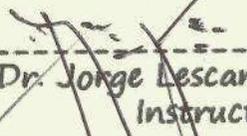
Ha participado y aprobado el curso de Sistemas Integrados de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud; ISO 14001-2004 y OHSAS 18001-2007, con un total de 40 horas académicas; que equivalen a 02 créditos.

Realizado en el auditorio de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo (FIGAE) de la UNFV, entre el 06 de Marzo al 03 de Abril.

Lima, 05 de Abril, 2013

  
Dr. Alfonso Valverde Torres  
Decano



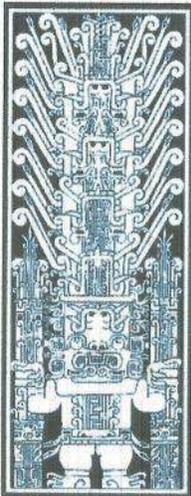
  
Dr. Jorge Lescano Sandoval  
Instructor

**Temario del Curso:**

- 1º Semana: Conociendo ISO y comités técnicos. Familia ISO 14000.
- 2º Semana: ISO 14001 y OHSAS 18001. ISO 14004 - OHSAS 18002.
- 3º Semana: Requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001.
- 4º Semana: Documentos de un Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud: ISO 14001 - OHSAS 18001.
- 5º Semana: Implementación de un SIG Ambiental, Seguridad y Salud: Caso Práctico

Aprobado por la Resolución Decanal N° 109-2013-FIGAE-UNFV





# UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

Facultad de Ingenieria Geografica, Ambiental Y Ecoturismo

OFICINA DE PRACTICAS PRE-PROFESIONAL

## CURSO EXTRACURRICULAR

**MANEJO Y APLICACION DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL(GPS): USOS EN INGENIERIA”**

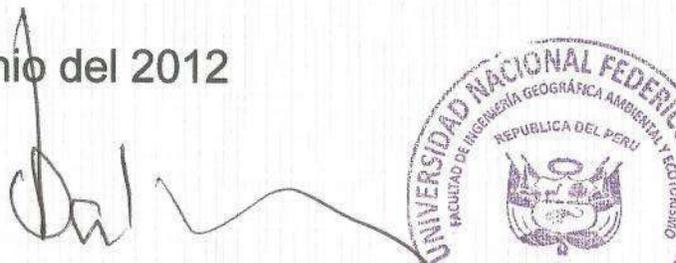


### Otorga el presente CERTIFICADO:

A: ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO

En reconocimiento por su APROBACIÓN al curso extracurricular “MANEJO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS): USOS EN INGENIERÍA realizado por la Oficina de Practicas Pre Profesionales entre el 19 de Mayo y el 19 de Junio del 2012 con un valor extracurricular de 01 crédito académico, curso aprobado con Resolución Decanal N° 0160-2012-FIGAE-UNFV del 08 de Mayo del 2012.

Lima, Junio del 2012

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Alfonso Valverde Torres  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERIA GEOGRÁFICA  
AMBIENTAL Y ECOTURISMO



  
\_\_\_\_\_  
Ing. CIP. Dante P. Sánchez Carrera  
JEFE  
OFICINA DE PRACTICAS  
PRE-PROFESIONALES





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
 Facultad de Ingeniería Ambiental  
 Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria

# CERTIFICADO

Otorgado a: **Carlos Antonio Alexander ANGULO PAZ**

*Por haber asistido y aprobado satisfactoriamente el curso Informático «Aplicado a la Ingeniería» de los cursos de Extensión Profesional, en la Especialidad de:*

# TECNICO EN AUTOCAD

Realizado del 13.Jun.15 al 18.Oct.15 con un total de 60 horas académicas.

Lima, 03 de Noviembre del 2015

  
**Ing. Jorge Luis Olivarez Vega**  
 Jefe de la Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria  
 JEFE

  
**MSc. Eusebio Robles Garcia**  
 Decano



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
 Facultad de Ingeniería Ambiental  
 Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria

# CERTIFICADO

Otorgado a: **Carlos Antonio Alexander ANGULO PAZ**

*Por haber asistido y aprobado satisfactoriamente el curso Informático «Aplicado a la Ingeniería» de los cursos de Extensión Profesional, en la Especialidad de:*

## ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - SIG

Realizado del 05.Ene.13 al 12.May.13 con un total de 60 horas académicas.

Lima, 27 de Mayo del 2015

  
**Ing. Jorge Luis Olivarez Vega** JEFE  
 Jefe de la Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria

  
**MSc. Eusebio Robles Garcia**  
 Decano

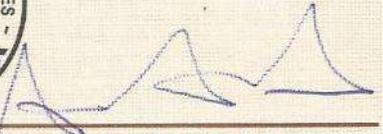


**ADUNI**ASOCIACIÓN DE DOCENTES DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
BASE FENDUP FUNDADA  
EL 10 DE ABRIL DE 1970**ASOCIACIÓN DE DOCENTES DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA****UNIMASTER****CERTIFICADO**

OTORGADO A:

**ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO ALEXANDER**POR HABER APROBADO EL: **CURSO****EXCEL SYSTEM 2016 (AVANZADO)**REALIZADO DEL: **24 DE ENERO DEL 2016 AL 28 DE FEBRERO DEL 2016**DURACIÓN: **16 HORAS**NOTA: **DIECIOCHO****LIMA, 04 DE ABRIL DEL 2016**

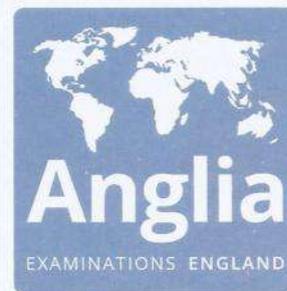

Ing. **JOSÉ MARTÍN CASADO MARQUEZ**  
PRESIDENTE DE LA ADUNI

**ALEXIS AIRE ASCATE**  
DIRECTOR ACADÉMICO



AIM Awards  
in partnership with  
Anglia Examinations



This Certifies that

**Carlos Antonio Alexander Angulo Paz**

is awarded the

**AIM Awards Entry Level Certificate in ESOL International (Entry 3) (B1)  
(Anglia Intermediate)**

with

**Distinction**

and has performed as follows over the three skills

Skills	Result
Listening	80 %
Reading	80 %
Writing	84 %

Date of issue	07/04/2017
Place of Entry	Peru
Award Date	07/04/2017
Date of Birth	03/02/1993
Student Number	18151184
Certificate Number	5663166
National Accreditation Number	601/4946/2

Linda Wyatt  
Chief Executive  
AIM Awards



Regulated by



For more information see <http://register.ofqual.gov.uk>



## ANGLIA CERTIFICATE OF ENGLISH ESOL INTERNATIONAL

This is to certify that

**CARLOS ANTONIO ALEXANDER  
ANGULO PAZ**

achieved INTERMEDIATE (CEFR B1) level

Grade: **DISTINCTION**

Skill	Result
Reading:	80 %
Writing:	84 %
Listening:	80 %

*Elizabeth Barry-Jones*

BA (Hons) MA PGCE (TEFL/TESL)  
Chief Examiner



Examination Date	December 2016
Award Date	03/03/2017
Date of Issue	03/04/2017
Place of Entry	Peru
Certificate Number	222-0249-27B4EB
Registration ID	222-0249
Date of Birth	03/02/1993

**Chichester**  
college



## CERTIFICADO

Otorgado a:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado "Modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas, con un total de dos (02) horas lectivas.

Realizado el 26 de marzo de 2021.

**Abog. Martha Inés Aldana Durán**

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas





## CERTIFICADO

Otorgado a:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado "Fortaleciendo la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas.

Realizado el 30 de octubre de 2020.

**Abog. Martha Inés Aldana Durán**

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas





## CERTIFICADO

Otorgado a:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado ""Plan Ambiental Detallado - Actividades de Comercialización de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas.

Realizado el 07 de diciembre de 2020.

**Abog. Martha Inés Aldana Durán**

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas

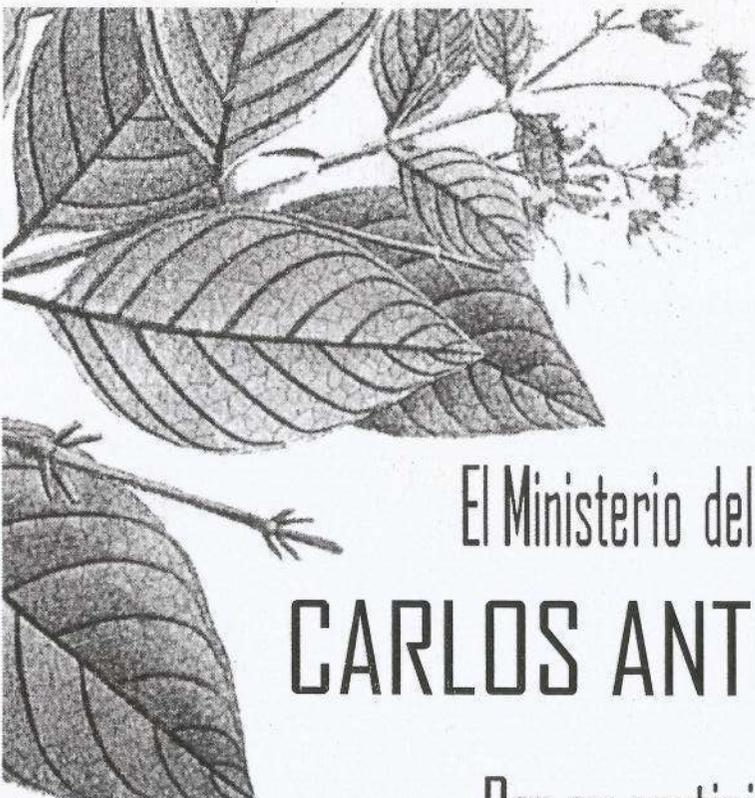


**MINEM**

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



PERÚ Ministerio del Ambiente



El Ministerio del Ambiente otorga el presente Certificado a:  
**CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ**

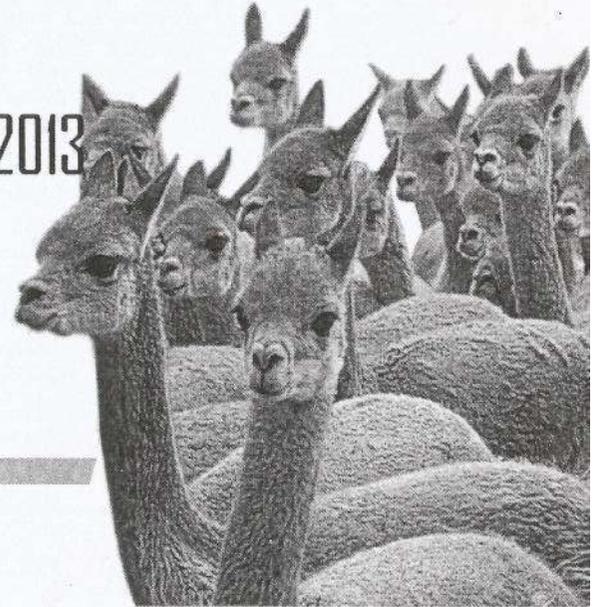
Por su participación en el Taller Demostrativo  
**"Juntos por un Aire Limpio "**

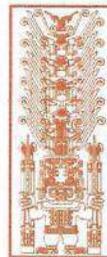
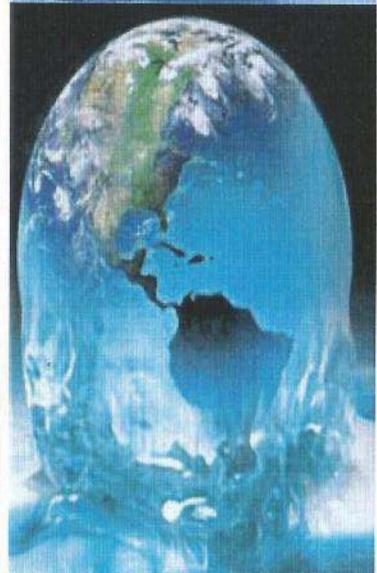
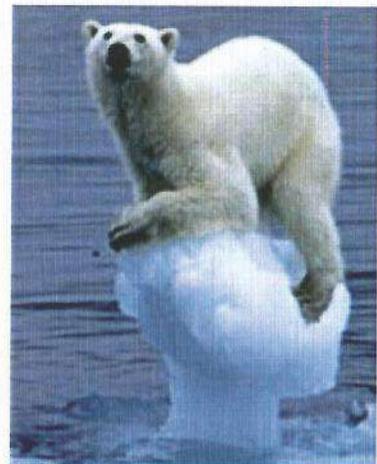
**Gestión y Monitoreo de la Calidad del Aire.**

Organizada por el Ministerio del Ambiente en Agosto del 2013



*Juan Narciso Chavez*  
Ing. Juan Narciso Chavez  
Director General de Calidad Ambiental  
Ministerio del Ambiente





**UNIVERSIDAD NACIONAL "FEDERICO VILLARREAL"**  
**RED UNIVERSITARIA AMBIENTAL - UNFV**

Otorgan el presente certificado a:

*Carlos Antonio Angulo Paz*

En reconocimiento a su participación, como asistente, en la conferencia por el: **DÍA MUNDIAL DEL CLIMA Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ**, efectuada en esta unidad académica el 26 de marzo del año en curso, con una duración de 04 horas académicas.

Lima, 26 de marzo 2012

*Dr. Elías Alfonso Valverde Torres*



**Dr. Elías Alfonso Valverde Torres**  
Decano de la Facultad de Ingeniería Geográfica,  
Ambiental y Ecoturismo.

*Luis N. Noriega Rivera*



**Luis N. Noriega Rivera**  
Coordinador General de la Red Universitaria  
Ambiental - UNFV



Organismo  
de Evaluación  
y Fiscalización  
Ambiental



Academia de  
Fiscalización  
Ambiental

Constancia otorgada a:

**CARLOS ANTONIO  
ALEXANDER  
ANGULO PAZ**

Por su participación en el **Taller: Metodología para el cálculo de multas base y la aplicación de factores de graduación de sanciones del OEFA**, realizado en la ciudad de Lima - Perú, el 3 de octubre de 2018, con un total de 2 horas cronológicas.

