RESUMEN EJECUTIVO DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

1. NOMBRE DEL PROYECTO

Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de Instalación de un Establecimiento de Comercialización de Combustibles Líquidos.

2. TITULAR DEL PROYECTO

Nombre	**ESTACION LUIS HUGO S.A.C.**
Número RUC:	**20606831448**

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El área del proyecto se encuentra ubicado en AV. CORDIALIDAD CON AV. PROCERES DE HUANDOY, MZ. BBB-2 LOTE 25, URB. LA FLORESTA, distrito de LOS OLIVOS, provincia de LIMA, departamento de LIMA. El área del proyecto no se ubicará en Áreas Naturales Protegidas, sus Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional. Geográficamente, el área se encuentra en las siguientes coordenadas UTM:

CUADRO DE DATOS TECNICOS
DATUM WGS 84

VERTICE	ANGULO	LADO	LONG.	COORDENADAS UTM	
				ESTE	NORTE
A	90°00'00"	A-B	23.44	273726.0000	8679303.0000
B	84°00'00"	B-C	13.00	273740.0000	8679327.0000
C	96°00'00"	C-D	22.00	273750.0000	8679319.0000
D	90°00'00"	D-A	13.00	273735.0000	8679295.0000
			71.44		

4. COMPONENTES Y EDIFICACIONES DEL PROYECTO

Tabla N° 2. Componentes involucrados en la comercialización de combustibles líquidos

Tipo de combustible	Componente a instalar	Descripción de las características y/o especificaciones técnicas
Combustibles líquidos	Tanques	Tanque N° 1 Será de un compartimiento de 5,000 galones para el almacenamiento de DB5-S50.
		Tanque N° 2 Será de tres (03) compartimientos, de 2,500, 2,500 y 1,500 galones para el almacenamiento de Gasolina Regular (GR), Gasolina Premium (GP) y Gasolina Premium (GP), respectivamente.
	Dispensadores	En esta isla se instalará dos (02) Dispensadores multiples, de cuatro productos (08 mangueras), para el despacho de DB5 S-50/GR/GP/GP.
	Otros	Tuberías.
		Recuperación de vapores y Tuberías de venteo.
		Bocas de descarga

Tabla N° 3. Componentes auxiliares

Componente a instalar	Descripción de las características y/o especificaciones técnicas
Edificación	SSHH, baño, baños discapacitados, SSHH damas, SSHH varones, baño, baño discapacitado, sala de máquinas (dentro estará el compresor de aire).
Punto de agua y aire	Ubicado en el lindero del Establecimiento.

5. ETAPAS DEL PROYECTO

5.1. Etapa de Planificación

- **Identificación y tramitación de autorizaciones, licencias, permisos:** Formulación del Informe Técnico Favorable (ITF), el cual consta de la elaboración de diferentes Planos, Memorias y especificaciones Técnicas para la construcción del Establecimiento y otros requerimientos necesarios para la ejecución del proyecto de inversión.
- **Actividades preparativas y previas a la ejecución de las actividades de construcción:** Contratación de personal, alquiler o compra de equipos, materiales, entre otros).

5.2. Etapa de Construcción – Establecimiento de CL

- **Trabajos preliminares:** Comprende el transporte de materiales de construcción (cemento y agregados) y transporte de equipos, acondicionamiento del terreno, (señalización informativa y preventiva).
- **Demolición de cerco perimétrico existente:** Comprende la demolición del cerco perimétrico de material noble existente, solo se mantendrá aquellos muros que presenten buena estructura y que coincidan con e diseño del proyecto.
- **Movimiento de tierras:** Comprende los trabajos de excavación para la instalación de los tanques de CL y tuberías.
- **Obras civiles:** Comprende la construcción de las obras civiles para la construcción del porta tanque (preparación de cama y relleno lateral con arena y grava, eliminar cantos y piedras partidas para evitar arañazos a la pintura, relleno, considerar ubicación de bomba sumergible y pendiente y profundidad de tuberías) y las bases de las islas.
- **Instalaciones mecánicas:** Comprende las actividades de izaje de los tanques de combustibles líquidos, así como el montaje de los dispensadores en las bases de concreto de las islas.
- **Instalaciones eléctricas:** Comprende la instalación de las conexiones eléctricas para dar energía a cada uno de los tanques y de los dispensadores a instalar en el Establecimiento.
- **Instalaciones sanitarias:** Esta actividad comprende los trabajos de instalación de tuberías sanitarias, accesorios, instrumentos, válvulas en las redes de tuberías necesarias para la operación del Establecimiento.
- **Pruebas pre operativas:** Comprende las pruebas a realizar a los tanques y tuberías para la detección de fugas y para comprobar las condiciones de operación de las instalaciones y poder garantizar la seguridad tanto de las personas como de las instalaciones.
- **Acabado y pintado:** Comprende la limpieza en general y pintado; también la colocación de señales de seguridad en los lugares que corresponde.

5.3. Etapa de Operación - combustibles líquidos

- **Recepción y descarga de combustibles líquidos:** Mediante camiones tanques se recepcionan los combustibles líquidos, los cuales ingresan al Establecimiento para conectarse a las bocas de llenado de los tanques de almacenamiento.
- **Almacenamiento de combustibles líquidos:** Corresponde al tiempo de permanencia de los combustibles líquidos en los referidos tanques de almacenamiento.
- **Despacho de combustibles líquidos:** Comprende las actividades desde el ingreso de los vehículos del parque automotor al Establecimiento para ser atendidos en las islas por medio de los dispensadores, según el tipo de combustible a usar, asimismo, comprende la conexión y desconexión de la manguera de despacho, la verificación del volumen de combustible transferido, el importe en unidades monetarias por la venta y finalmente termina con la salida de los vehículos que se abastecieron de combustibles.

Figura N° 1. ***Proceso de comercialización***

5.4. Etapa de Mantenimiento - combustibles líquidos

- **Limpieza y calibración:** Comprende las actividades de Limpieza de tanques de combustibles líquidos (extraer la borra mediante una bomba para luego proceder con el lavado del tanque mediante agentes tensoactivos (detergente) para la remoción de aceites y grasas, y posteriormente secar el referido tanque), cada año; calibración de medidor volumétrico cilindro patrón, cada semestre; limpieza de tubos de venteo, y detectores de fuga, cada tres años; y, calibración de dispensadores de combustibles líquidos cada trimestre.
- **Reparaciones y Reemplazos:** Comprende los trabajos de refacción, reparación y/o remplazo de accesorios, equipos o parte de los mismos, por otros nuevos (renovación).

5.5. Etapa de Operación – componentes auxiliares

- **Uso de Edificación– operación:** Comprende las actividades del Minimarket, almacén, SSHH, cajeros, baño, baños discapacitados, SSHH damas, SSHH varones, baño y baño discapacitado, en la etapa de operación.
- **Servicio de enllante y alineamiento – operación:** Comprende las actividades del Servicio de enllante y alineamiento y aire para los vehículos y clientes en el establecimiento, los cuales al ejecutarse. El servicio de enllante y alineamiento, es el proceso que consiste en colocar correctamente los neumáticos, ajustando sus ángulos según las especificaciones del fabricante, es decir, paralelos entre ellos y perpendiculares al piso.
- **Servicio de agua y aire – operación:** Comprende las actividades del uso de los servicios de agua y aire para los vehículos y clientes en el establecimiento.

5.6. Etapa de Mantenimiento – componentes auxiliares

- **Uso de Edificación– mantenimiento:** Comprende las actividades del Minimarket, almacén, SSHH, cajeros, baño, baños discapacitados, SSHH damas, SSHH varones, baño y baño discapacitado, en la etapa de mantenimiento. Respecto a las actividades de mantenimiento de estos componentes auxiliares, sólo se considera realizar limpieza, reparación de infraestructuras y pintado.
- **Servicio de enllante y alineamiento – mantenimiento:** Comprende las actividades de mantenimiento del Servicio de enllante y alineamiento y aire para los vehículos y clientes en el establecimiento. Respecto a las actividades de mantenimiento de estos componentes auxiliares, sólo se considera realizar limpieza, reparación de maquinarias.
- **Servicio de agua y aire – mantenimiento:** Comprende las actividades de mantenimiento del compresor de aire (ubicado en la edificación – sala de máquinas), los cuales incluyen trabajos mecánicos, eléctricos y servicios generales, así como la recolección y almacenamiento temporal de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo a la normativa vigente.