**Giovana Iris Hurtado Magan**

Subdirectora de Fortalecimiento de Capacidades en  
Fiscalización Ambiental del OEFA





LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0309687

# Certificado de Habilidad

2021021381

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO ALEXANDERAdscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMACon Registro de Matrícula del CIP N°: 229435 Fecha de Incorporación: 2019-06-10Especialidad: ING AMBIENTAL

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 / OTROSENTIDAD  
O  
PROPIETARIO: VARIOSLUGAR: VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE  
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
30	04	2022

SAN ISIDRO, 18 de FEBRERO del 20 21

## VÁLIDO SOLO ORIGINAL



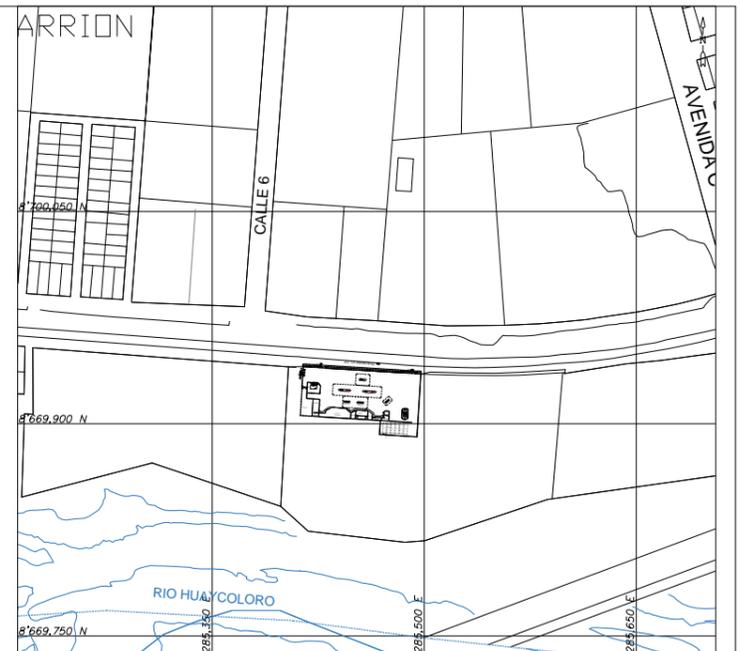
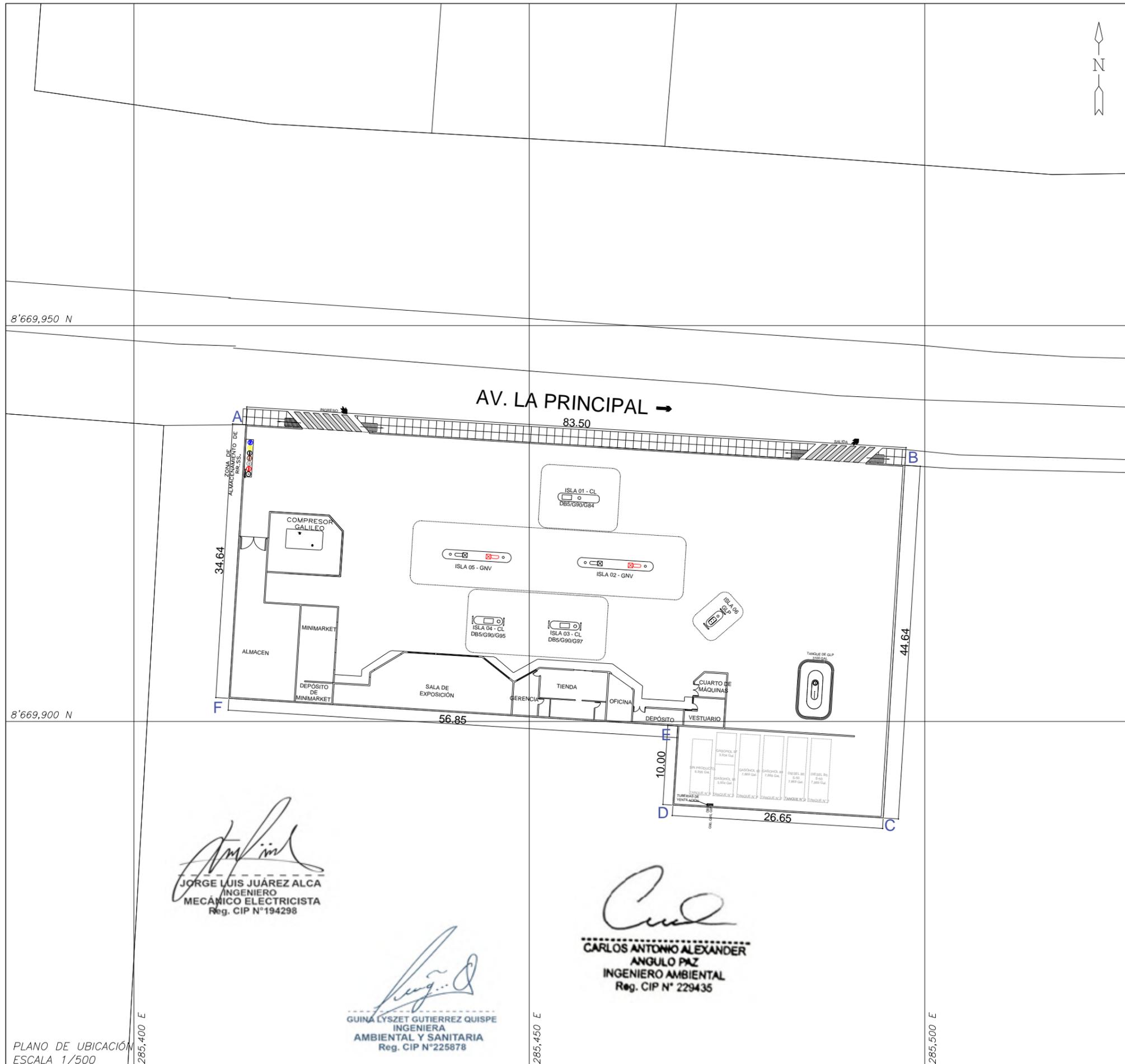
ÁREA DE CERTIFICACIONES - ROTULEDO Turno Mañana 09:30-52

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



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

**ANEXO N° 2:**  
**PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN**



PLANO DE LOCALIZACIÓN  
ESCALA 1/5000

PUNTO	LADO	DISTANCIA (m)	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 18L	
			ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	83.50	285414.15	8669937.49
B	B-C	44.64	285497.49	8669932.36
C	C-D	26.65	285494.75	8669887.80
D	D-E	10.00	285468.15	8669889.44
E	E-F	56.85	285468.77	8669899.42
F	F-A	34.64	285412.02	8669902.92

*Jorge Luis Juárez Alca*  
**JORGE LUIS JUÁREZ ALCA**  
 INGENIERO  
 MECÁNICO ELECTRICISTA  
 Reg. CIP N°194298

*Carlos Antonio Alexander Angulo Paz*  
**CARLOS ANTONIO ALEXANDER**  
**ANGULO PAZ**  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 229435

*Guina Lyszet Gutierrez Quispe*  
**GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE**  
 INGENIERA  
 AMBIENTAL Y SANITARIA  
 Reg. CIP N°225878

**ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.**

PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE UN DISPENSADOR DE GNV EN LAS ISLAS N° 2 Y 5, CON SUS ACCESORIOS

PLANO:	UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	LAMINA:  <b>U-01</b>
UBICACION:	AV. PRINCIPAL, MZ. B, LOTE 5, URB. INDUSTRIAL CAMPOY, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, LIMA	
ELABORADO: ING. JORGE JUAREZ		FECHA: DICIEMBRE 2021
ESCALA: INDICADA		

**ALLPA**  
GESTIÓN Y PROYECTOS

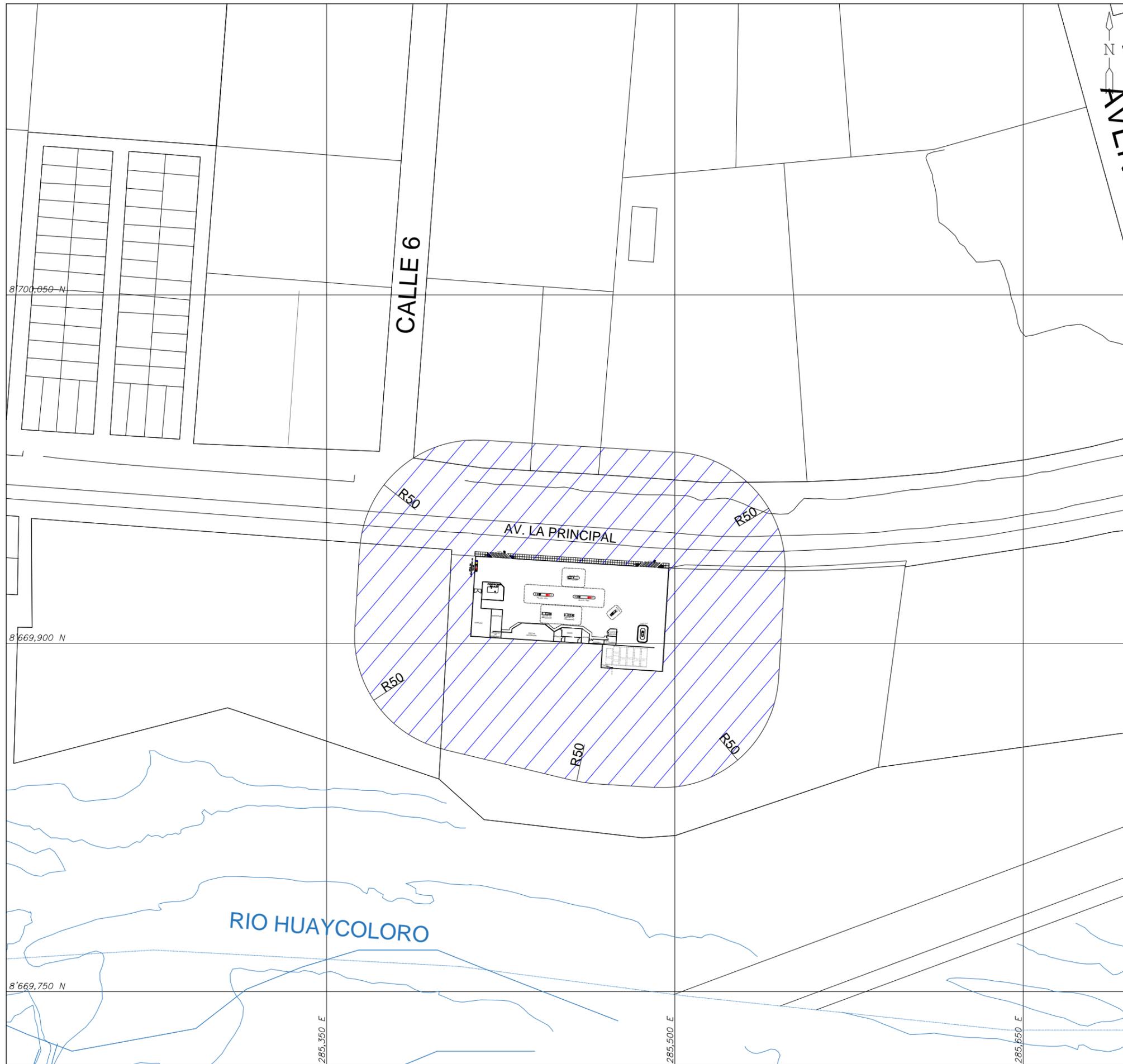
PLANO DE UBICACIÓN  
ESCALA 1/500

285,400 E

285,450 E

285,500 E

**ANEXO N° 3:**  
PLANO DE ÁREA DE INFLUENCIA  
(DIRECTA E INDIRECTA)



*Jorge Luis Juárez Alca*  
 JORGE LUIS JUÁREZ ALCA  
 INGENIERO  
 MECÁNICO ELECTRICISTA  
 Reg. CIP N°194298

*Carlos Antonio Alexander Angulo Paz*  
 CARLOS ANTONIO ALEXANDER  
 ANGULO PAZ  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 229435

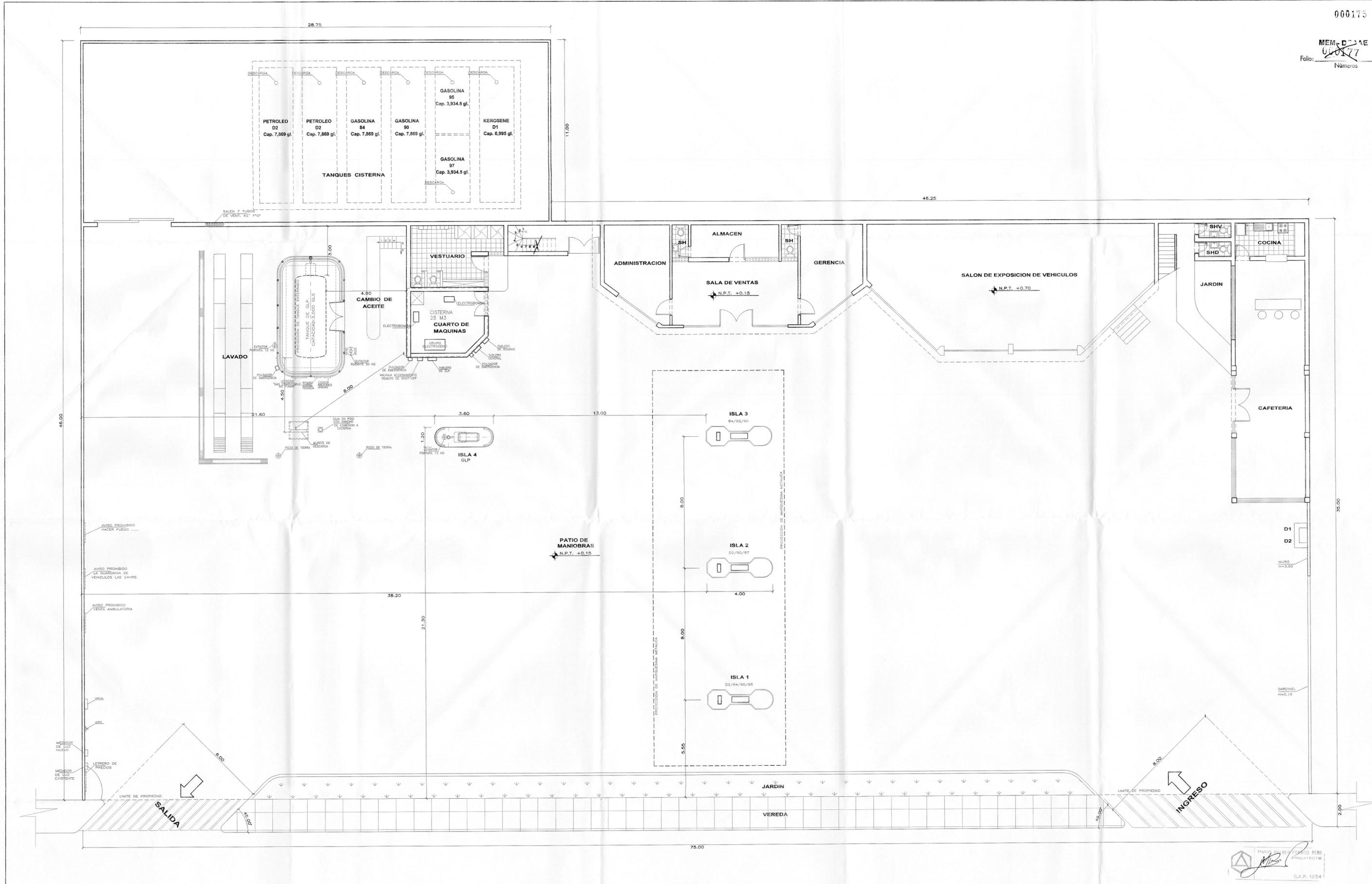
LEYENDA

	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (COMPONENTES A ABANDONAR) 1.44 m <sup>2</sup>
	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (50m DEL ESTABLECIMIENTO) 20495.40 m <sup>2</sup>

*Guina Lyszet Gutierrez Quispe*  
 GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE  
 INGENIERA  
 AMBIENTAL Y SANITARIA  
 Reg. CIP N°225878

<b>ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.</b>		
PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE UN DISPENSADOR DE GNV EN LAS ISLAS N° 2 Y 5, CON SUS ACCESORIOS		
PLANO:	ÁREA DE INFLUENCIA	LAMINA:
UBICACION:	AV. PRINCIPAL, MZ. B, LOTE 5, URB. INDUSTRIAL CAMPOY, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, LIMA	AI-01
ELABORADO:	ING. JORGE JUAREZ	
ESCALA:	FECHA:	
GESTIÓN Y PROYECTOS		
	1/1700	DICIEMBRE 2021

**ANEXO N° 4:**  
PLANO DE DISTRIBUCIÓN APROBADA

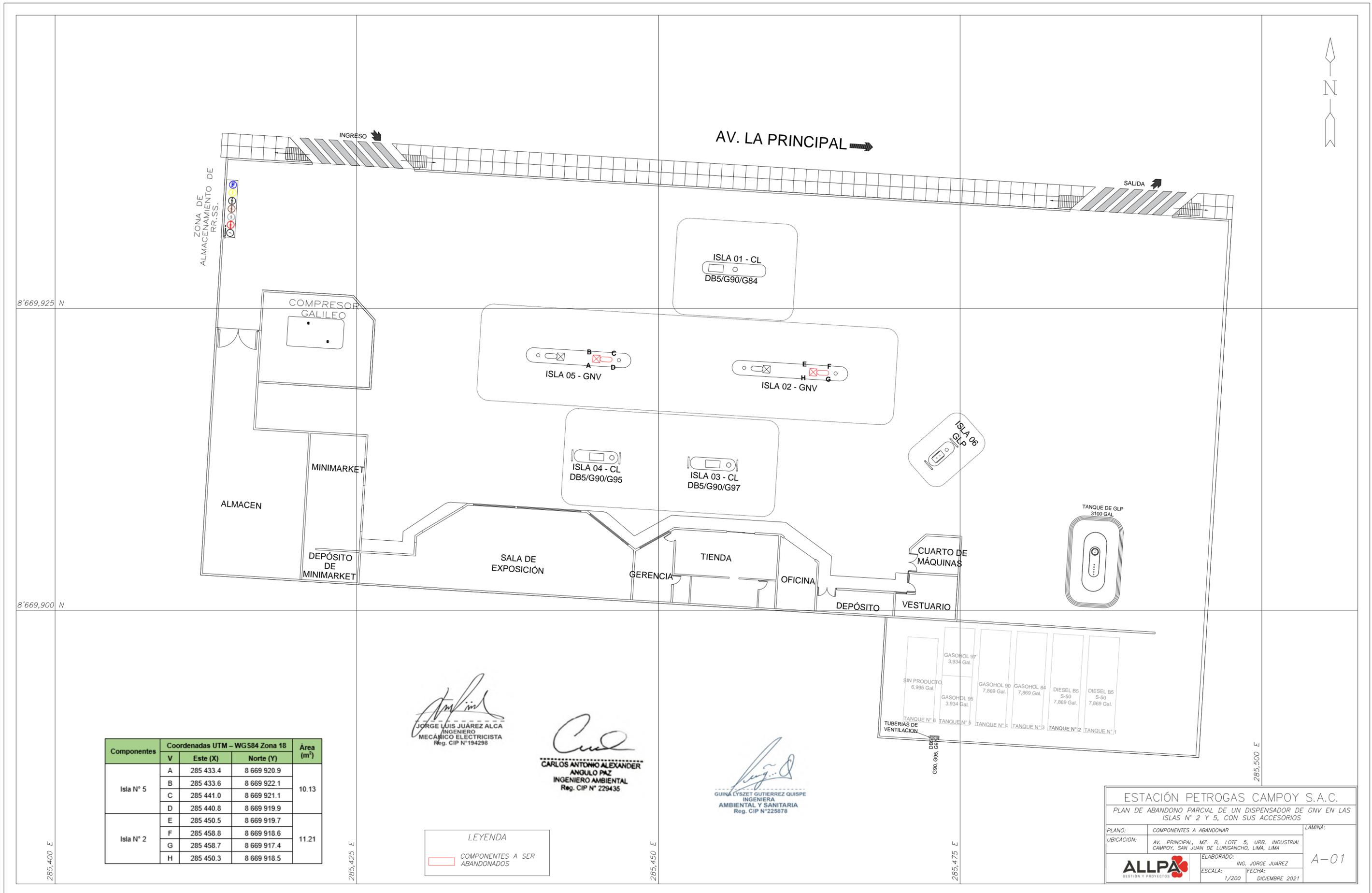


Mario SALDAÑA PERE  
ARQUITECTO  
C.A.P. 1254

PROYECTO: ESTACION DE SERVICIO - GASOCENTRO "LA PRINCIPAL"	
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA: DISTRIBUCION GENERAL	LAMINA:
PROPIETARIO: SR. EDO LINO SALDAÑA ALVARADO	
PROFESIONAL: YASS	DIBUJO: YASS
UBICACION: MZ. B LT.5 SECTOR CAMPO DIST. SAN JUAN DE LURIGANCHO	FECHA: DIC. '03
PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA	ESCALA: 1/100

A-01

**ANEXO N° 5:**  
PLANO DE UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES A  
ABANDONAR



Componentes	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18			Area (m <sup>2</sup> )
	V	Este (X)	Norte (Y)	
Isla N° 5	A	285 433.4	8 669 920.9	10.13
	B	285 433.6	8 669 922.1	
	C	285 441.0	8 669 921.1	
	D	285 440.8	8 669 919.9	
Isla N° 2	E	285 450.5	8 669 919.7	11.21
	F	285 458.8	8 669 918.6	
	G	285 458.7	8 669 917.4	
	H	285 450.3	8 669 918.5	

*Jorge Luis Juárez Alca*  
**JORGE LUIS JUÁREZ ALCA**  
 INGENIERO  
 MECÁNICO ELECTRICISTA  
 Reg. CIP N° 194298

*Carlos Antonio Alexander Angulo Paz*  
**CARLOS ANTONIO ALEXANDER**  
**ANGULO PAZ**  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 229435

*Guina Lyszet Gutierrez Quispe*  
**GUINA LYSZET GUTIERREZ QUISPE**  
 INGENIERA  
 AMBIENTAL Y SANITARIA  
 Reg. CIP N° 225878

**LEYENDA**  
 COMPONENTES A SER ABANDONADOS

**ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.**  
 PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE UN DISPENSADOR DE GNV EN LAS ISLAS N° 2 Y 5, CON SUS ACCESORIOS

PLANO:	COMPONENTES A ABANDONAR	LAMINA:	A-01
UBICACION:	AV. PRINCIPAL, MZ. B, LOTE 5, URB. INDUSTRIAL CAMPOY, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, LIMA	ELABORADO:	
		ESCALA:	1/200
		FECHA:	DICIEMBRE 2021

**ALLPA**  
 GESTIÓN Y PROYECTOR

**ANEXO N° 6:**  
RESULTADOS DE MONITOREO

### 3.0 METODOLOGÍA DE TRABAJO

#### 3.1. En Gabinete

- Coordinaciones con los responsables del Establecimiento, para ejecución del servicio
- Calibración de instrumentos y equipos de muestreo
- Preparación de filtros
- Análisis físicos de las muestras recogidas del campo
- Discusión de resultados y conclusiones
- Elaboración del informe.

#### 3.2. En Campo

- Reconocimiento de las instalaciones y facilidades de operación
- Ubicación del punto de muestreo
- Toma de muestras de emisiones (calidad de aire)
- Toma de muestras de ruidos en los exteriores, patio de maniobras, oficinas, zonas de despacho.



#### 4.1 Ubicación de los puntos de monitoreo de Inmisiones

Estación E-1 :

##### UBICACIÓN DE LA ESTACION DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

El equipo técnico de ECOTEC CONSULTORES S.A.C. el día 07 de Diciembre del 2020 ha realizado la Instalación de una Estación de Monitoreo en las instalaciones de La Estación de Servicios, de propiedad de: ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. ubicada en la AV. LA PRINCIPAL S/N MZ. "B" LOTE 5 URB. INDUSTRIAL CAMPOY, en el distrito de SAN JUAN DE LURIGANCHO, Provincia LIMA y Departamento de LIMA, los dos (02) puntos de monitoreo para la calidad de aire tienen las siguientes coordenadas UTM.

##### COORDENADAS UTM – MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

Punto de Monitoreo	Este	Norte	
E1	285 739.81	8 670 263.69	Sotavento
E2	285 771.94	8 670 292.00	Barlovento

##### UBICACIÓN DE LA ESTACION DE MONITOREO DE RUIDO OCUPACIONAL Y AMBIENTAL, DIURNO Y NOCTURNO

Los puntos de monitoreo se han establecido un punto en el Minimarket y Oficina Administrativa y otro punto en el área de Residuos Sólidos, tal como se detalla a continuación,

##### COORDENADAS UTM – MONITOREO DE RUIDOS

Punto de Monitoreo	Este	Norte	
R1	285 768.78	8 670 291.86	Market, Oficina Administrativa
R2	285 769.52	8 670 291.86	Área de Residuos Sólidos
R3	285 782.35	8 670 277.71	Entradas
R4	285 751.69	8 670 268.88	Salidas

## 5.0 RESULTADOS

### 5.1 Cuadro de Resultados Calidad de Aire

**Cuadro N°1**

Estación "E-1"	Concentración (ug/muestra)	Límite Máximo Permisible (ug/muestra)
Hidrocarburos totales (HCT)	<0.01	220
Dióxido de Azufre SO <sub>2</sub>	< 2.5	305

Fuente: Cálculo proveniente de los resultados obtenidos del Informe de Ensayo N° 997-20 del Laboratorio LABECO acreditado en INDECOPI.

#### NOTA

- La medición se realizó en horas de operación del establecimiento es decir de 7.00 am. A 7:00 am. Horas
- Las concentraciones referidas están expresadas en condiciones normalizadas de 25°C y 1 atm de presión
- El límite máximo permisible fue establecido por el Reglamento de Estándares
- (1) El Límite máximo permisible del Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) y de los Hidrocarburos totales (HCT) fue establecido por el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, aprobado por D.S. N° 003-2017-MINAM
- (2) Subpart 257-6: Ambient Air Quality Standard Hydrocarbons (Non-Methane) Federal Standard New York.

#### Equipo utilizado en el Monitoreo

Parámetro	Equipo de Muestreo
HCT	Muestreador de alto volumen Hi-vol.
H <sub>2</sub> S	Tren de Muestreo por Absorción

//..

## 5.2 Cuadro de Resultados de Ruidos

**Cuadro N°2**  
**Resultados del Monitoreo de Ruidos**

Ubicación del Punto	Punto N°	Nivel Máximo dB (A)	Nivel Mínimo dB (A)	Nivel Predominante dB (A)
Zona de Venteos sotavento	01	70.8	70.2	70.5
Zona de Tanques barlovento	01	69.3	69.9	69.6

**NOTA.-** Distancia tomada de la fuente al operador es de 1.5m a una altura de 1.5 metros y con una inclinación de 30 grados respecto a la superficie del piso circundante.

### Equipó utilizado para el monitoreo

Parámetro	Equipo de Muestreo	Rango de Operación
Ruidos	Sonómetro digital marca AMPROBE modelo SM-70 N° de serie 08040697 e Informe de calibración LAC 017-2010	35 – 130 dB (A)

## 5.3 Análisis de Resultados de Calidad del Aire y Ruidos

Una vez finalizado el monitoreo en la estación E-1 y luego de realizar el trabajo de gabinete que incluye cálculos de discusión de resultados se tienen las siguientes conclusiones:

### 5.3.1. Calidad de Aire

Del análisis del resultado de las muestras tomadas de las instalaciones de la Estación de Servicios, se desprende lo siguiente:

- En este informe correspondiente al Cuarto Trimestre del presente año 2019 podemos observar que la concentración del gas monitoreado HCT se encuentra en niveles bajos.
- El nivel determinado de HCT para este monitoreo ha resultado bajo <10.00 ug/Nm<sup>3</sup> en comparación con el límite permisible (ver cuadro N°1)

### 5.3.2. Ruidos

Ubicación del Punto	Punto N°	Nivel Máximo dB (A)	Nivel Mínimo dB (A)	Nivel Predominante db (A)
Entrada por la Av. La Principal	01	70.9	70.1	70.5
Salida por la Av. La Principal	02	65.2	65.8	65.5

- Los resultados obtenidos en este monitoreo de ruido en las diversas áreas de trabajo realizados el día 07 de Diciembre del 2020 en las instalaciones de la Estación de Servicios de propiedad de la Empresa ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C. en su establecimiento ubicado en la AV. LA PRINCIPAL S/N MZ. "B" LOTE 5 URB. INDUSTRIAL CAMPOY, que como podemos apreciar nos demuestra que están por debajo de los límites establecidos, por el D.S. N° 085-2003-PCM estándares nacionales de calidad ambiental para ruidos (ver cuadro N°2) y esto se debe a que las fuentes emisoras de ruido son muy pocas y a la amplitud de las instalaciones del establecimiento que hace que las ondas sonoras se disipen en el ambiente.