6. ÁREA DE INFLUENCIA

El área de influencia directa está comprendida por el perímetro del Establecimiento dando un área de 302.56 m^2. Comprende el área donde se realizarán las actividades de construcción y operación. El criterio de delimitación del AII, considera que todas las actividades de construcción y operación generarán impactos leves (No Significativos), afectando indirectamente a los alrededores del proyecto. En ese sentido se establece como AII un radio de 30 metros desde el perímetro de la EE.SS.

7. CARACTERÍSTIAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

7.1. Características del medio físico

Dirección predominante del viento: La dirección predominante es la que proviene del Suroeste (SW).

Hidrología: Dentro del área de influencia del proyecto no se encuentran cuerpos de agua naturales. En la zona donde se encuentra el área del proyecto, en el cual se realizarán la ejecución de las actividades, la fuente de agua más cercana al área del proyecto es de tipo natural, el río Chillón que se encuentran a 766 metros

Nivel freático: La napa freática en el área donde se encuentra el proyecto (distrito de Los Olivos), tiene una profundidad mayor a 6 m de profundidad.

Calidad y tipo de suelo: De acuerdo a la información recopilada en campo (Perfil estratigráfico del área donde se va a instalar el Establecimiento de comercialización de Hidrocarburos), la calidad del suelo es un relleno parcialmente consolidado, contiene raíces, arena de color marrón, seco. Respecto al tipo de suelo, se tiene que según la clasificación SUCS es arena limo arcillosa (SM) y grava areno limosa mal gradada (GM).

7.2. Medio social, cultural y económico

De acuerdo a las encuestas realizadas el idioma del AID y AII es el castellano. Y de la visita de campo se verificó que no existe evidencias y/o indicios de restos arqueológicos en el AID e AII y las actividades económicas del AID e AII, son de comercio (tienda). Asimismo, el idioma que se habla en toda el área de influencia es el castellano.

8. POSIBLES IMPACTOS A GENERARSE

Tabla N° 4. Nivel de significancia de los impactos

Categoría	Valor del I (Valor absoluto)	Nivel de significancia
Leve o Compatible	I <25	No significativo
Moderado	25≤ I < 50	Significativo
Crítico	50≤ I ≤ 75	
Severo	75 < I	

Fuente: Conesa (2010)

8.1. Identificación, Evaluación y descripción de los impactos ambientales

Tabla N° 5. Matriz de Evaluación de Impactos

Etapa	Actividades	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Atributos											Indice de Importancia	
					N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Categoria
Construcción	Trabajos preliminares (transporte de materiales y equipos, acondicionamiento del terreno, señalización informativa y preventiva, entre otros)	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	Leve
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	4	2	2	2	1	1	1	4	1	1	29	Moderado
		Agua	Consumo del recurso agua	Disminución del recurso	-	1	2	4	2	2	1	1	1	1	1	20	Leve
		Salud	Afectación a la salud del personal de obra	Accidente del personal de obra	-	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	20	Leve
	Demolición del cerco perimetrico existente	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	Leve
			Generación de Emisiones Gaseosas	Alteración de la calidad del aire	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	Leve
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	20	Leve
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte)	Alteración de la calidad del suelo.	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	Leve
	Movimiento de tierras	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	Leve
			Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	Leve
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	2	4	2	2	1	1	1	1	1	20	Leve
		Salud	Afectación a la salud del personal	Accidente del personal	-	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	20	Leve
	Obras Civiles	Suelo	Cambio de uso de suelo	Alteración del estado natural del suelo	-	1	2	2	4	2	1	1	4	1	1	23	Leve
		Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	Leve
			Generación de ruido	Incremento del nivel sonoro	-	1	2	4	2	2	1	1	1	1	1	20	Leve
		Socio-Economico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	4	2	2	2	1	1	1	4	1	1	29	Moderado
	Instalaciones Mecánicas	Salud	Generación de ruido	Incremento del nivel sonoro	-	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	20	Leve
	Instalaciones Eléctricas	Suelo	Generación de residuos sólidos peligroso	Alteración de la calidad de suelo	-	1	2	2	4	2	1	1	4	1	1	23	Leve
		Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel sonoro	-	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	20	Leve
			Generación de material particulado	Alteración de la calidad del Aire	+	4	2	2	2	1	1	1	4	1	1	29	Moderado

	Instalaciones sanitarias	*Aire*	*Generación de material particulado*	*Alteración de la calidad de aire*	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	*Leve*
	Pruebas pre operativas	*Aire*	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteracion de la calidad del aire*	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	*Leve*
	Acabado y pintado	*Aire*	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteración de la calidad del aire*	-	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	22	*Leve*
		Suelo	*Derrame de productos químicos*	*Alteración de la calidad del suelo*	-	1	2	2	4	2	1	1	4	1	1	23	*Leve*
			Generación de residuos sólidos peligrosos	*Alteración de la calidad del suelo*	-	1	2	2	4	2	1	1	4	1	1	23	*Leve*
		Socio-Economico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	+	4	2	2	2	1	1	1	4	1	1	29	*Moderado*

Etapa	***Actividades***	***Componente Ambiental***	***Aspecto Ambiental***	***Impacto Ambiental***	***Atributos***											***Indice de Importancia***	
					N	***IN***	***EX***	***MO***	***PE***	***RV***	***SI***	***AC***	***EF***	***PR***	***MC***	***I***	***Categoria***
Operación	*Recepción y descarga de combustibles líquidos*	*Aire*	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteración de la calidad del aire*	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	24	*Leve*
			Generación de ruido	*Incremento del nivel sonoro*	-	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	20	*Leve*
			Generación de emisiones gaseosas (volatilización de hidrocarburos) al momento de la descarga de los combustibles	*Alteración de la calidad del aire*	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	24	*Leve*
		Suelo	*Derrame de combustibles*	*Alteración de la calidad del suelo*	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	*Leve*
			Generación de residuos sólidos peligroso	*Alteración de la calidad del suelo*	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	*Leve*
		Socio - Económico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	+	4	4	1	3	3	1	1	4	1	1	35	*Moderado*
	Almacenamiento de combustibles líquidos	*Suelo*	*Derrames accidentales de combustibles*	*Alteración de la calidad del suelo*	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	*Leve*
			Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos y arena impregnados con combustibles) y no peligrosos	*Alteración de la calidad del suelo*	-	1	2	2	4	2	1	1	4	1	1	23	*Leve*
		Aire	*Afectación a la salud del personal*	*Accidente del personal*	-	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	20	*Leve*
			Generación de ruido	*Incremento del nivel sonoro*	-	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	20	*Leve*

		Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	24	Leve
		Socio – Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	4	4	1	3	3	1	1	4	1	1	35	Moderado
	Despacho de combustible líquidos	Suelo	Generación de residuos sólidos peligrosos	Alteración de la calidad del suelo por contaco con waipe, trapos impregnados de combustible	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	21	Leve
		Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	24	Leve
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	4	4	1	3	3	1	1	4	1	1	35	Moderado
	Actividades administrativas y/o comerciales	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	Leve
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	4	4	1	3	3	1	1	4	1	1	35	Moderado

Etapa	Actividades	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Atributos											Indice de Importancia	
					N	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	Categoria
Mantenimiento	Limpieza, reparaciones y/o reemplazos de tanques, dispensadores, bombas, entre otros componentes y/o edificaciones	Suelo	Generación de residuos peligrosos	Alteración de la calidad de aire	-	1	2	2	2	1	1	1	4	2	1	21	Leve
			Derrame de combustibles	Alteración de la calidad de suelo	-	1	2	4	2	1	1	1	4	1	1	22	Leve
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel del empleo	+	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25	Moderado
		Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	-	1	2	4	2	1	1	1	4	2	1	23	Leve
	Verificación de hermeticidad de lineas, purga y limpieza de filtros	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	-	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	21	Leve
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel del empleo	+	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25	Moderado
	Pruebas de funcionamiento	Aire	Generación de emisiones	Alteración de la calidad de aire	-	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	Leve

	de los equipos		gaseosas														
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad de suelo	-	1	2	4	2	1	1	1	4	1	1	22	Leve
		Socio - Economico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	20	Leve

Mantenimiento	Control de la pintura de la totalidad de tuberias, accesorios y valvulas instaladas en forma aérea y sus soportes	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	-	1	2	4	2	1	1	1	4	1	1	22	Leve
		Suelo	Generacion de residuos sólidos peligroso	Alteración de la calidad de suelo	-	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	20	Leve
		Socio - Economico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25	Moderado
	Revisión y limpieza de los tableros eléctricos	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	-	1	2	4	2	1	1	1	4	1	1	22	Leve
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad de suelo	-	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	18	Leve
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	+	2	2	4	2	1	1	1	4	1	1	25	Moderado

9. MEDIDAS DE MANEJO

Etapa	Actividades	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental			
					Medidas de prevención	Medidas de prevención	Medidas de prevención	Medidas de prevención
Construcción	Trabajos preliminares (transporte de materiales y equipos, acondicionamiento del terreno, señalización informativa y preventiva, entre otros)	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	Se humedecera la tierra previo al trabajo de corte, se utilizara cubiertas de proteccion para material retirado.	-	-	-
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	Se capacitará e incentivara al personal (impacto positivo).	-	-	-
		Agua	Consumo del recurso agua	Disminución del recurso	Se racionalizará el recurso equitativamente	-	-	-
		Salud	Afectación a la salud del personal de obra	Accidente del personal de obra	Se implementará con equipos de proteccion personal (EPP) a todo el personal que labora.	-	-	-
	Demolición del cerco perimetrico existente	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	Se humedecera la tierra previo al trabajo de corte, se utilizara cubiertas de proteccion para material retirado.	-	-	-
			Generación de Emisiones Gaseosas	Alteración de la calidad del aire	Se empleará equipos de combustión interna, en buen estado operativo.	-	-	-
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Se realizara los trabajos en horario diurno, con máquinas y equipos en óptimas condiciones, que no emitan mayores sonidos a lo de un trabajo normal	-	-	-
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte)	Alteración de la calidad del suelo.	Se dispondrá de un lugar adecuado dentro del establecimiento, en forma temporal, y desde ahí se llevara a un lugar autorizado por la Municipalidad	-	-	-
	Movimiento de tierras	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	Se humedecera la tierra previo al trabajo de corte, se utilizara cubiertas de proteccionpara material retirado.	-	-	-
			Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	Se empleará equipos de combustión interna, en buen estado operativo.	-	-	-
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Se realizara los trabajos en horario diurno, con máquinas y equipos en óptimas condiciones, que no emitan mayores sonidos	-	-	-

					a lo de un trabajo normal			
		Salud	*Afectación a la salud del personal*	*Accidente del personal*	*Se implementará con equipos de proteccion personal (EPP) a todo el personal que labora.*	-	-	-
	Obras Civiles	*Suelo*	*Cambio de uso de suelo*	*Alteración del estado natural del suelo*	*Todos los restos de concreto y material serán depositados en una escombrera autorizada por la municipalidad competente. Todo el personal utilizará equipos de protección personal adecuados.*	*Se rehabilitara el suelo tal cual se encontró*	-	-
		Aire	*Generación de material particulado*	*Alteración de la calidad de aire*		*Se realizara el manteniiento continuo a los vehiculos de transporte, equipos y/o maquinarias con la finalidad de minimizar las emisiones de CO2 y otros gases de combustion que contaminen el aire.* -		-
			Generación de ruido	*Incremento del nivel sonoro*		*Se realizara los trabajos en horario diurno, con máquinas y equipos en óptimas condiciones, que no emitan mayores sonidos a lo de un trabajo normal.*	-	-
		Socio-Economico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*		*Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo).*	-	-
	Instalaciones Mecánicas	*Salud*	*Generación de ruido*	*Incremento del nivel sonoro*	*Se realizará los trabajos en horario diurno.*	*Todos los residuos de materiales utilizados en pruebas pre operativas seran acopiados y entregados a una EPS RS.*	-	-
	Instalaciones Eléctricas	*Suelo*	*Generación de residuos sólidos peligroso*	*Alteración de la calidad de suelo*	*Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El*	-	-	-

					manejo de los residuos solidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente.			
		Aire	*Generación de ruido*	*Incremento del nivel sonoro*	*Se realizara esta actividad manualmente,*	-	-	-
			Generación de material particulado	*Alteración de la calidad del Aire*	*Se realizaran los cortes de tubos, cables, etc, solo en cuanto sea necesario.*			
	Instalaciones sanitarias	*Aire*	*Generación de material particulado*	*Alteración de la calidad de aire*	*Se humedecera la tierra previo al trabajo, se utilizara cubiertas de protección para el area que se esta trabajando.*	-	-	-
	Pruebas pre operativas	*Aire*	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteracion de la calidad del aire*	*Se emplearan gases inertes*	-	-	-
	Acabado y pintado	*Aire*	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteración de la calidad del aire*	*Se aislará (en caso de derrame) con arena y mantendra tapado hermeticamente los envases que contienen los grupos volatiles.*	-	-	-
		Suelo	*Derrame de productos químicos*	*Alteración de la calidad del suelo*	*Se aislará (en caso de derrame) con arena y mantendra tapado hermeticamente los envases que contienen los grupos volatiles.*	-	-	-
			Generación de residuos sólidos peligrosos	*Alteración de la calidad del suelo*	*Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El manejo de los residuos solidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente.*	-	-	-
		Socio-Economico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	*Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo)*	-	-	-

Etapa	***Actividades***	***Componente Ambiental***	***Aspecto Ambiental***	***Impacto Ambiental***	***Medidas de Manejo Ambiental***			
					Medidas de prevención	***Medidas de prevención***	***Medidas de prevención***	***Medidas de prevención***
Operación	*Recepción y descarga de combustibles líquidos*	*Aire*	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteración de la calidad del aire*	*Para minimizar emisiones en vehiculos pesados se exigirá que laa unidades esten en buen estado de funcionamiento y mantenimiento*	-	-	-
			Generación de ruido	*Incremento del nivel sonoro*	*Se realizaran los trabajos en horario diurno*	-	-	-
			Generación de emisiones gaseosas (volatilización de	*Alteración de la calidad del aire*	*Se verificará semanalmente*	-	-	-

			hidrocarburos) al momento de la descarga de los combustibles		*que los acoples de descarga esten herméticos.*			
		Suelo	*Derrame de combustibles*	*Alteración de la calidad del suelo*	*Se aislará (en caso de derrame) con arena y mantendra tapado hermeticamente los envases que contienen los grupos volatiles.*	*Se utilizará señalización adecuada a fin de no generar tráfico innecesario al interior o exterior del establecimiento*	-	-
			Generación de residuos sólidos peligroso	*Alteración de la calidad del suelo*	*Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El manejo de los residuos sólidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente.*		-	-
		Socio - Económico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	*Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo)*	-	-	-
	Almacenamiento de combustibles líquidos	*Suelo*	*Derrames accidentales de combustibles*	*Alteración de la calidad del suelo*	*El suelo del patio de maniobras será impermebilizado de tal manera que el combustible no podrá penetrarlo.*	-	-	-
			Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos y arena impregnados con combustibles) y no peligrosos	*Alteración de la calidad del suelo*	*Disponer de recipientes adecuados para la disposición de residuos sólidos.*	*Capacitación.*	-	-
		Aire	*Afectación a la salud del personal*	*Accidente del personal*	*Se instalará accesorios de ventilación de marca reconocida.*	*Se implementara equipos de protección personal.*	-	-
			Generación de ruido	*Incremento del nivel sonoro*	*La unidad de trnsporte publico debe estar en buenas*	-	-	-

					condiciones.			
			Generación de emisiones gaseosas	*Alteración de la calidad del aire*	*Se verificara que los acoples del establecimiento y de la unidad vehicular esten en buen estado operativo.*	-	-	-
		Socio – Económico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	*Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo)*	-	-	-
	Despacho de combustible líquidos	*Suelo*	*Generación de residuos sólidos peligrosos*	*Alteración de la calidad del suelo por contaco con waipe, trapos impregnados de combustible*	*Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El manejo de los residuos sólidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente*	*Se utilizará señalización adecuada a fin de no generar tráfico innecesario al interior o exterior del establecimiento*	-	-
		Aire	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteración de la calidad del aire*	*Se realizará la revisión y mantenimiento periódico de las mangueras y conectores.*		-	-
		Socio - Económico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	*Se capacitaáa e incentivará al personal (impacto positivo).*		-	-
	Actividades administrativas y/o comerciales	*Suelo*	*Generación de residuos sólidos no peligrosos*	*Alteración de la calidad del suelo*	*Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El manejo de los residuos sólidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente.*	-	-	-
		Socio - Económico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	*Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo).*	-	-	-