### 5.3.3. Recomendaciones

- Controlar que todo el personal del establecimiento, lleve continuamente sus accesorios de seguridad en todas sus operaciones.
- Realizar monitoreos ambientales de Calidad de Aire, Ruidos y Efluentes Líquidos, en cumplimiento de los compromisos suscritos en el instrumento de Gestión Ambiental (EIA, DIA o PMA) aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas.
- Realizar y ejecutar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos para el presente año 2020 cumpliendo con los compromisos suscritos en el instrumento de Gestión Ambiental (EIA, DIA o PMA) aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas.



# LABECO

ANALISIS AMBIENTALES S.C.R.L.

## INFORME DE ENSAYO N° 997-20

**Solicitante** : ECOTEC CONSULTORES S.A.C.  
**Dirección del Solicitante** : Av. Marginal N° 151  
**Atención** : Ing. Wendy Guerra Espíritu  
**Proyecto** : Monitoreo Ambiental  
**Lugar de Muestreo** : Av. La Principal Mz. B Lote 5 Urb. Industrial Campoy  
**Tipo de Muestra** : Distrito: San Juan de Lurigancho, Provincia: Lima, Departamento: Lima  
**Fecha de Monitoreo** : Aire  
**Fecha de Recepción de Muestra** : 07/12/20  
**Fecha de Inicio de Análisis** : 08/12/20  
**fecha de Término de Análisis** : 09/12/20  
**fecha de Término de Análisis** : 10/12/20

### CALIDAD DEL AIRE

Código de Laboratorio	Código de Cliente	HCT ug/muestra	SO <sub>2</sub> ug/muestra
829-19	ESTACION PETROGAS CAMPOY S.A.C.	<0.1	<3,5
	Límite de Detección	220	305

- Muestra tomada por el cliente.
- La fecha de muestreo es dato proporcionado por el cliente.
- Lugar y condiciones ambientales del muestreo. Indicado por el cliente.
- Condición y Estado de la muestra ensayada: Las Soluciones llegaron a temperatura ambiente.

#### Método de Análisis:

**HCT:** Según calidad de Aire – Determinación de Hidrocarburos Totales HCT - ASTM  
 Detección fluorimétrica / Colorimétrica.  
**SO<sub>2</sub>:** Según ASTM Reference Method for the Determination of Sulphur Dioxide in the Atmosphere Pararosaniline  
 EPA 40 CFR Appendix A-2 to Part. 50.20110

*[Firma manuscrita]*



**Quim. Víctor Alberto Huamaní León**  
 CQP 1165  
 Director Técnico

Lima, 23 de Diciembre de 2020.

- 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 contra muestras 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.

LB-F-14

Página 1 de 1  
Revisión: 20

Av. Víctor Alzamora 348, Urb. Barrido Medico  
 Surquillo - Lima  
 Teléfonos: 242-2696 / 444-8987  
 Web: www.labecoperu.com  
 e-mail: labeco@labecoperu.com, labecoperu@gmail.com

"EL USO INDEBIDO DE ESTE INFORME DE ENSAYO CONSTITUTE DELITO SANCIONADO CONFORME A LA LEY, POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"

**ANEXO N° 7:**  
MONITOREO METEOROLÓGICO

## 6.0 APENDICE

## 6.1 Cuadro de Parámetros Meteorológicos

Cuadro N°3

Punto F-1

Estación de Monitoreo	Temperatura °C		Humedad Relativa (%)		Velocidad del Viento (Km/h)		Dirección del Viento
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
F-1	18.5	22.3	69	88	2.4	4.4	Sur - Este

Método Para Registro Parámetros Meteorológicos

Parámetro	Método	Equipo	Marca	Rango
Temperatura	Instrumental	Termómetro	RADIOSHACK	0 a 100 °C
Humedad relativa	Instrumental	Higrómetro	RADIOSHACK	0 a 100 %
Velocidad del viento	Instrumental	Anemómetro	DAVIS INSTRUMENT	0 a 40 m/s
Dirección del viento	Instrumental	GPS	GARMIN	

**ANEXO N° 8:**  
CERTIFICADOS DE MANTENIMIENTO



**Peruana de Energía e Hidrocarburos S.A.C.**

## CONTROL MENSUAL DE EQUIPOS

ESTACIÓN DE SERVICIO	ESTACION PETROGAS CAMPOY S.A.C	FECHA(DD/MM/AA):	04/10/2021
----------------------	--------------------------------	------------------	------------

<b>PATRON DE REFERENCIA:</b>		<b>CRITERIOS DE ACEPTACION:</b>	
PATRÓN UTILIZADO	N° CERTIFICADO	PRESIÓN ACEPTABLE	% ERROR
MANÓMETRO PATRÓN 0 - 10 000 PSI	LFP-C-085- 2021	200 BARG	+/- 2.5 %

**NORMATIVA APLICABLE: NTP111.019**

CONTRASTE PRESIÓN DE LLENADO												
	Psig	Bar	Mpa	PRUEBA 1		PRUEBA 2		PRUEBA 3		PROMEDIO		% DISPERSION
				Surtidor	Patrón	Surtidor	Patrón	Surtidor	Patrón	Surtidor	Patrón	
Surtidor S/N: GALILEO 12.082			Mang. 1	204	202	204	201	203	200	204	201	1.31
			Mang. 2	205	201	203	200	204	200	204	200	1.80
Surtidor S/N: GALILEO 12.084			Mang. 3	203	200	204	201	204	202	204	201	1.31
			Mang. 4	204	202	205	201	205	202	205	202	1.47
Surtidor S/N: GALILEO 12.085			Mang. 5	205	205	205	201	205	202	205	203	1.14
			Mang. 6	204	201	204	202	204	201	204	201	1.31
Surtidor S/N: GALILEO 12.083			Mang. 7	203	200	205	200	203	200	204	200	1.80
			Mang. 8	203	200	203	200	204	201	203	200	1.48

Nota: Se calculará la presión de despacho como el promedio de las presiones de las cargas efectuadas. No deberá verificarse una dispersión mayor al 2% entre estas y el promedio calculado.

### INSPECCIÓN ESTADO DE OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN

ACCESORIOS SURTIDORES GNV	SURTIDOR S/N: 12.082		SURTIDOR S/N: 12.084		SURTIDOR S/N: 12.085		SURTIDOR S/N: 12.083									
	Cara N° 1-2				Cara N° 3-4				Cara N° 5-6				Cara N° 7-8			
	OK	REP	N.A		OK	REP	N.A		OK	REP	N.A		OK	REP	N.A	
Estructura de Dispensador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula Sol. Banco de Baja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula Sol. Banco de Media	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula Sol. Banco de Alta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regulador de Presión	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conexión de Tuberías	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula Exceso de Flujo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manómetro con Switch de contacto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula 2 Vías (Emergencia)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presostato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manómetro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manguera de Llenado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula Breakaway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Válvula 3 Vías	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pico de Llenado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manguera Corta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oring Pico de Llenado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### VERIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE FUGAS DE GAS

COMPRESOR GNV: GALILEO MX448	¿Existe Fuga?		¿Se Corrigió?		¿Existe Fuga?		¿Se Corrigió?			
Tanque de recuperación:	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Manguera de Succión	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Válvulas de Seguridad	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Intercambiador	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Manguera de descarga	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Panel de Prioridad	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Conexión de cascada	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
Surtidores	<input type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO

**OBSERVACIONES:** Se sugiere el cambio de los nanómetros de las caras 2,5 y 7.

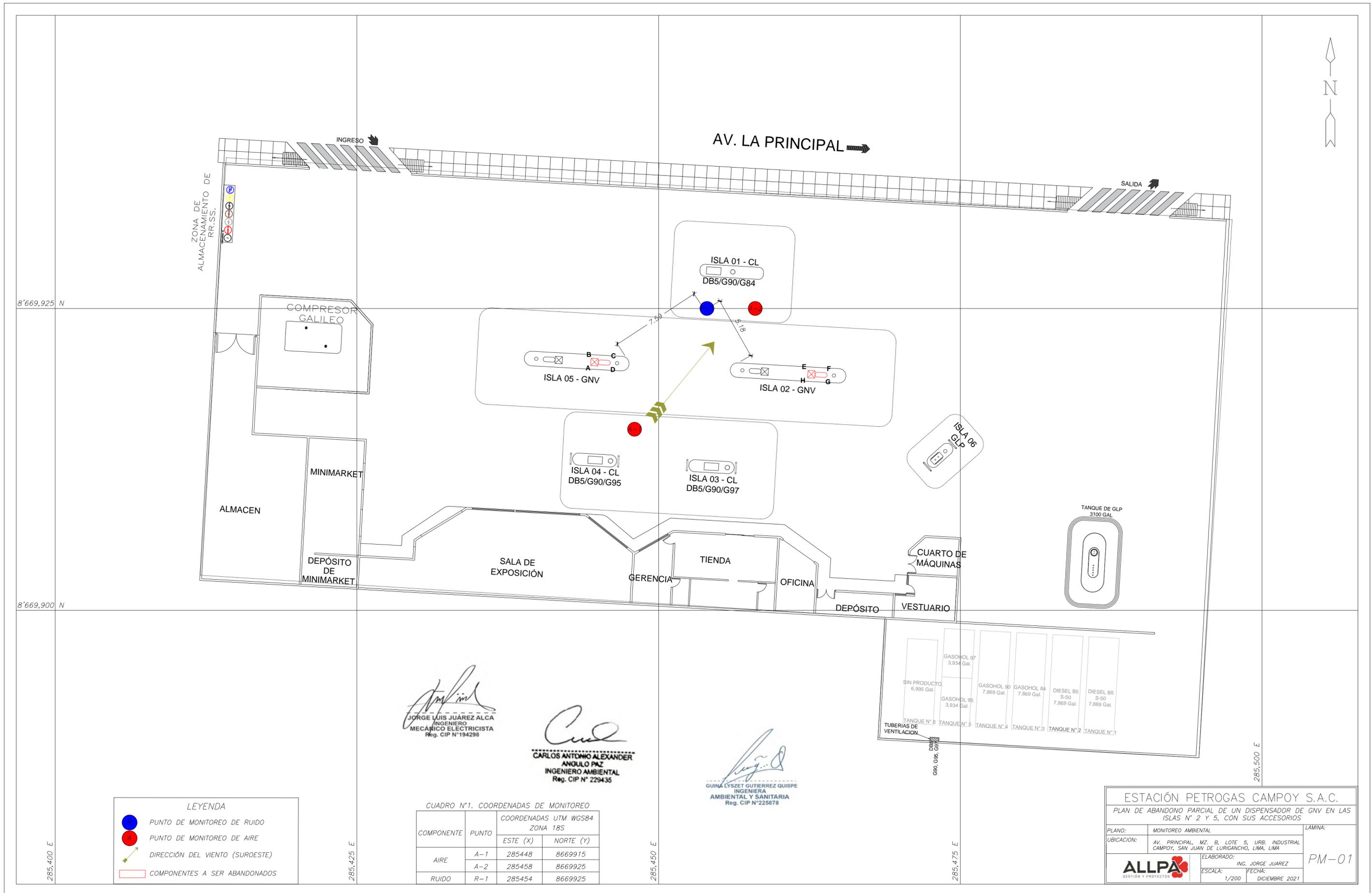
**ALBERTO HARRY HUANAMBAL VASQUEZ**  
**INGENIERO MECANICO**  
 Reg. del Colegio de Ingenieros: 1026  
 Osinergmin Reg. IG-3 N° 30022

**Oficina:** Mz V1 Lt 28 Sector 06 Enrique Montenegro, San Juan de Lurigancho, Lima - Perú ☎ 01-286 8089

**Consulta Técnica:** ☎ 01-286 8089 ☎ 945 534 176 ☎ 941 428 986

✉ info@energiaehidrocarburos.com 🌐 www.energiaehidrocarburos.com

**ANEXO N° 9:**  
PLANO DE MONITOREO AMBIENTAL



**LEYENDA**

- PUNTO DE MONITOREO DE RUIDO
- PUNTO DE MONITOREO DE AIRE
- DIRECCIÓN DEL VIENTO (SUROESTE)
- COMPONENTES A SER ABANDONADOS

CUADRO N°1. COORDENADAS DE MONITOREO

COMPONENTE	PUNTO	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 18S	
		ESTE (X)	NORTE (Y)
AIRE	A-1	285448	8669915
	A-2	285458	8669925
RUIDO	R-1	285454	8669925

*Jorge Luis Juárez Alca*  
**JORGE LUIS JUÁREZ ALCA**  
 INGENIERO  
 MECÁNICO ELECTRICISTA  
 Reg. CIP N° 194298

*Carlos Antonio Alexander Angulo Paz*  
**CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ**  
 INGENIERO AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 229435

*Guina Cyszet Gutierrez Quispe*  
**GUINA CYSZET GUTIERREZ QUISPE**  
 INGENIERA  
 AMBIENTAL Y SANITARIA  
 Reg. CIP N° 225878

**ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.**  
 PLAN DE ABANDONO PARCIAL DE UN DISPENSADOR DE GNV EN LAS ISLAS N° 2 Y 5, CON SUS ACCESORIOS

PLANO:	MONITOREO AMBIENTAL	LAMINA:	PM-01
UBICACION:	AV. PRINCIPAL, MZ. B, LOTE 5, URB. INDUSTRIAL CAMPOY, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, LIMA		
ELABORADO:	ING. JORGE JUAREZ		
ESCALA:	1/200	FECHA:	DICIEMBRE 2021

**ALLPA**  
 GESTIÓN Y PROYECTOR

**ANEXO N° 10:**  
DECLARACIÓN JURADA DE NO TENER COMPROMISOS  
PENDIENTES CON LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE  
INFLUENCIA

Lima, noviembre de 2021

## **DECLARACIÓN JURADA**

Yo, **GIANCARLO EDO SALDAÑA TUCTO**, identificado con DNI N° 47680189. Representante Legal de la empresa ESTACION PETROGAS CAMPOY S.A.C., operadora del establecimiento ubicado Av. La Principal Mz. B Lote 5, urb. Industrial Campoy, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima, donde se proyecta efectuar el abandono de los componentes de Combustibles Líquidos.

Me dirijo a Ud. Y señalo que por medio 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 y sus modificatorias, **NO TENER COMPROMISOS PENDIENTES CON LAS POBLACIONES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.**

Sin otro sobre el particular, quedo de Uds.