Etapa	Actividades	Componente Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental			
					Medidas de prevención	Medidas de prevención	Medidas de prevención	Medidas de prevención
Mantenimiento	Limpieza, reparaciones y/o reemplazos de tanques, dispensadores, bombas, entre otros componentes y/o edificaciones	Suelo	Generación de residuos peligrosos	Alteración de la calidad de aire	Se aislará (en caso de derrame) con arena y mantendra tapado hermeticamente los envases que contienen los grupos volatiles.	-	-	-
			Derrame de combustibles	Alteración de la calidad de suelo	Se realizará los trabajadores en horario diurno	-	-	-
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel del empleo	Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo).	-	-	-
		Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	Se aislará (en caso de derrame) con arena y mantendra tapado hermeticamente los envases que contienen los grupos volatiles.	-	-	-
	Verificación de hermeticidad de lineas, purga y limpieza de filtros	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	Se verificará que el equipo de prueba se encuentre en buen estado.	-	-	-
		Socio - Económico	Generación de empleo	Incremento del nivel del empleo	Se capacitara e incentivara al personal (impacto positivo).	-	-	-
	Pruebas de funcionamiento de los equipos	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	Se realizaran los ajustes y pruebas de funcionamiento de equipos en horario diurno.	-	-	-
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad de suelo	Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El manejo de los residuos solidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente.	-	-	-
		Socio - Economico	Generación de empleo	Incremento del nivel de empleo	Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo).	-	-	-
	Control de la pintura de la totalidad de tuberias, accesorios y	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad de aire	Se aislará (en caso de derrame) con arena y mantendra tapado hermeticamente los envases que contienen los	-	-	-

	valvulas instaladas en forma aérea y sus soportes				*grupos volatiles.*			
		Suelo	*Generacion de residuos sólidos peligroso*	*Alteración de la calidad de suelo*	*Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El manejo de los residuos solidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente.*	-	-	-
		Socio - Economico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	*Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo).*	-	-	-
	Revisión y limpieza de los tableros eléctricos	*Aire*	*Generación de emisiones gaseosas*	*Alteración de la calidad de aire*	*Se aislará (en caso de derrame) con arena y mantendra tapado hermeticamente los envases que contienen los grupos volatiles.*	-	-	-
		Suelo	*Generación de residuos sólidos no peligrosos*	*Alteración de la calidad de suelo*	*Los residuos generados se dispondran apropiadamente. El manejo de los residuos solidos se hara de acuerdo a la normatividad vigente.*	-	-	-
		Socio - Económico	*Generación de empleo*	*Incremento del nivel de empleo*	*Se capacitará e incentivará al personal (impacto positivo).*	-	-	-

Tabla N° 12. Medidas de Manejo Ambiental – Etapa de Abandono (A nivel conceptual)

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto	Tipo de medida de	Descripción de la medida de manejo ambiental
Retiro, transporte y movilización de Equipos y Materiales	Generación de Material Particulado	Alteración de la calidad del aire	Mitigación	- Se esparcirá agua cada vez que lo requiera con la finalidad de que el material particulado no se disperse. - Durante el transporte de materiales se mantendrá una malla o cubierta de protección para evitar la dispersión del material particulado. - Se realizará el transporte de materiales y equipos de forma coordinada para evitar movilizaciones innecesarias.
	Generación de Ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventivo	- Se verificará que los vehículos se encuentren en buenas condiciones y que cuenten con los mantenimientos preventivos respectivos, lo que permitirá reducir el nivel de ruido por imperfecciones de mal estado, el medio de verificación para dicha medida será un check list.
Demolición de Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería	Generación de Material Particulado	Alteración de la calidad del aire	Mitigación	- Se esparcirá agua cada vez que lo requiera suelo con la finalidad de que el material particulado no se disperse. - Previo a la ejecución de las actividades de abandono se instalará el cerco perimétrico (con paneles livianos y provisionales) en el área donde se realizará el abandono, el cual permanecerá durante toda la ejecución del proyecto para evitar que el material particulado en suspensión se disperse por acción del viento.
	Generación de Ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventiva	- Se verificará que los equipos se encuentren en buenas condiciones y que cuenten con los mantenimientos preventivos respectivos, lo que permitirá reducir el nivel de ruido por imperfecciones de mal estado, el medio de verificación para dicha medida será un check list. - Se realizarán los trabajos de abandono según los horarios establecidos en los permisos otorgados por la municipalidad.
	Generación de residuos no peligrosos (Desmonte)	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	- - Para los residuos generados por la actividad de cortes, excavaciones y movimiento de tierra, serán almacenados (sacos de material resistente) sobre losa de concreto, en un área delimitada y señalizada, tal que cumpla con los requerimientos establecidos en el D.S. N° 002-2022-VIVIENDA.
	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del Aire	Preventiva	- - Se verificará que los vehículos o maquinarias a emplear hayan pasado su mantenimiento respectivo mediante la revisión técnica vigente, para lo cual se solicitará los certificados respectivos, a fin de prevenir la alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Tipo de medida de manejo	Descripción de la medida de manejo ambiental
Desgasificación y drenado de tanques Lavado y limpieza de tanques de CL Corte, demolición de pavimento de concreto, movimiento de tierras, retiro de tierra y tanques de CL	Generación de ruido	Incremento del nivel de Ruido	Preventiva	- Se verificará que los equipos y maquinarias a emplear hayan pasado su mantenimiento respectivo mediante la revisión técnica vigente, para lo cual se solicitará los certificados respectivos, lo que permitirá reducir el nivel de ruido por imperfecciones de mal estado.
	Generación de Residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	- Se implementará un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, la misma que estará debidamente señalizada, contará con 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",* además, el área donde se almacenará dichos cilindros estará pavimentada para así evitar cualquier afectación del subsuelo ante una mala disposición de residuos sólidos.
	Derrame de combustibles líquidos	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	- Se utilizará con un KIT antiderrame (pico, pala, saco de arena, trapos absorbentes, guantes de cuero, entre otros) el cual se empleará en caso hubiese algún derrame de producto químico y/o hidrocarburo. - Los residuos generados por la limpieza del derrame serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada.
Desinstalación mecánica de tuberías, accesorios y válvulas	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventivo	- Se verificará que los equipos y maquinarias a emplear hayan pasado su mantenimiento respectivo mediante la revisión técnica vigente, para lo cual se solicitará los certificados respectivos, lo que permitirá reducir el nivel de ruido por imperfecciones de mal estado.
	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte)	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	- Para los residuos generados por la actividad de cortes, excavaciones y movimiento de tierra, serán almacenados (sacos de material resistente) sobre losa de concreto, en un área delimitada y señalizada, tal que cumpla con los requerimientos establecidos en el D.S. N° 002- 2022-VIVIENDA.
Desconexionado Eléctrico y des-energizado de tableros generales	Generación de Residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	- Se implementará un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, la misma que estará debidamente señalizada, contará con 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",* además, el área donde se almacenará dichos cilindros estará pavimentada para así evitar cualquier afectación del subsuelo ante una mala disposición de residuos sólidos.
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventivo	- Se verificará que los equipos y maquinarias a emplear hayan pasado su mantenimiento respectivo mediante la revisión técnica vigente, para lo cual se solicitará los certificados respectivos, lo que permitirá reducir el nivel de ruido por imperfecciones de mal estado. - Se realizarán los trabajos de abandono según los horarios establecidos en los permisos otorgados por la municipalidad.
Trabajos de limpieza y nivelación de Terreno, para un nuevo Uso	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del	Preventiva	- Para los residuos generados por la actividad de cortes, excavaciones y movimiento de tierra, serán almacenados (sacos de material resistente) sobre losa de concreto, en un área delimitada y
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventiva	- Se verificará que los equipos y maquinarias a emplear hayan pasado su mantenimiento respectivo mediante la revisión técnica vigente, para lo cual se solicitará los certificados respectivos, lo que permitirá reducir el nivel de ruido por imperfecciones de mal estado.
	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	Preventiva	- Se esparcirá agua cada vez que lo requiera con la finalidad de que el material particulado no se disperse.
	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del Aire	Preventiva	- Se verificará que los vehículos o maquinarias a emplear hayan pasado su mantenimiento respectivo mediante la revisión técnica vigente, para lo cual se solicitará los certificados respectivos, a fin de prevenir la alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión.