Atentamente



---

**GIANCARLO EDO SALDAÑA TUCTO**  
DNI N° 47680189  
ESTACION PETROGAS CAMPOY S.A.C.

**ANEXO N° 11:**  
**RESUMEN DE COMPROMISOS**

## COMPROMISOS AMBIENTALES

Etapa	Actividad	Impacto	Compromiso	Indicadores			
				Ubicación	Frecuencia	Medio de verificación	
Abandono	Transporte y ubicación de cerco de protección	Alteración de la calidad del aire	- Se instalará el cerco perimétrico (con paneles livianos y provisionales).	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- Se mantendrá una cubierta de protección en vehículos transportadores.	-	Durante el transporte de materiales	Registro fotográfico	
		Incremento del Nivel Sonoro	- Se implementarán señalizaciones y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- Se implementará señalizaciones y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.	-	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- Se realizarán trabajos solo en horario diurno.	-	Durante todo el abandono	Registro de trabajo diario	
			Alteración de la calidad del suelo	- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante un plástico impermeabilizante y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
		- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.		Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico	
		- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.		Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico	
		- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.		-	-	Certificado de manejo y disposición	
		- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad.		-	-	Registro de RR.SS.	
		Establecimiento de los accesos		Alteración de la calidad del suelo	- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante un plástico impermeabilizante y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-
			- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.		Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
	- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.		Área de almacenamiento de RR.SS.		-	Registro fotográfico	
	- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.		-		-	Certificado de manejo y disposición	
	- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad.		-		-	Registro de RR.SS.	
	Desconexiones		Alteración de la calidad del suelo	- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante un plástico impermeabilizante y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
				- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
				- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
				- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.	-	-	Certificado de manejo y disposición
				- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad.	-	-	Registro de RR.SS.
	Demolición de base de concreto, movimiento de tierras y retiro de tierra	Alteración de la calidad del Aire	- Se instalará el cerco perimétrico (con paneles livianos y provisionales).	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- Se mantendrá una cubierta de protección en vehículos transportadores.	-	Durante el transporte de materiales	Registro fotográfico	
		Incremento del Nivel Sonoro	- Se implementarán señalizaciones y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- Se implementará señalizaciones y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.	-	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
			- Se realizarán trabajos solo en horario diurno.	-	Durante todo el abandono	Registro de trabajo diario	
			Alteración de la calidad del suelo	- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante un plástico impermeabilizante y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.		Área de almacenamiento de RR.SS.		-	Registro fotográfico		
- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.		Área de almacenamiento de RR.SS.		-	Registro fotográfico		
- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.		-		-	Certificado de manejo y disposición		
- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad.		-		-	Registro de RR.SS.		
Disposición de instalaciones y material removido		Alteración de la calidad del Aire		- Se instalará el cerco perimétrico (con paneles livianos y provisionales).	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico
				- Se mantendrá una cubierta de protección en vehículos transportadores.	-	Durante el transporte de materiales	Registro fotográfico
		Incremento del Nivel Sonoro		- Se implementarán señalizaciones y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico
			- Se implementará señalizaciones y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico	
- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.	-	Durante todo el abandono	Registro fotográfico				
- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico				

Etapa	Actividad	Impacto	Compromiso	Indicadores		
				Ubicación	Frecuencia	Medio de verificación
Reacondicionamiento de la zona del proyecto			- Se realizarán trabajos solo en horario diurno.	-	Durante todo el abandono	Registro de trabajo diario
		Alteración de la calidad del Aire	- Se instalará el cerco perimétrico (con paneles livianos y provisionales).	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico
			- Se mantendrá una cubierta de protección en vehículos transportadores.	-	Durante el transporte de materiales	Registro fotográfico
		Incremento del Nivel Sonoro	- Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico
			- Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos.	Establecimiento	Durante todo el abandono	Registro fotográfico
			- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.	-	Durante todo el abandono	Registro fotográfico
			- El área de trabajo contará con un cerco perimétrico.	Área del abandono	Durante todo el abandono	Registro fotográfico
			- Se realizarán trabajos solo en horario diurno.	-	Durante todo el abandono	Registro de trabajo diario
		Alteración de la calidad del suelo	- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante un plástico impermeabilizante y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
			- El almacenamiento de estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
			- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.	Área de almacenamiento de RR.SS.	-	Registro fotográfico
			- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado.	-	-	Certificado de manejo y disposición
			- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad.	-	-	Registro de RR.SS.
			- El desmonte que se genere se dispondrá mediante una EO-RS.	-	-	Certificado de manejo y disposición

**ANEXO N° 12:**  
INFORMES DE OEFA



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

001762

## RESOLUCIÓN N°00005-2021-OEFA/DSEM

**EXPEDIENTE N°** : 0230-2020-DSEM-CHID  
**ADMINISTRADO** : ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.  
**UNIDAD FISCALIZABLE** : ESTACIÓN PETROGAS CAMPOY S.A.C.  
**UBICACIÓN** : AV. LA PRINCIPAL (ANTES AV. CAMPOY) MZ. B,  
 LOTE 5, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.  
**SUBSECTOR** : HIDROCARBUROS  
**MATERIA** : MEDIDA ADMINISTRATIVA

**Sumilla:** Se ordena como mandato de carácter particular que Estación Petrogas Campoy S.A.C. cumpla con lo siguiente:

- (i) **Presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, en el plazo de noventa y cinco (95) días hábiles, contados desde el día siguiente de la notificación de la presente resolución, un Plan de Abandono Parcial para los cuatro (4) dispensadores de GNV de las dos (2) islas de despacho, respectivamente, instalados en la Estación de Servicios sin certificación ambiental.**

Lima, 21 de enero de 2021

### VISTOS:

Los actuados en el Expediente N° 0230-2020-DSEM-CHID;

### CONSIDERANDO:

#### I. ANTECEDENTES

1. La estación de servicios ubicada en la Av. La Principal (antes Av. Campoy) Mz. B, Lote 5, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima, (en lo sucesivo, la Estación de Servicios) operado por Estación Petrogas Campoy S.A.C. (en lo sucesivo, Petrogas Campoy o el administrado) cuenta con los siguientes instrumentos de gestión ambiental aprobados:

**Cuadro N° 1**  
**Instrumento de gestión ambiental de la EESS**

Instrumento de gestión ambiental (IGA)	Fecha de aprobación	Alcance del IGA	Resolución de aprobación	Autoridad Ambiental Competente
Estudio de Impacto Ambiental <sup>(1)</sup>	7 de marzo de 2005	Ampliación de la EESS de venta de combustibles líquidos a un gasocentro de GLP	Resolución Directoral N° 096-2005-MEM/AEE	Ministerio de Energía y Minas
Declaración de Impacto Ambiental <sup>(2)</sup>	21 de junio de 2006	Instalación de un establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular para uso automotor	Resolución Directoral N° 317-2006-MEM/AEE	Ministerio de Energía y Minas



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Declaración de Impacto Ambiental <sup>(3)</sup>	11 de diciembre de 2013	Modificación de instalaciones de combustibles líquidos	Resolución Directoral N° 375-2013-MEM/AEE	Ministerio de Energía y Minas
---	-------------------------	--	---	-------------------------------

**Fuente:** Literal I. Antecedentes del Informe Final de Evaluación N° 586-2019-MINEM-DGAAH/DEAH (Ministerio de Energía y Minas).

<sup>(1)</sup> Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación con Gasocentro de la Estación de Servicios “La Principal” (en lo sucesivo, **EIA**) a favor de Servicentro La Principal S.A.C.

<sup>(2)</sup> Declaración de Impacto Ambiental para la Instalación de Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular en la Estación de Servicios “La Principal” (en lo sucesivo, **DIA 1**) a favor de Servicentro La Principal S.A.C.

<sup>(3)</sup> Declaración de Impacto Ambiental por Modificación y/o Ampliación de una Estación de Servicios (en lo sucesivo, **DIA 2**) a favor de Grupo Gas Natural Comprimido S.A.C.

- En atención al EIA, DIA 1, DIA 2, es relevante señalar que, si bien dichos estudios ambientales fueron aprobados a favor de Servicentro La Principal S.A.C. y Grupo Gas Natural Comprimido S.A.C., en el marco de lo establecido en el artículo 2° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en lo sucesivo, RPAAH), cuando suceda la transferencia de la actividad de hidrocarburos, el adquirente está obligado a ejecutar todas las obligaciones ambientales que fueron aprobadas al transferente por la Autoridad Ambiental Competente; por consiguiente, para el presente caso, Estación Petrogas Campoy S.A.C. es responsable de ejecutar las obligaciones ambientales derivadas del EIA.
- Corresponde agregar que el Registro de Hidrocarburos es constitutivo de derechos para el desarrollo de las actividades de, entre otros, comercialización de hidrocarburos -actividad que realiza una estación de servicios<sup>1</sup>-, según lo dispuesto en el artículo 2° del Reglamento del Registro de Hidrocarburos, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 191-2011-OS/CD<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> **Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 032-2002-EM.**

**“ESTACIÓN DE SERVICIOS:** Establecimiento de Venta al Público de Combustibles Líquidos a través de surtidores y/o dispensadores exclusivamente; y que además ofrecen otros servicios en instalaciones adecuadas (...).”

<sup>2</sup> **Reglamento del Registro de Hidrocarburos, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 191-2011-OS/CD.**

**“Artículo 2°.- Ámbito de Aplicación**

Las personas naturales o jurídicas, así como los consorcios, asociaciones en participación u otras modalidades contractuales, cuando corresponda, que deseen desarrollar actividades de hidrocarburos a través de refinerías, plantas de procesamiento, plantas de abastecimiento, plantas de lubricantes, plantas de producción de GLP, plantas envasadoras de GLP, terminales, importadores, distribuidores mayoristas, consumidores directos con instalaciones fijas o móviles, comercializador de combustibles para aviación o para embarcaciones, grifos, grifos flotantes, grifos rurales, estaciones de servicios, gasocentros de GLP, medios de transporte, distribuidores minoristas, distribuidores a granel de GLP, redes de distribución de GLP, locales de venta de GLP, establecimientos de venta al público de GNV, consumidores directos de GNV, establecimientos destinados al suministro de GNV en Sistemas Integrados de Transporte, estaciones de compresión de GNC, estaciones de carga de GNC, unidades de transvase de GNC, estaciones de descompresión de GNC, consumidores directos de GNC, estaciones de licuefacción de GNL, estaciones de regasificación de GNL, estaciones de recepción de GNL, consumidores directos de GNL, unidades móviles de GNC-GNL, medios de transporte de GNC y medios de transporte de GNL; deberán cumplir, como exigencia previa para operar en el mercado, con la inscripción en el Registro de Hidrocarburos(...). (Subrayado agregado)

**“Artículo 3°.- Definiciones**

Para los fines del presente Reglamento se aplicarán las siguientes definiciones:

(...)

3.9 Registro: Registro de Hidrocarburos, constitutivo y unificado donde se inscriben las personas naturales o jurídicas, así como consorcios, asociaciones en participación u otra modalidad contractual, cuando corresponda, para desarrollar actividades de hidrocarburos.

(...)

3.12 Titular del registro: Persona natural o jurídica, así como consorcio, asociación en participación u otra modalidad contractual, cuando corresponda, inscrita en el registro, para desarrollar actividades de hidrocarburos. (...).”



4. Bajo esa premisa, la persona natural o jurídica que se encuentre inscrita en el Registro de Hidrocarburos será quien ostente el derecho de realizar las actividades de hidrocarburos, toda vez que dicho registro es el título habilitante para el desarrollo de dichas actividades.
5. En ese contexto, de acuerdo con la Ficha del Registro de Hidrocarburos N° 14706-107-260216<sup>3</sup> de fecha 13 de abril del 2016, el titular del registro para el desarrollo de las actividades de comercialización de hidrocarburos en la estación de servicios es Estación Petrogas Campoy S.A.C., por lo que las obligaciones ambientales que se deriven de su EIA, DIA 1 y DIA 2, así como de la normativa ambiental vigente, son de obligatorio cumplimiento para dicho administrado.
6. El 23 de agosto de 2019, mediante la Resolución Directoral N° 386-2019-MINEM/DGAAH, sustentado en el Informe Final de Evaluación N° 586-2019-MINEM-DGAAH/DEAH, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (en lo sucesivo, DGAAH) del Ministerio de Energía y Minas (en lo sucesivo, MINEM), declaró improcedente la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de “*Modificación/Ampliación de Estación de Servicios – Gasocentro de GLP y GNV*” presentado por Petrogas Campoy, debido a que el administrado solicitó realizar actividades de modificación/ampliación respecto a componentes (dos islas con dos dispensadores cada una) que no cuentan, integralmente, con algún instrumento de gestión ambiental aprobado.
7. El 5 de setiembre de 2019<sup>4</sup>, la DGAAH del MINEM remitió al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en lo sucesivo, OEFA) la Resolución Directoral N° 386-2019-MINEM/DGAAH, para conocimiento y fines de acuerdo con sus competencias.
8. El 21 de julio de 2020, mediante el Oficio N° 00603-2020-OEFA/DSEM<sup>5</sup>, la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (en lo sucesivo, DSEM) consultó a la DGAAH del MINEM si la estación de servicios operada por Petrogas Campoy presentó un plan de abandono parcial de componentes instalados sin certificación ambiental previa.
9. El 30 de julio de 2020, en el marco de sus competencias<sup>6</sup>, la DSEM realizó una acción de

<sup>3</sup> Disponible en: <http://srvtest03.osinerg.gob.pe:23314/msfh5/busquedaRegistroHidrocarburos/lookUp.action?forward=init>  
 Búsqueda realizada: 12 de junio de 2020

<sup>4</sup> Registro N° 2019-E01-085215.

<sup>5</sup> Registro N° 2020-I01-019074.

<sup>6</sup> **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.**

**“Artículo N.º 11.- Funciones Generales**

11.1 El ejercicio de la fiscalización ambiental comprende las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción destinadas a asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, así como de los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental y de los mandatos o disposiciones emitidos por el Organismo de Evaluación Fiscalización Ambiental (OEFA), en concordancia:

(...)

**b) Función supervisora directa:** comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la regulación ambiental por parte de los administrados. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas preventivas.

La función supervisora tiene como objetivo adicional promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de las obligaciones ambientales, siempre y cuando no se haya iniciado el procedimiento administrativo sancionador, se trate de una infracción subsanable y la acción u omisión no haya generado riesgo, daños al ambiente o a la salud. En estos casos, el OEFA puede disponer el archivo de la investigación correspondiente (...).”



supervisión *in situ*<sup>7</sup> a la Estación de Servicios, en atención a la Resolución Directoral N° 386-2019-MINEM/DGAAH remitida por el MINEM al OEFA<sup>8</sup>.

10. El 10 de setiembre de 2020, mediante el Oficio N° 00897-2020-OEFA/DSEM<sup>9</sup>, la DSEM solicitó al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en lo sucesivo, Osinergmin) copia de los expedientes completos de los Informes Técnicos Favorables (en lo sucesivo, ITF) aprobados a la estación de servicios operado por Petrogas Campoy, a fin de verificar las instalaciones de la EESS, de acuerdo con los planos presentados en los referidos ITF.
11. El 30 de setiembre de 2020, mediante el Oficio N° 4210-2020-OS/DSR<sup>10</sup>, el Osinergmin dio respuesta al Oficio N° 00897-2020-OEFA/DSEM, sustentado en el Informe N° 1484-2020-OS/OR LIMA NORTE, donde manifiesta que no se encuentra digitalizado el ITF con expediente N° 1222547 en su acervo documentario, por lo que no fue remitido; asimismo, el ITF con expediente N° 834153 se encuentra digitalizado, sin embargo, de la información presentada por el Osinergmin, se advierte que este no fue presentado.
12. El 15 de octubre de 2020, mediante el Oficio N° 308-2020-MINEM/DGAAH<sup>11</sup>, el MINEM dio respuesta al Oficio N° 00603-2020-OEFA/DSEM, en el cual señaló que Petrogas Campoy no ha presentado solicitudes de evaluación de planes de abandono parcial para la EESS.
13. Mediante el Informe de Supervisión N° 00501-2020-OEFA/DSEM-CHID de fecha 18 de noviembre de 2020, se analizaron los hechos observados durante la acción de supervisión del 30 de julio de 2020 en la Estación de Servicios, concluyendo con la recomendación de inicio de un procedimiento administrativo sancionador por realizar actividades de ampliación en la Estación de Servicios sin contar con instrumento de gestión ambiental previamente aprobado.
14. Finalmente, con fecha 16 de noviembre de 2020, se celebró una reunión virtual con los representantes de la DSEM del OEFA y del administrado, con el objetivo de comunicarle la necesidad del dictado de la medida administrativa de mandato de carácter particular, conforme consta en el Acta de Reunión con el administrado de dicha fecha<sup>12</sup>.

<sup>7</sup> **Reglamento de Supervisión del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD.**

**“Artículo N° 12.- Tipos de acción de supervisión**

*La acción de supervisión se clasifica en:*

**a) In situ:** Acción de supervisión que se realiza fuera de las sedes del OEFA, en presencia del administrado o sin ella.

**b) En gabinete:** Acción de supervisión que se realiza desde las sedes del OEFA y que implica el acceso y evaluación de información vinculada a las actividades o funciones del administrado supervisado.”

<sup>8</sup> Registro N° 2019-E01-085215.

<sup>9</sup> Registro N° 2020-I01-026861.

<sup>10</sup> Registro N° 2020-E01-072666.

<sup>11</sup> Registro N° 2020-E01-077349.

<sup>12</sup> Cabe señalar que en la reunión con el administrado el 16 de noviembre de 2020, este sostuvo haber presentado un nuevo Informe Técnico Sustentatorio relacionado a los componentes que no cuentan con certificación ambiental ante la DGAAH del MINEM, no obstante, de la revisión del SIGED, el administrado no ha presentado dicha documentación.



## II. MARCO NORMATIVO

15. El artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en lo sucesivo, LGA), desarrolla el principio de prevención, señalando que la gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental<sup>13</sup>.
16. El artículo 3° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificatorias (en lo sucesivo, Ley del SEIA) establece que, no podrá iniciarse la ejecución de proyectos que puedan causar impactos ambientales negativos en el ambiente y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la resolución expedida por la respectiva autoridad competente<sup>14</sup>.
17. Asimismo, el artículo 15° del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, debe gestionar una certificación ambiental ante la autoridad competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento<sup>15</sup>.
18. Adicionalmente, de conformidad con los artículos 5° y 8° del RPAAH, previo al inicio de actividades, los titulares de hidrocarburos deben contar con certificación ambiental<sup>16</sup>, la cual será de cumplimiento obligatorio<sup>17</sup>.

<sup>13</sup> **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente**

*“Artículo VI. - Del principio de prevención. - La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan”.*

<sup>14</sup> **Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación Del Impacto Ambiental**

**“Artículo 3.- Obligatoriedad de la certificación ambiental**

*A partir de la entrada en vigencia del Reglamento de la presente Ley, no podrá iniciarse la ejecución de proyectos incluidos en el artículo anterior y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente”.*

<sup>15</sup> **Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación Del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

**“Artículo 15.- Obligatoriedad de la Certificación Ambiental**

*Toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento”.*

<sup>16</sup> De acuerdo al artículo 12° de la Ley del SEIA, la Resolución que aprueba el instrumento de gestión ambiental constituye la certificación ambiental.

<sup>17</sup> **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo N.º 039-2014-EM.**

**“Artículo N.º 5.- Obligatoriedad de la Certificación Ambiental**

*Toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto relacionado con las Actividades de Hidrocarburos, deberá gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Ambiental Competente que corresponda a la Actividad a desarrollar, de acuerdo a sus competencias. Para efectos de lo señalado en el párrafo anterior, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Ambiental Competente aprobará o desaprobará el Estudio Ambiental sometido a su consideración, entendiéndose cuando la Resolución emitida sea aprobatoria, que ésta constituye la Certificación Ambiental.*



19. Asimismo, el 40° y 41° del RPAAH, establece que en los casos en que sea necesario modificar componentes o hacer ampliaciones de las actividades de hidrocarburos con certificación ambiental aprobada, el administrado deberá realizar la modificación del instrumento de gestión ambiental<sup>18</sup>.
20. En efecto, de las normas citadas se puede advertir que, para el inicio de un proyecto, los titulares de las actividades de hidrocarburos deberán ejecutar sus actividades luego de aprobado el instrumento de gestión ambiental correspondiente, por parte de la Autoridad Ambiental Competente. Asimismo, para la modificación y ampliación de las actividades de hidrocarburo, debe realizarse previamente la aprobación del instrumento de gestión ambiental.
21. Además, es relevante indicar que el artículo 98° del RPAAH dispone que, respecto a las situaciones que dan lugar al abandono de actividades de hidrocarburos, es obligatoria la presentación del Plan de Abandono correspondiente cuando la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental lo disponga<sup>19</sup>.

*La inadmisibilidad, improcedencia, desaprobación o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley. Cuando por razones de emergencia ambiental sea necesario ejecutar actividades no previstas en los Planes de Contingencia aprobados, éstas no requerirán cumplir con el trámite de la evaluación ambiental. Lo antes señalado deberá ser comunicado a la Autoridad Ambiental Competente, al OSINERGMIN y a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, quien realizará la supervisión correspondiente de acuerdo a sus competencias.*

*La Autoridad Ambiental Competente no evaluará los Estudios Ambientales presentados con posterioridad al inicio, ampliación o modificación de una Actividad de Hidrocarburos. De presentarse estos casos, se pondrá en conocimiento a la Autoridad Competente en materia de Fiscalización Ambiental.*

(...)

**Artículo N.º 8.- Requerimiento de Estudio Ambiental**

*Previo al inicio de Actividades de Hidrocarburos, Ampliación de Actividades o Modificación, culminación de actividades o cualquier desarrollo de la actividad, el Titular está obligado a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) correspondiente, el que deberá ser ejecutado luego de su aprobación, y será de obligatorio cumplimiento. El costo de los estudios antes señalados y su difusión será asumido por el proponente.*

(...)

<sup>18</sup> **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo N.º 039-2014-EM.**

**“Artículo N.º 40.- De las modificaciones de componentes, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos**

*En los casos en que sea necesario modificar componentes o hacer ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental aprobada, que generen impactos ambientales no significativos o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental, debiendo el Titular del Proyecto presentar un Informe Técnico Sustentatorio, indicando estar en dichos supuestos ante la Autoridad Ambiental Competente, antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.*

(...)

**Artículo N.º 41.- Modificaciones y Ampliaciones de las Actividades de Hidrocarburos con impactos ambientales significativos**

*Para el caso de modificaciones y ampliaciones de la Actividad de Hidrocarburos, que puedan generar impactos ambientales negativos significativos que incrementen considerablemente aspectos tales como la intensidad o duración de los impactos ambientales del proyecto o Actividad, o las facilidades de mitigación, el Titular deberá presentar una solicitud de Modificación del Estudio Ambiental.*

*Cuando se estime que la significancia de los impactos ambientales identificados como producto de la modificación mencionada en el párrafo anterior, motive el cambio de categoría del estudio ambiental aprobado al inicio de la actividad, se requerirá la presentación de un nuevo estudio.*

(...)

<sup>19</sup> **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo N.º 039-2014-EM.**

**“Artículo N.º 98.- Abandono de Actividad**



22. Así, la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental es el OEFA, en el marco de lo dispuesto en el artículo 4º del RPAAH<sup>20</sup>.
23. El artículo 102º del RPAAH señala que corresponde al titular de las actividades de hidrocarburos la presentación de un Plan de Abandono Parcial en aquellos casos que se deje de operar parte de un lote o instalación, así como la infraestructura asociada.
24. Asimismo, la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 023-2018-EM establece que los titulares de las actividades de hidrocarburos que no cuenten con la certificación ambiental correspondiente pueden presentar ante la Autoridad Ambiental Competente, de manera excepcional y debidamente sustentada, un Plan de Abandono<sup>21</sup>.
25. En ese contexto, de una lectura integral de las disposiciones legales previamente señaladas, se advierte que para aquellas actividades que no cuentan con la certificación ambiental respectiva, el administrado tiene la obligación de presentar el Plan de Abandono a solicitud del OEFA.
26. Ahora bien, conforme a lo dispuesto en el artículo 22º del Reglamento de Supervisión del OEFA, aprobado mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD (en los sucesivos, Reglamento de Supervisión), la DSEM se encuentra facultada para el dictado de medidas administrativas, tales como medidas preventivas, mandatos de carácter particular, requerimientos sobre instrumentos de gestión ambiental y otros mandatos dictados de conformidad con

*El Titular deberá presentar el Plan de Abandono o Plan de Abandono Parcial correspondiente ante la Autoridad Ambiental que aprobó el Estudio Ambiental, cuando, total o parcialmente, se dé por terminada una Actividad de Hidrocarburos y/o se abandonen instalaciones, áreas o lote previo a su retiro definitivo. Las situaciones que dan lugar al abandono y, consecuentemente, requieren la presentación obligatoria del Plan de Abandono correspondiente, son las siguientes:*

(...)

d) Cuando la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental lo disponga”.

<sup>20</sup> **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por el Decreto Supremo N.º 039-2014-EM.**

**“Artículo N.º 4.- Definiciones**

*Para efectos de la aplicación del presente Reglamento se observarán las siguientes definiciones, sin perjuicio de lo establecido en el Glosario de Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2002-EM, en lo que sea aplicable, y demás normas específicas del Subsector Hidrocarburos, adecuadas a las definiciones contenidas en la normatividad establecida por el Ministerio del Ambiente.*

(...)

**Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental.-** *Son aquellas entidades encargadas de la supervisión y fiscalización en materia ambiental, entre las cuales se encuentran el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA), según corresponda”.*

<sup>21</sup> **Decreto Supremo N.º 023-2018-EM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos**

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS**

**“SEGUNDA.- Plazo para la adecuación en caso de Plan Abandono**

*Los Titulares de las Actividades de Hidrocarburos que no cuenten con la Certificación Ambiental de su proyecto y requieran obtener la aprobación de un Plan de Abandono, pueden solicitar, de manera excepcional y debidamente sustentada, la aprobación de dicho Plan.*

(...)

*La presente disposición se aplica sin perjuicio de las facultades sancionadoras que ostentan la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental y la Autoridad de Fiscalización en Materia Técnica y de Seguridad, ni del desarrollo de los procedimientos y las acciones de supervisión o fiscalización que dichas entidades realizan, en el marco de sus competencias”.*



la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

27. Conforme al artículo 16-A de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en lo sucesivo, Ley del SINEFA)<sup>22</sup>, la DSEM tiene la facultad de dictar mandatos de carácter particular, los cuales constituyen disposiciones exigibles al administrado con el objetivo de que este realice determinadas acciones que tengan como finalidad garantizar la eficacia de la fiscalización ambiental.
28. En esa misma línea el artículo 22° del Reglamento de Supervisión, señala que las medidas administrativas, entre ellas los mandatos de carácter particular, son de obligatorio cumplimiento por parte de los administrados y forman parte de sus obligaciones fiscalizables, las cuales son medidas exigibles desde el día de su notificación, salvo que la autoridad que la dicta disponga lo contrario<sup>23</sup>.
29. Al respecto, el artículo 25° del Reglamento de Supervisión, de modo enunciativo, enlista los siguientes mandatos de carácter particular:
- a) Realización de estudios técnicos de carácter ambiental.
  - b) Realización de monitoreos.
  - c) Otros mandatos que garanticen la eficacia de la fiscalización ambiental<sup>24</sup>.
30. Sobre el particular, el Tribunal de Fiscalización Ambiental – TFA del OEFA (Considerandos 53 y 57 de la Resolución N° 006-2015-OEFA/TFA-SEPIM) ha señalado que el mandato de carácter particular está dirigido a recabar información relevante a fin de que la autoridad de supervisión pueda ejercer de manera eficiente su función, asegurando de esta forma que el administrado cumpla con sus obligaciones ambientales. Asimismo, ha señalado que el mandato de carácter particular es dictado con independencia de la ocurrencia de un impacto generado por la conducta del administrado infractor, bastando la presencia de un hecho que

<sup>22</sup> **Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.**

*“Artículo 16-A.- Mandatos de carácter particular*

*En concordancia con lo dispuesto en el artículo 11 de la presente Ley y bajo los parámetros de razonabilidad y proporcionalidad, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) emiten mandatos de carácter particular, los cuales constituyen disposiciones exigibles al administrado con el objetivo de que este realice determinadas acciones que tengan como finalidad garantizar la eficacia de la fiscalización ambiental. Los mandatos de carácter particular se disponen a través de comunicación dirigida al administrado en la que se señale su motivo y el plazo para su cumplimiento. Los mandatos son impugnables sin efecto suspensivo. El incumplimiento de estos mandatos es sancionable, de conformidad con el procedimiento administrativo sancionador correspondiente, y son regulados mediante resolución de Consejo Directivo del OEFA.”*

<sup>23</sup> **Reglamento de Supervisión, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD.**

**“Artículo 22.- Medidas administrativas.**

(...)