10. PLAN DE RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD

Etapa de evaluación de la DIA

- Se presentará el resumen Ejecutivo y la DIA, a la municipalidad distrital y a la municipalidad provincial. El medio de verificación será el cargo de presentación ante las municipalidades.

Antes de la etapa de Construcción

- Se enviará una carta a la Municipalidad provincial, Municipalidad de Distrital y a la DGAAH informando sobre el inicio de la ejecución de las obras y a través de la colocación de un cartel en el área donde se instalará el establecimiento se informará a la población circundante sobre el inicio de la ejecución del proyecto.

Durante la etapa de construcción

- Se presentará el plan de contingencias y el estudio de riesgos a cualquier ciudadano que lo solicite. Se instalará un buzón de sugerencia, ubicado en el exterior del área del proyecto.

  El buzón será abierto con frecuencia semanal, en presencia del representante del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana o de la población involucrada.

Durante la etapa de operación

- Con la finalidad de mantener un canal de comunicación, se colocará un cartel informando el canal de comunicación con la empresa, en el cual será el correo: mspablojose@gmail.com, con la finalidad de recepcionar las observaciones, sugerencias, comentarios y/o aportes.

Tabla N° 12. Cronograma del Plan de Relaciones Comunitarias

Actividades	*Etapas*				*Frecuencia*
	Durante la evaluación	*Antes de la construcción*	*Durante la construcción*	*Durante la operación*	
Distribución de materiales informativos (entrega de trípticos)	X				Única
Carta a la municipalidad y a la DGAAH (Comunicación previa al inicio)		X			Única
Colocación del cartel en el área donde se instalará el establecimiento.		X			Única
Presentación de EE.RR. y PC a los interesados			X		Diario
Instalación de buzón sugerencias			X		Diario
Distribución de materiales informativos (entrega de trípticos) de los impactos ambientales producidos durante el año				X	Anual

11. COMPROMISOS

11.1. Compromisos del manejo de residuos sólidos

Tabla N° 13. Compromisos de Manejo de RRSS

Etapa	Tipo de residuos	Almacenamiento temporal	Disposición Final
Construcción	Municipales	Tipo: Inicial y central (área techada con fácil accesibilidad, con piso acondicionado a fin de evitar afectación al suelo y con un cartel en los cilindros herméticos).	Camión recolector municipal.
	Residuos sólidos no peligrosos		Comercializados y transportados para reutilización externa.
	Residuos sólidos peligrosos		Empresa Operadora de Residuos Sólidos y relleno de seguridad autorizado.
	Desmonte		Empresa Operadora de Residuos Sólidos o Escombrera autorizada.
Operación	Municipales	Tipo: Inicial y central (área techada con fácil accesibilidad, con piso acondicionado a fin de evitar afectación al suelo y con un cartel en los cilindros herméticos).	Camión recolector municipal.
	Residuos sólidos no peligrosos		Comercializados y transportados para reutilización externa.
	Residuos sólidos peligrosos		Empresa Operadora de Residuos Sólidos y relleno de seguridad autorizado.

11.2. Programa de Monitoreo

Tabla N° 14. Puntos a monitorear

Etapa	Actividad	Compromiso	Ubicación				Frecuencia	Otros: Parámetros
			Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM WGS84 Zona 18		Descripción		
				Este (X)	Norte (Y)			
Construcción	*Movimiento de tierras y obras civiles.*	Monitoreo de calidad de aire	*AC1*	*273,732.00*	*8679310.00*	*Barlovento, cerca de la edificación.*	Una vez durante la etapa de construcción	PM10 y PM2.5
			AC2	*273,747.00*	*8679315.00*	*Sotavento, cerca de la salida del establecimiento*		
	Movimiento de tierras y obras civiles.	Monitoreo de calidad de ruido	*RC1*	*273733.00*	*8679308.00*	*Colindante con la vivienda colindante con nuestro establecimiento por la Avenida Cordialidad.*	Una vez durante la etapa de construcción	Nivel de ruido diurno y nocturno
			RC2	*273739.00*	*8679300.00*	*Colindante con la vivienda colindante con nuestro establecimiento por la Avenida Cordialidad.*		
Operación	Todas las actividades de operación	Monitoreo de calidad de aire	*CA1*	*273,732.00*	*8679310.00*	*Barlovento, Cerca de la zona de descarga de Combustibles Líquidos.*	Anual	Benceno
			CA2	*273,747.00*	*8679315.00*	*Sotavento, Cerca al vertice C del establecimiento.*		
		Monitoreo de calidad de ruido	*R1C*	*273733.00*	*8679308.00*	*Cerca al cuarto de maquina proyectado*	Trimestral	Nivel de ruido
			R2	*273739.00*	*8679300.00*	*Cerca a la Salida del establecimiento*		

12. PLAN DE CONTINGENCIAS

El plan de contingencias contempla los procedimientos que se ejecutarán para mitigar los impactos ambientales que se generarían por las eventualidades naturales y antrópicas (fugas, derrames de hidrocarburos o productos químicos, explosiones e incendios (fuego), entre otros) a los componentes ambientales. A continuación, se indica los procedimientos generales para controlar emergencias (fugas, derrames de hidrocarburos o productos químicos, explosiones e incendios (fuego), entre otros):

Tabla N° 15. Actividades de contingencia

Emergencia	Responsable	Actividades
Fuga de combustibles	Brigada	- Cumplir estrictamente con el plan de revisión e inspección y mantenimiento de los mismos (tanque, acoplamientos, dispensadores, válvulas, etc.) y verificar que sean a prueba de filtraciones en todo el sistema.
Derrame de hidrocarburos o productos químicos	Brigada	- Identifique el sitio de escape e impedir el mayor derrame posible. - Rodear con tierra, arena o aserrín el derrame o cualquier otro elemento a su alcance que le permita evitar su desplazamiento a fuentes de agua superficiales, canales y/o drenajes. - Bloquee los drenajes y canales próximos al derrame evitando la contaminación de aguas. - Ya confinado el derrame tápelo con más tierra, arena o aserrín.
Explosiones	Brigada, jefe de seguridad	Activar las "Paradas de Emergencia" más próximas y dar conocimiento de la anormalidad al Administrador, coordinar con el jefe de Seguridad para la custodia de la misma en caso la decisión fuese el cierre temporal, Evacuación a toda la población que se encuentre a menos de 250 metros
Incendio (fuego)	Brigada, bomberos	- Intentar contener las llamas con extintores, arena, agua, etc. - Solicitar la presencia de los bomberos. - Evacuar al personal.

13. MONTO ESTIMADO DE LA INVERSIÓN

El monto estimado de la inversión es de S/. 260,406.93 (Doscientos sesenta mil cuatrocientos seis con 93/100 Soles).

14. FIRMAS

	Profesional N° 1	Profesional N° 2
Nombre completo:	Fernando Alfredo Melly	José Carlos Luperdiga Torres
Profesión y/o	Ing. Industrial	Ing. Quimico
Número de colegiatura:	CIP N° 25252	CIP N° 54029
Firma:	FERNANDO ALFREDO MELLY ARRUNATEGUI INGENIERO INDUSTRIAL Reg. CIP Nº 25252	José C. Luperdiga Torres ING. QUIMICO R. CIP 54029

Nombre	**ESTACION LUIS HUGO S.A.C.**	
Número RUC:	**20606831448**	
Domicilio legal		
AV. CORDIALIDAD CON AV. PROCERES DE HUANDOY, MZ. BBB-2 LOTE 25, URB. LA FLORESTA		
Urbanización: --		**Distrito: LOS OLIVOS**
Provincia: LIMA		**Departamento:** LIMA
Firma:		

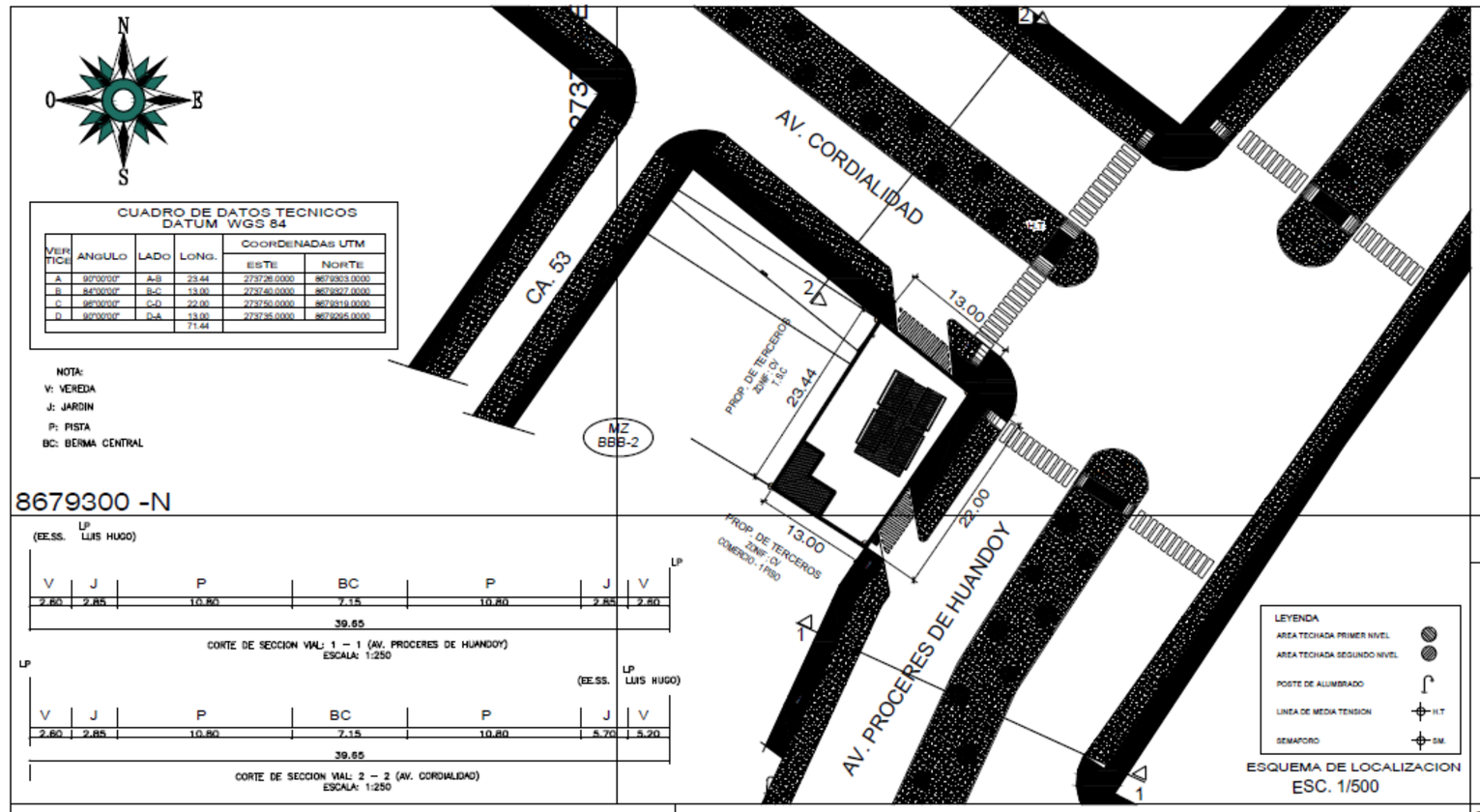
15. ANEXOS

- Anexo N° 1. Cronograma de Ejecución del Proyecto

Tabla N° 5. Cronograma de la etapa de planificación y construcción

| ETAPA | Tiempo | | |

ANEXO2: PLANOS DEL PROYECTO



CUADRO DE DATOS TECNICOS
DATUM WGS 84

VERTICE	ANGULO	LADO	LONG.	COORDENADAS UTM ESTE	COORDENADAS UTM NORTE
A	90°0'0"	A-B	23.44	273726.0000	8679303.0000
B	84°0'0"	B-C	13.00	273740.0000	8679327.0000
C	96°0'0"	C-D	22.00	273750.0000	8679319.0000
D	90°0'0"	D-A	13.00	273735.0000	8679295.0000
			71.44		

NOTA:
V: VEREDA
J: JARDIN
P: PISTA
BC: BERMA CENTRAL

ZONIFICACION: COMERCIO VECINAL (CV)

AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO: I

DEPARTAMENTO	: LIMA
PROVINCIA	: LIMA
DISTRITO	: LOS OLIVOS
URBANIZACION	: URB. LA FLORESTA
NOMBRE DE LA VIA	: AV. PROCERES DE HUANDOY
Nº DEL INMUEBLE	: ---
MANZANA	: BBB - 2
LOTE	: LOTE 25
SUBLOTE	: ---

CUADRO NORMATIVO

PARAMETROS		NORMATIVO	PROYECTO
USOS		COMERCIO VECINAL (CV)	ESTACION DE SERVICIOS
DENSIDAD NETA		No especificado.	---
COEF. DE EDIFICACION		No especificado.	---
% AREA LIBRE		No exigible para uso comercial.	68.92 %
ALTURA MAXIMA		5 PISOS	2 pisos + azotea
RETIRO MINIMO	Frontal	3.00 ML	3.00 ML
	Lateral	3.00 ML	3.00 ML
ALINEAMIENTO FACHADA		No detallado.	---
AREA DE LOTE NORMATIVO		Existente	302.56 m2
FRENTE MINIMO NORMATIVO		Existente	22.00 ML
Nº ESTACIONAMIENTO		No Exigible (RNE)	---

CUADRO DE AREAS (m2)

NIVELES	Nueva	Canopy	Demolicion	Ampliacion	Remodelacion	SUB-TOTAL
PRIMER PISO	30.66 m2	63.35 m2				94.01 m2
SEGUNDO PISO	30.66 m2					30.66 m2
AZOTEA	9.70 m2					9.70 m2
AREA PARCIAL	61.32 m2					
AREA TECHADA TOTAL						134.37 m2
AREA DEL TERRENO						302.56 m2
AREA LIBRE					68.92 %	208.55 m2

PROPIETARIO:
ESTACION LUIS HUGO S.A.C.

PROFESIONAL RESPONSABLE :

PROYECTO:
ESTACION DE SERVICIOS

PLANO:
UBICACION Y LOCALIZACION

LAMINA:
U-01

ESCALA: 1/500

FECHA: ABRIL - 2022

ORD. 1596-MML,ARTICULO 6°.- UBICACIÓN Los Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Líquidos derivados de Hidrocarburos (Grifos), Establecimientos de Venta al Público de GNV y/o GLP - Gasocentros y Estaciones de Servicios, encuentran ubicación conforme sólo en áreas calificadas con Zonificación Comercial o Industrial: Comercio Vecinal (CV), Comercio Zonal (CZ), Comercio Metropolitano (CM), Industria Elemental y Complementaria (11), Industria Liviana (12), Gran Industria (13) e Industria Pesada Básica (14), siempre y cuando se ubiquen en esquina de vías metropolitanas aprobadas por la Ordenanza Nº 341-MML y sus modificatorias, y/o en esquina de avenidas de doble sentido con separador central con una vía local.