22.2 *El cumplimiento de la medida administrativa es obligatorio por parte de los administrados y constituye una obligación fiscalizable. Es exigible según lo establecido por la Autoridad de Supervisión.*

<sup>24</sup> **Reglamento de Supervisión, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD.**

**“Artículo 25.- Alcance**

25.1 *Los mandatos de carácter particular son disposiciones dictadas por la Autoridad de Supervisión, a través de las cuales se ordena al administrado realizar determinadas acciones que tengan como finalidad garantizar la eficacia de la fiscalización ambiental.*

25.2 *De manera enunciativa, mediante los mandatos de carácter particular se puede dictar lo siguiente:*

- a) *Realización de estudios técnicos de carácter ambiental.*
- b) *Realización de monitoreos.*
- c) *Otros mandatos que garanticen la eficacia de la fiscalización ambiental”.*



merite el dictado de una acción a cargo del administrado para garantizar el cumplimiento de una o varias obligaciones ambientales.

### III. RESULTADO DE LA SUPERVISIÓN REALIZADA

#### III.1 **Hecho detectado:** Petrogas Campoy realizó actividades de ampliación en la Estación de Servicios consistente en la instalación de dos dispensadores de GNV en dos islas de despacho sin contar con instrumento de gestión ambiental aprobado.

31. El 23 de agosto de 2019, mediante la Resolución Directoral N° 386-2019-MINEM/DGAAH, sustentado en el Informe Final de Evaluación N° 586-2019-MINEM-DGAAH/DEAH, la DGAAH del MINEM declaró improcedente la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de “*Modificación/Ampliación de Estación de Servicios – Gasocentro de GLP y GNV*”, presentada por Petrogas Campoy, debido a que el administrado ejecutó previamente parte de las ampliaciones involucradas en el proyecto señalado.
32. En atención a lo anterior, el 30 de julio de 2020 se realizó la acción de supervisión *in situ* a la Estación de Servicios (en lo sucesivo, acción de supervisión julio 2020), donde se verificó que Petrogas Campoy realizó actividades de ampliación consistentes en la instalación de los siguientes componentes, sin contar con un instrumento de gestión ambiental previamente aprobado:

**Cuadro N° 2**  
**Infraestructuras edificadas en la Estación de Servicios de Petrogas Campoy**

N°	Uso de la infraestructura <sup>(1)</sup>	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18L		Altitud (m.s.n.m.)
		Norte	Este	
1	Un (1) dispensador de GNV ubicado en la isla de despacho de GNV	8669910	285459	264
2	Un (1) dispensador de GNV ubicado en la isla de despacho de GNV, oeste	8669923	285468	268
3	Un (1) dispensador de GNV ubicado en la isla de despacho de GNV, este	8669923	285448	267
4	Un (1) dispensador de GNV ubicado en la isla de despacho de GNV, este	8669921	285452	268

**Fuente:** Acción de supervisión del 30 de julio de 2020.

(1) Cabe precisar que los 4 dispensadores antes vistos fueron instalados en las islas de despacho aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental, respecto de las cuales el propio instrumento no describe las coordenadas de ubicación, por lo que las citadas coordenadas corresponden a las registradas en la acción de supervisión.



#### IV. MEDIDA ADMINISTRATIVA

##### IV.1 Análisis de la necesidad de dictar una medida administrativa

33. Sobre el particular, como se mencionó anteriormente, el artículo 25° del Reglamento de Supervisión señala que los mandatos de carácter particular son disposiciones a través de las cuales se ordena realizar determinadas acciones que tengan como finalidad garantizar la eficacia de la fiscalización ambiental.
34. Al respecto, es necesario mencionar que como manifestación del principio de prevención<sup>25</sup>, el SEIA está orientado a la evaluación ambiental de los proyectos de inversión públicos, privados o de capital mixto, que por su naturaleza pueden generar impactos ambientales negativos, de conformidad con el artículo 20° del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>26</sup>.
35. En tal sentido, el artículo 4° de la Ley del SEIA<sup>27</sup> señala que, en atención al riesgo ambiental, los proyectos de inversión son clasificados en: Declaración de Impacto Ambiental (DIA), Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).
36. Así, corresponde señalar que la DIA es un estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión que prevén la generación de impactos ambientales negativos leves. En esa línea, el artículo 23 del RPAAH establece que, para el caso de un proyecto de comercialización de hidrocarburos, el titular de la actividad deberá presentar una DIA<sup>28</sup>.

<sup>25</sup> **Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente**  
 “Artículo VI. - Del principio de prevención  
 La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan”.

<sup>26</sup> **Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación Del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.**  
 “Artículo 20.- Proyectos de inversión que están sujetos al SEIA  
 El SEIA está orientado a la evaluación de los proyectos de inversión públicos, privados o de capital mixto, que por su naturaleza pudieran generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, aún cuando en algunos casos particulares no esté prevista la posibilidad que generen dichos impactos significativos por encontrarse en fases de prospección, exploración, investigación u otros, o por su localización o circunstancias particulares (...).”.

<sup>27</sup> **Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación Del Impacto Ambiental y sus modificatorias**  
 “Artículo 4.- Clasificación de los proyectos de acuerdo al riesgo ambiental  
 4.1 Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías:  
**Categoría I** - Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves.  
**Categoría II** - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados.  
**Categoría III** - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos”.

<sup>28</sup> **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias**  
 “Artículo 36.- Clasificación de los proyectos de inversión  
 Los proyectos públicos o privados que están sujetos al SEIA, deben ser clasificados por las Autoridades Competentes, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley, en una de las siguientes categorías:  
**Categoría I** - Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos leves. (...).”.



37. Sobre el particular, Petrogas Campoy presentó ante la DGAAE el ITS del proyecto *Modificación/Ampliación de Estación de Servicios – Gasocentro de GLP y GNV*”; no obstante, ejecutó previamente parte de las actividades de ampliación involucradas en el proyecto señalado sin contar con el estudio ambiental aprobado<sup>29</sup>.
38. Es relevante señalar que la importancia de contar con una certificación ambiental subyace en obtener la viabilidad ambiental<sup>30</sup> de un proyecto de inversión, a efectos de contar con la evaluación del impacto ambiental del proyecto involucrado, la cual está dirigida a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar los potenciales impactos ambientales negativos derivados del mismo, así como el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental, los Límites Máximos Permisibles y otros parámetros, según la normativa vigente<sup>31</sup>.
39. En ese sentido, no contar con la certificación ambiental que declare la viabilidad ambiental del proyecto propuesto limita la identificación de las medidas de prevención, control y mitigación de impactos negativos identificados en el desarrollo de las actividades involucradas en el proyecto (por ejemplo, las actividades de ampliación de la Estación de Servicios).
40. Al respecto, la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales establece lo siguiente: *“la caracterización de los impactos ambientales considera la evaluación de los impactos e incluye la caracterización propiamente dicha, así como la valoración y la jerarquización de los mismos. El propósito de este proceso es de construir -incluso con modelos de predicción cuando sea posible- un escenario del estado futuro del ambiente en presencia del proyecto en el que se pueda estimar cómo el ambiente se transforma y en qué magnitud como consecuencia de las actividades del proyecto”*<sup>32</sup>.

<sup>29</sup> Conforme a lo señalado en el Informe de Supervisión N° 00501-2020-OEFA/DSEM-CHID de fecha 18 de noviembre de 2020.

<sup>30</sup> **Ley del SEIA**

**“Artículo 12.- Resolución de certificación ambiental o expedición del Informe Ambiental**

(...)

12.1

*La resolución que aprueba el estudio ambiental constituye la Certificación Ambiental, que declara la viabilidad ambiental del proyecto propuesto en su integridad, la cual se otorga sin perjuicio de las autorizaciones, permisos, licencias y otros requerimientos que el titular requiera para su ejecución”*

(...)”:

<sup>31</sup> **Reglamento de la Ley del SEIA**

**“Artículo 14.- Proceso de evaluación de impacto ambiental**

*La evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo, técnico-administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión, y asimismo, intensificar sus impactos positivos.*

*Este proceso además comprende medidas que aseguren, entre otros, el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental, los Límites Máximos Permisibles y otros parámetros y requerimientos aprobados de acuerdo a la legislación ambiental vigente. Los resultados de la evaluación de impacto ambiental deben ser utilizados por la Autoridad Competente para la toma de decisiones respecto de la viabilidad ambiental del proyecto, contribuyendo a su mayor eficiencia, bajo los mandatos, criterios y procedimientos establecidos en la Ley, el presente Reglamento y las demás normas complementarias.*

<sup>32</sup> “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales”. Ministerio del Ambiente. P. 8

Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Guia-Impactos.pdf>

Búsqueda realizada: 8 de octubre de 2020



41. En atención a lo anterior, las actividades de ampliación realizadas por el administrado en la Estación de Servicios son susceptibles de generar impactos ambientales negativos, por lo que la obtención previa de la viabilidad ambiental de las actividades de ampliación es imperante porque manifiesta la incorporación de medidas para que sus impactos potenciales tengan la estrategia de manejo ambiental correspondiente y aceptada por la autoridad ambiental competente<sup>33</sup>.
42. A continuación, a efectos de graficar lo señalado líneas arriba y de manera ilustrativa, se desarrolla la matriz de los principales impactos ambientales negativos en la fase de ampliación de un proyecto de actividades de comercialización de hidrocarburos, los cuales serían aplicables a la construcción para la ampliación de dos (2) dispensadores de GNV en dos islas de despacho de la Estación de Servicios:

**Cuadro N° 3**

**Matriz de principales impactos ambientales negativos<sup>34</sup> en la fase de construcción para la ampliación de dos (2) dispensadores de GNV en dos islas de despacho**

Actividad	Factor ambiental	Acciones que interactúan con el ambiente	Impactos ambientales asociados
Construcción <sup>1</sup>	Aire	Emisión de material particulado (polvo)	- Alteración negativa de la calidad de aire producto de la volatilización de material particulado en la remoción de suelo.
		Emisiones de gases como CO, hollín, etc., por los equipos motorizados	- Alteración negativa de la calidad de aire producto de la volatilización de los combustibles durante el funcionamiento de los equipos motorizados. - Probabilidad de incendios y/o explosiones.
		Evaporación de productos volátiles como pintura e hidrocarburos	- Alteración negativa de la calidad de aire producto de la volatilización de pintura e hidrocarburos.
	Suelo	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	- Alteración negativa de la calidad de suelo ante la degradación de residuos sólidos.

33

“Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales”. Op. Cit. P. 4

Al respecto, en el mencionado documento se establece lo siguiente: “la identificación y caracterización de los impactos ambientales es parte fundamental del proceso de evaluación del impacto ambiental y base del pronunciamiento de la Autoridad Competente sobre viabilidad ambiental del proyecto de inversión a través de la emisión de la Certificación Ambiental”.

34

**Gómez O. D., Gómez V. M.** Evaluación de impacto Ambiental-3º Edición. España, pág. 166, 286.

**“9.4. Identificación de impactos**

(...) la identificación de impactos se desarrolla en la metodología según dos líneas paralelas, una que analiza el proyecto y que desemboca en la identificación de las acciones de éste susceptibles de producir impactos significativos y otra que analiza el entorno afectado para identificar los factores del medio que presumiblemente serán alterados por aquellas acciones; ambas líneas confluyen en una tarea destinada específicamente a la identificación de efectos mediante la búsqueda de relaciones causa-efecto entre las acciones y los factores (...)

**Matrices de relación causa-efecto**

Son cuadros de doble entrada (...) en una de las cuales se disponen las acciones del proyecto causa de impacto y en la otra los elementos o factores ambientales relevantes receptores de los efectos, ambas entradas identificadas en tareas anteriores. En la matriz se señalan las casillas donde se puede producir una interacción, las cuales identifican impactos potenciales (...).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Actividad	Factor ambiental	Acciones que interactúan con el ambiente	Impactos ambientales asociados
		Posibles derrames de hidrocarburos	- Alteración negativa de la calidad de suelo por contacto directo del hidrocarburo.
		Generación de desmonte	- Alteración negativa de la calidad de suelo al cambiar las propiedades del suelo propias del área donde se realizan actividades.
	Agua	Posibles derrames de productos que logren penetrar hasta el acuífero	- Alteración negativa de la calidad de agua que se encuentra en los acuíferos producto de la filtración de productos como hidrocarburos u otros tóxicos.
	Salud	Posibles accidentes de los trabajadores	- Deterioro de la salud de los trabajadores producto de posibles accidentes de trabajos que pudieran suscitarse.
Contaminación sonora por parte de la maquinaria empleada.		- Alteración negativa a los niveles de ruido permisibles para la zona doméstica.	

(1) Para realizar la ampliación de los dos (2) dispensadores de GNV en las dos (2) islas de despacho se realiza previamente la etapa de la construcción  
Elaboración Propia

43. En ese contexto, al realizar actividades de ampliación de componentes sin contar con la certificación ambiental correspondiente, Petrogas Campoy puede generar impactos ambientales negativos, lo cual representa una situación de riesgo al ambiente y la salud de las personas, toda vez que el administrado carece de una estrategia de manejo ambiental destinada a prevenir, controlar o mitigar los impactos ambientales que se pueden generar por las actividades de ampliación ejecutadas sin contar con el instrumento de gestión ambiental previamente aprobado.
44. En ese sentido, se procederá a realizar el análisis de los componentes construidos en la Estación de Servicios de Petrogas Campoy, así como las actividades que involucran la construcción de dichos componentes y su injerencia con los componentes ambientales de su entorno:



#### Cuadro N° 4

### Impactos ambientales negativos potencialmente generados por las actividades de construcción para la ampliación de componentes, ejecutadas por Petrogas Campoy sin IGA

N°	Actividades de construcción para la ampliación de componentes sin IGA, verificados durante la acción de supervisión	Actividad de construcción involucrada	Aspecto ambiental <sup>35</sup>	Impacto ambiental <sup>36</sup>
1	Construcción para la ampliación de dos (2) dispensadores de GNV en las dos (2) islas de despacho	Limpieza de terreno, traslado de maquinarias y materiales	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido ambiental
			Retiro de suelo orgánico	Compactación y erosión
		Cortes, excavaciones, movimiento de tierras.	Emisiones de material particulado	Alteración de la calidad del aire por la generación de material particulado y emisión de gases
			Generación de residuos sólidos	Contaminación de la calidad de suelo
Asentado de muros de ladrillo y tarrajeo	Emisiones de material particulado	Alteración de la calidad del aire por la generación de material particulado y emisión de gases		

Elaboración: Propia

45. Asimismo, la DIA de Petrogas Campoy no contempla los controles de mitigación y/o prevención de los impactos ambientales que se generarían durante la etapa de operación de los dos (2) dispensadores de GNV adicionales. De manera referencial, a continuación, se señalan los impactos ambientales negativos generados por la operación de los dos (2) dispensadores de GNV adicionales:

(i) Impactos al componente ambiental aire:

- Por la evaporación de los combustibles (GNV) durante la actividad del llenado del tanque de vehículos motorizados y fugas en accesorios.
- Generación de ruido durante la actividad del llenado del tanque de vehículos motorizados.