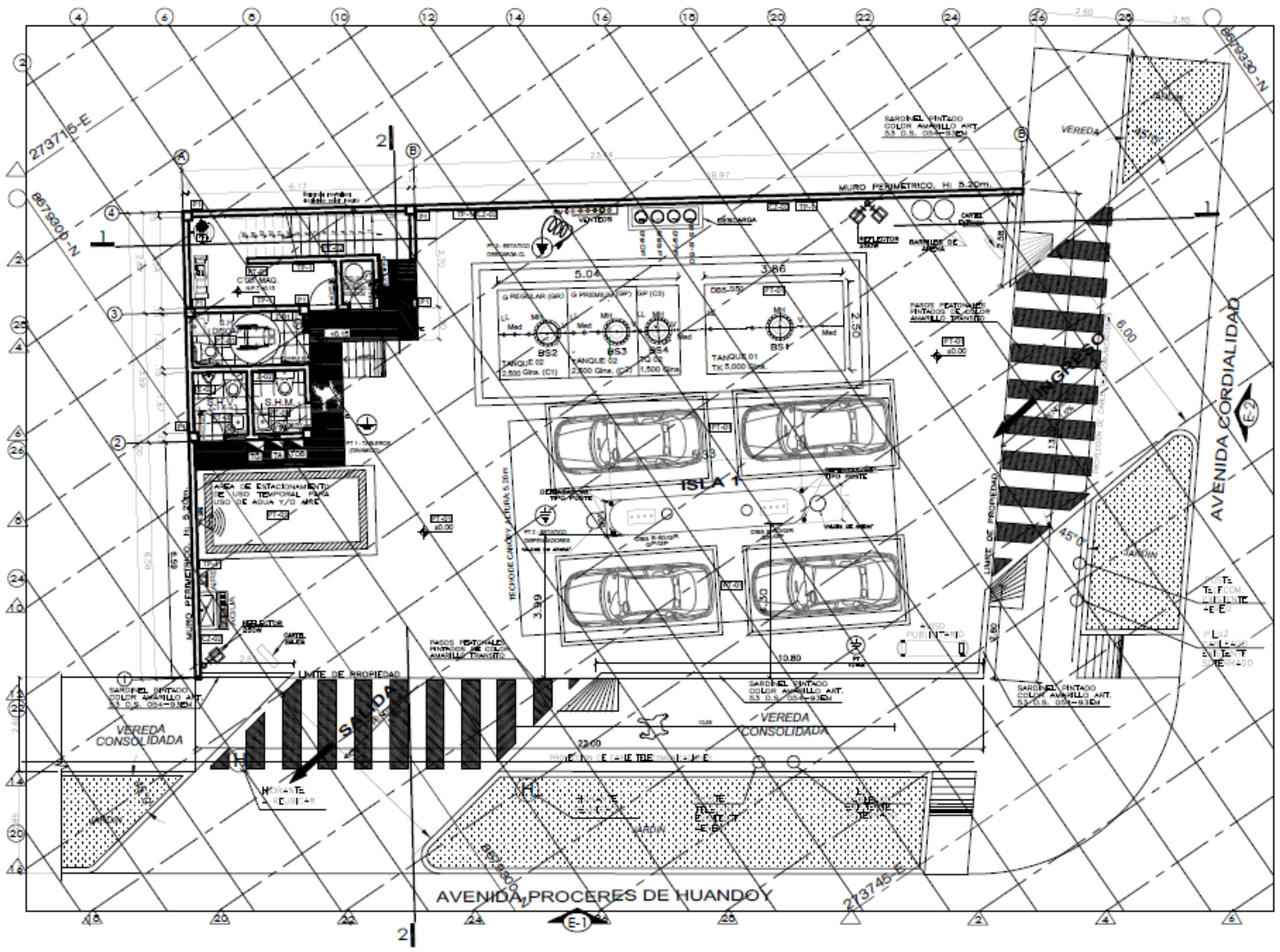
CUADRO DE VENTANAS

CLAVE	A	H	ALF	CANT	MATERIAL	DETALLE
V1	0.80	0.80	1.80	04	Vidrio templado y aluminio	vidrio templado, sistema nova, tipo persiana
V2	1.40	0.80	1.80	01	Vidrio templado y aluminio	vidrio templado, sistema nova, tipo persiana
V3	1.00	0.80	1.80	01	Vidrio templado y aluminio	vidrio templado, sistema nova, tipo persiana

CUADRO DE PUERTAS

CLAVE	L	H	CANT	MATERIAL	DETALLE
P1	0.90	2.10	02	fierro y panel metálico	Puerta Cortafuego Certificada
P1A	0.90	2.10	01	Aluminio, melamina	Marco y bastidor de aluminio con paneles de melamina
P2	0.75	2.10	04	Aluminio, melamina	Marco y bastidor de aluminio con paneles de melamina
P3	0.70	2.10	02	melamina y aluminio	panel de melamina en bastidor de aluminio. A juego con divisiones

	TABIQUERIA
P1	PLACA O COLUMNA DE CONCRETO ARMADO – ENFOQUE E. SANCHEZ (Espesor=0.25m) – mayor desde el EDIFICIO
	ENROLLADO DE LADRILLO – TARRAJEADO Y PINTADO (Espesor de tabique no especificado tarrajeado)
	PISOS
PT-01	CONCRETO MATERIALIZADO CON APLICACIÓN DE ENDURECEDOR, ACABADO PULIDO
PT-02	PASOS Y CONTRAPASOS DE CONCRETO SIMPLEMENTE
PT-03	CERAMICO (35x35) – MARCA PRECIADO MODELO ARMADILLO ARENA CON ZOCALO SERIE TIZIANO DE COLOR BEIGE
PT-04	CERAMICO (33.3x33.3) – MARCA PRECIADO MODELO ARMADILLO ARENA CON ZOCALO SERIE TIZIANO DE COLOR BEIGE
PT-05	LADRILLO PASTELERO 30x30
	CONTRAZOCALOS
PZ-01	CONCRETO PULIDO
PZ-02	PINTADO ESMALTE SATINADO – MARCA
PZ-03	COLOR CERAMICO MISMA SERIE DE PISO 0.10m
	ZOCALOS
ZO-01	CERAMICO (33.3x33.3) – MARCA PRECIADO MODELO ARMADILLO ARENA
ZO-02	CERAMICO (33.3x33.3) – MARCA PRECIADO MODELO ARMADILLO ARENA
	MUROS
TP-1	TARRAJEADO, ENFATIZADO Y PINTADO DE MURO A MURO CON MALLA SUPERIOR – COLOR BEIGE (ESTANDAR)
	CIELO RASO
CR	TARRAJEADO Y PINTADO



FERNANDO ALFREDO MELLY ARRUNÁTEGUI
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP Nº 25252

José C. Luperdiga Torres
ING. QUIMICO
R. CIP 54029

PROPIETARIO: ESTACION LUIS HUGO S.A.C.	FIRMA PROYECTISTA:
PLANO:	ARQUITECTURA
PROYECTO:	ESTACIÓN DE SERVICIOS
UBICACIÓN:	AV. CORDIALIDAD CON AV. PROCERES DE HUANDOY, MZ. BBB-2, LOTE 25, URB. LA FLORESTA DISTRITO DE LOS OLIVOS, PROV. Y DPTO. DE LIMA
ESCALA: 1/100	S.C.P. / LAMINA: A-01
FIRMA DEL PROYECTISTA:	
PROYECTISTA: EHAG / DESARROLLO: EHAG / FECHA:	No.
REG. CIP: / DIBUJO: EHAG / ESPESADO:	
APROBADO: / NOMBRE DEL ARCHIVO:	APROBADO: FUMER / FECHA: MAYO 2023