<sup>35</sup> “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales”. Ministerio del Ambiente. P. 39  
 Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Guia-Impactos.pdf>  
 Búsqueda realizada: 8 de octubre de 2020

*Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades de un proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.*

<sup>36</sup> “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales”. Ministerio del Ambiente. P. 8  
 Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/10/Guia-Impactos.pdf>  
 Búsqueda realizada: 8 de octubre de 2020

*“Impacto ambiental negativo significativo: Es aquel impacto o alteración ambiental que se produce en uno, varios o en la totalidad de los factores ambientales, como resultado de la ejecución de proyectos o actividades con características, envergadura o localización con ciertas particularidades.  
 Se considera que el impacto ambiental de un proyecto de inversión es de carácter significativo cuando como resultado de su implementación se producen cambios sobre el comportamiento de los factores ambientales, en relación a los criterios de protección ambiental”.*



(ii) Impactos al componente ambiental suelo:

- Por generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

46. Ahora bien, es importante tener en cuenta que de acuerdo con la Exposición de Motivos del Decreto Supremo N° 023-2018-EM, la presentación del Plan de Abandono para las actividades que no cuentan con certificación ambiental tiene como objeto asegurar una adecuada terminación de la actividad de hidrocarburos.
47. Asimismo, tenemos que el plan de abandono parcial es definido como el conjunto de acciones que realizará el titular para dar por concluida parte de su actividad de hidrocarburos y/o abandonar parte de sus instalaciones, áreas o lote, para lo cual se observarán todas las medidas de un Plan de Abandono<sup>37</sup>.
48. Los planes de abandono deben considerar el uso futuro previsible que se le dará al área, las condiciones geográficas actuales y las condiciones originales del ecosistema, y debe comprender las acciones de descontaminación, restauración, reforestación, retiro de instalaciones y otras que sean necesarias, para abandonar el área, así como el cronograma de ejecución.
49. En el marco de lo dispuesto en el artículo 98 del RPAAH concordado con la con la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 023-2018-EM, esta Dirección determina que existe mérito para el requerimiento de presentación -ante la Autoridad Ambiental Competente- de un Plan de Abandono Parcial para los dos (2) dispensadores de GNV instalados en las dos (2) islas de despacho que fueron construidos sin certificación ambiental.

#### IV.2 Medida administrativa a aplicar

50. En atención a lo señalado, en el presente caso corresponde ordenar a Petrogas Campoy, la medida administrativa que se detallan a continuación:

**Cuadro N° 5**

Mandato de carácter particular		
Obligación	Plazo de Cumplimiento	Forma y plazo para acreditar cumplimiento
Presentar ante la Autoridad Ambiental Competente un Plan de Abandono Parcial para los cuatro (4) dispensadores de GNV operativos de las dos (2) islas de despacho, respectivamente, construidos sin certificación ambiental.	Noventa y cinco (95) días hábiles, contado desde el día siguiente de la notificación de la presente resolución.	En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contado a partir del día siguiente del término del plazo para cumplir la medida administrativa, se deberá acreditar a esta Dirección la presentación del Plan de Abandono Parcial ante la

<sup>37</sup> **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM.**

“Artículo 4.- Definiciones  
(...)”

**Plan de Abandono Parcial.-** Es el conjunto de acciones que realizará el Titular para dar por concluida parte de su Actividad de Hidrocarburos y/o abandonar parte de sus instalaciones, áreas y/o lote. Se deberán tomar en cuenta todas las medidas de un Plan de Abandono. (...)”.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Mandato de carácter particular		
Obligación	Plazo de Cumplimiento	Forma y plazo para acreditar cumplimiento
		<p>Autoridad Ambiental Competente, para lo cual cumplirá con realizar las siguientes acciones:</p> <p>(i) Remitir copia del cargo de recepción de la solicitud de aprobación del Plan de Abandono Parcial ante la Autoridad Ambiental Competente.</p> <p>(ii) Informar a esta Dirección cada treinta (30) días calendario, desde su presentación hasta su aprobación, inclusive, el avance de la evaluación del Plan de abandono presentado.</p> <p>Dicha documentación deberá ser remitida a través de la mesa de partes virtual del OEFA, mediante el siguiente enlace: <a href="https://sistemas.oefa.gob.pe/mpv">https://sistemas.oefa.gob.pe/mpv</a></p>

51. A efectos de fijar plazos razonables para el cumplimiento de la medida administrativa de mandato de carácter particular, se ha tenido en cuenta el tiempo necesario para que el administrado realice las siguientes acciones:
- I. Plazo para coordinar con la DGAAH del MINEM, sobre el contenido de la presentación del Plan de Abandono Parcial: **veinte (20) días hábiles.**
  - II. Plazo<sup>38</sup> para el proceso de convocatoria y selección de empresas autorizadas para la elaboración del Plan de Abandono Parcial: **quince (15) días hábiles.**
  - III. Plazo<sup>39</sup> para las actividades a ser ejecutadas por la empresa seleccionada consistentes en la presentación de un plan de trabajo y cronograma de

<sup>38</sup> Se toma como referencia el plazo establecido desde la convocatoria hasta el otorgamiento de la buena pro, dieciséis (16) días calendario, en el marco de lo establecido en el concurso público “CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE ABANDONO DE LAS CENTRALES TÉRMICAS MENORES DE ELECTRO PUNO S.A.A.”.

Página web del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, a través del siguiente link: <https://prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/fichaSeleccion/fichaSeleccion.xhtml?ptoRetorno=LOCAL>  
Fecha de consulta: 7/06/2020

<sup>39</sup> Se toma como referencia el plazo de sesenta (60) días calendario establecido para la elaboración del Plan de Abandono para el concurso público “CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE ABANDONO DE LAS CENTRALES TÉRMICAS MENORES DE ELECTRO PUNO S.A.A.”. Las actividades señaladas en las Bases integradas:

a) Presentar el Plan de Trabajo y cronograma de actividades detallado personificado y valorizado por actividades para el cumplimiento del servicio, desde el inicio hasta la entrega del documento final (se sugiere Diagrama de Gantt).



actividades; desarrollo de una visita como mínimo a las instalaciones para obtener datos técnicos de campo; identificación de las posibles áreas contaminadas y evalúe los impactos; procesamiento de los datos de campo en gabinete; formulación del plan de contingencias y manejo de residuos; elaboración del cronograma de actividades para el cierre o abandono; elaboración de planos y propuesta de la implementación del conjunto de acciones necesarias acorde a los objetivos ambientales y necesidades planteadas: **sesenta (60) días hábiles.**

52. En atención a lo indicado, la medida administrativa ordenada a Petrogas Campoy, así como el plazo otorgado de noventa y cinco (95) días hábiles para su cumplimiento, resultan razonables para la elaboración del Plan de Abandono Parcial con el fin que se adopten medidas para evitar efectos adversos al ambiente, considerando lineamientos para devolver a su estado inicial las áreas intervenidas sin certificación ambiental a un estado ambientalmente aceptable. Asimismo, la finalidad de la medida administrativa se encuentra dirigida a la aprobación del Plan de Abandono Parcial que contiene los lineamientos señalados para evitar el riesgo al ambiente y salud de las personas, conforme con lo señalado en la presente Resolución.
53. Es oportuno precisar que el incumplimiento de una medida administrativa constituye una infracción administrativa, susceptible de ser sancionada con una multa de hasta cien (100) Unidad Impositivas Tributarias, de conformidad con el numeral 40.1 del artículo 40° del Reglamento de Medidas Administrativas, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD<sup>40</sup>.
54. De otro lado, el incumplimiento de una medida administrativa, acarrea la imposición de multas coercitivas, conforme a lo dispuesto en conforme a lo establecido en el Artículo 35° del Reglamento de Supervisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD y en la Novena

- 
- b) Visitar mínimo una vez las instalaciones de las Centrales Térmicas Menores de Electro Puno S.A.A. en la Región Puno para obtener datos técnicos de campo, previa autorización de Electro Puno S.A.A.
  - c) Coordinar con el supervisor del servicio eléctrico donde está ubicada las instalaciones de la central térmica menor a fin de obtener de información actualizada.
  - d) Identificar las posibles áreas contaminadas y evaluar los impactos.
  - e) Procesar los datos de campo en gabinete, sobre la situación actual de las Centrales Térmicas Menores de Electro Puno S.A.A., el estado de sus instalaciones, sistema de combustible, sistema de bombeo, tuberías, Grupos electrógenos, sistema de refrigeración, tableros de control y mando, celdas de salida, equipos auxiliares, obras civiles como cimentaciones, muros etc.
  - f) Formular el plan de contingencia y manejo de residuos.
  - g) Elaborar cronograma de actividades para el cierre o abandono de las Centrales Térmicas Menores de Electro Puno S.A.A.
  - h) Elaborar Planos.
  - i) Proponer la implementación del conjunto de acciones necesarias acorde a los objetivos ambientales y necesidades planteadas por Electro Puno S.A.A.

Página web del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado, a través del siguiente link:  
<https://prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/fichaSeleccion/fichaSeleccion.xhtml?ptoRetorno=LOCAL>  
 Fecha de consulta: 7/06/2020

<sup>40</sup> **Reglamento de Medidas Administrativas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD del 17 de febrero de 2015.**  
**“Artículo 40°.- Infracción administrativa**  
 (...).  
 40.1 El incumplimiento de un mandato de carácter particular o un requerimiento de actualización de instrumento de gestión ambiental constituye infracción administrativa leve, susceptible de ser sancionada con una multa de hasta cien (100) Unidades Impositivas Tributarias.”



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

### Disposición Complementaria Final de la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

En uso de las facultades conferidas en el Literal d) del Artículo 54° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM y en el Reglamento de Supervisión.

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1º.- ORDENAR** como **MEDIDA ADMINISTRATIVA** a Estación Petrogas Campoy S.A.C. lo siguiente:

Mandato de carácter particular		
Obligación	Plazo de Cumplimiento	Forma y plazo para acreditar cumplimiento
Presentar ante la Autoridad Ambiental Competente un Plan de Abandono Parcial para los cuatro (4) dispensadores de GNV operativos de las dos (2) islas de despacho, respectivamente, construidos sin certificación ambiental.	Noventa y cinco (95) días hábiles, contado desde el día siguiente de la notificación de la presente resolución.	<p>En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contado a partir del día siguiente del término del plazo para cumplir la medida administrativa, deberá acreditar a esta Dirección la presentación del Plan de Abandono Parcial ante la Autoridad Ambiental Competente, para lo cual cumplirá con realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Remitir copia del cargo de recepción de la solicitud de aprobación del Plan de Abandono Parcial ante la Autoridad Ambiental Competente.</li> <li>(ii) Informar a esta Dirección cada treinta (30) días calendario, desde su presentación hasta su aprobación, inclusive, el avance de la evaluación del Plan de Abandono Parcial presentado.</li> </ul> <p>Dicha documentación deberá ser remitida a través de la mesa de partes virtual del OEFA, mediante el siguiente enlace: <a href="https://sistemas.oefa.gob.pe/mp">https://sistemas.oefa.gob.pe/mp</a> v</p>

**Artículo 2º. - COMUNICAR** a Estación Petrogas Campoy S.A.C. que al momento de realizar las actividades para el cumplimiento de la medida administrativa se deberán tomar las acciones necesarias para prevenir posibles impactos en el ambiente, la vida y la salud de las personas.



**Artículo 3°.** - **COMUNICAR** a Estación Petrogas Campoy S.A.C. que la interposición de un recurso impugnativo contra la medida administrativa es dentro del plazo de quince (15) días hábiles, la cual se concede sin efecto suspensivo, de conformidad con el numeral 33.2 del artículo 33° del Reglamento de Supervisión, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD<sup>41</sup>.

**Artículo 4.-** El incumplimiento de la medida administrativa ordenadas en el Artículo 1° de la presente Resolución, constituye infracción administrativa leve susceptible de ser sancionada con una multa de hasta cien (100) Unidades Impositivas Tributarias, de conformidad con el Numeral 40.1 del Artículo 40° del Reglamento de Medidas Administrativas, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD<sup>42</sup>.

**Artículo 5°.** - El incumplimiento de la medida administrativa ordenada en el artículo 1° de la presente Resolución determina la imposición de una multa coercitiva no menor a una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) ni mayor a cien (100) UIT, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35° del Reglamento de Supervisión y la Novena Disposición Complementaria Final de la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

**Artículo 6°.** - **NOTIFICAR** la presente resolución a Estación Petrogas Campoy S.A.C. para los fines pertinentes.

**Artículo 7°.** – **PONER EN CONOCIMIENTO** la presente resolución, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin y al Ministerio de Energía y Minas – MINEM, para los fines pertinentes.

### Regístrese y comuníquese

### [MPOZO]

<sup>41</sup> **Reglamento de Medidas Administrativas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD del 17 de febrero de 2015.**

**“Artículo 33°.- Impugnación de medidas administrativas**

33.1 *El administrado puede impugnar el dictado de una medida administrativa, mediante los recursos de reconsideración y apelación. Una vez presentado el recurso de apelación, la Autoridad de Supervisión eleva los documentos relevantes en cuaderno aparte al Tribunal de Fiscalización Ambiental.*

33.2 *La interposición de un recurso impugnativo contra una medida administrativa se concede sin efecto suspensivo.*

33.3 *En caso el administrado solicite un informe oral, este puede ser concedido, previa citación con no menos de tres (3) días hábiles de anticipación a la diligencia señalada.*

<sup>42</sup> **Reglamento de Medidas Administrativas, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD**

**“Artículo 40.- Infracción administrativa**

(...)

40.1 *El incumplimiento de un mandato de carácter particular o un requerimiento de actualización de instrumento de gestión ambiental constituye infracción administrativa leve, susceptible de ser sancionada con una multa de hasta cien (100) Unidades Impositivas Tributarias.”*

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización  
Ambiental - OEFADirección de Supervisión  
Ambiental en Energía y Minas

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 04826494"



04826494