ESTACION DE MONITOREO	
CALIDAD DE AIRE	CA
INTENSIDAD DE RUIDOS	R

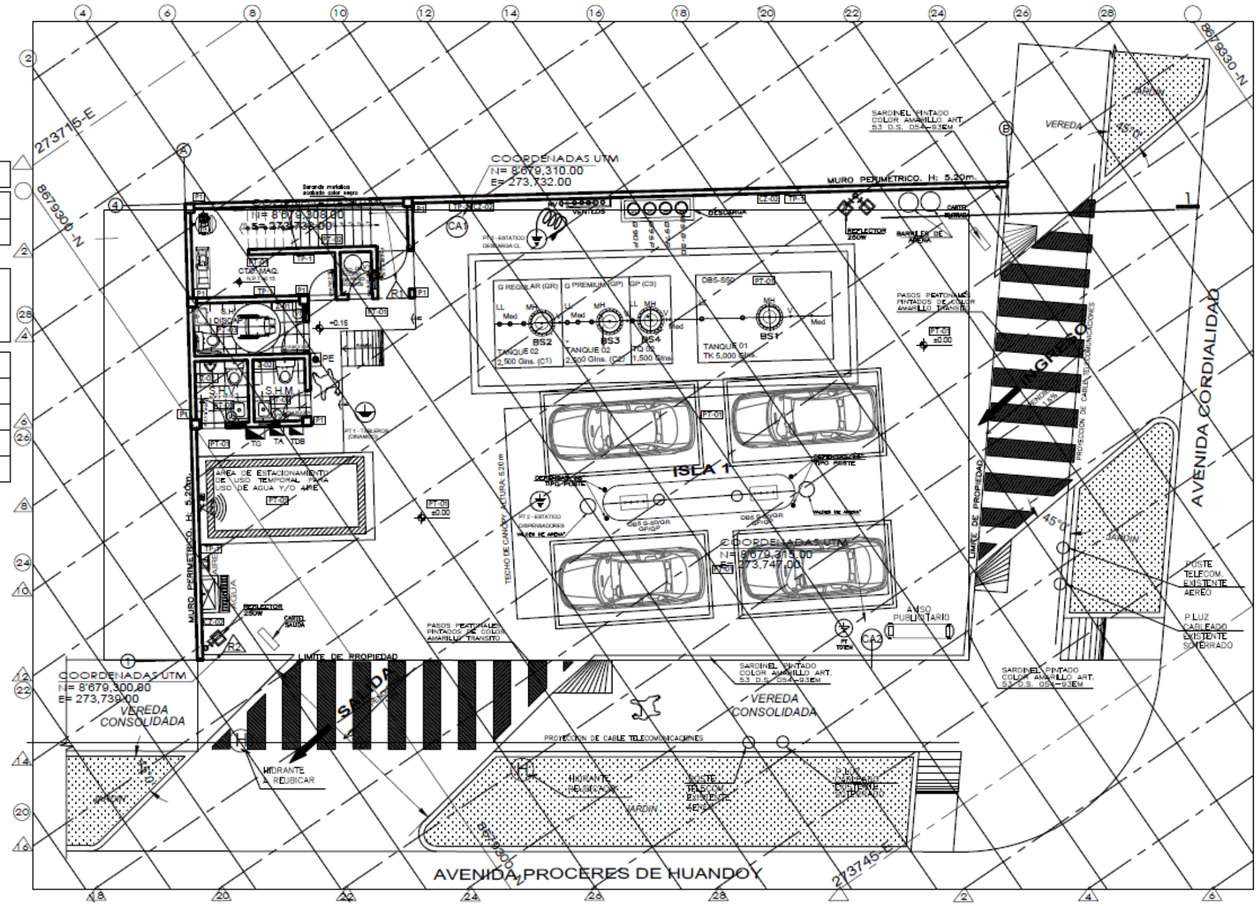
COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

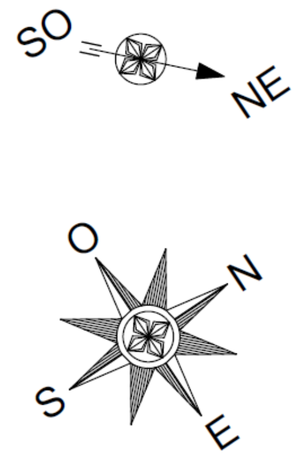
Sistema de Referencia: WGS 84

NORTE	ESTE	
8'679,310.00	273,732.00	CA1
8'679,315.00	273,747.00	CA2
8'679,308.00	273,733.00	R1
8'679,300.00	273,739.00	R2

FERNANDO ALFREDO MELLY ARRUNATEGUI
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP Nº 25252

José C. Luperdiga Torres
ING. QUIMICO
R. CIP 54029





PROPIETARIO: ESTACION LUIS HUGO S.A.C.	FIRMA PROYECTISTA:
PLANO:	PUNTOS DE MONITOREO
PROYECTO:	ESTACIÓN DE SERVICIOS
UBICACIÓN:	AV. CORDIALIDAD CON AV. PROCERES DE HUANDOY, MZ. BBB-2, LOTE 25, URB. LA FLORESTA DISTRITO DE LOS OLIVOS, PROV. Y DPTO. DE LIMA
ESCALA: 1/100	S.C.P. / LAMINA: PM-01
FIRMA DEL PROYECTISTA:	
PROYECTISTA: EHAG / DESARROLLO: EHAG / VISTO: / No.	
REG. CAP.: / DIBUJO: EHAG / REVISADO:	
APROBADO: / NOMBRE DEL ARCHIVO: / APROBADO: MTC / FECHA: MAYO 2023	

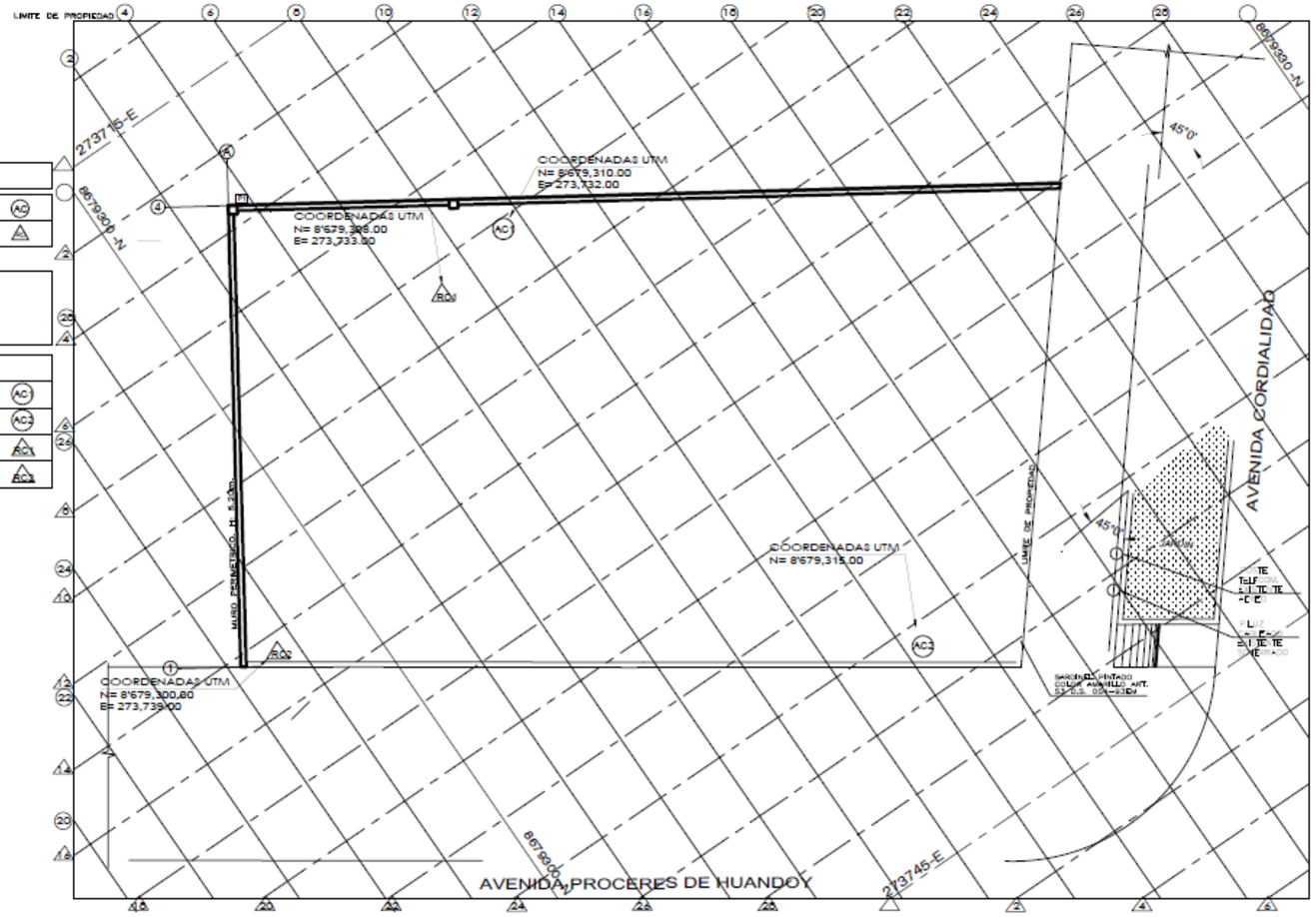
ESTACION DE MONITOREO	
CALIDAD DE AIRE	AC
INTENSIDAD DE RUIDOS	△

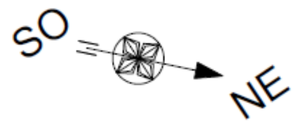
COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE MONITOREO
Sistema de Referencia: WGS 84

NORTE	ESTE	
8'679,310.00	273,732.00	AC1
8'679,315.00	273,747.00	AC2
8'679,308.00	273,733.00	RC1
8'679,300.00	273,739.00	RC2

FERNANDO ALFREDO MELLY ARRUNATEGUI
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP Nº 25252

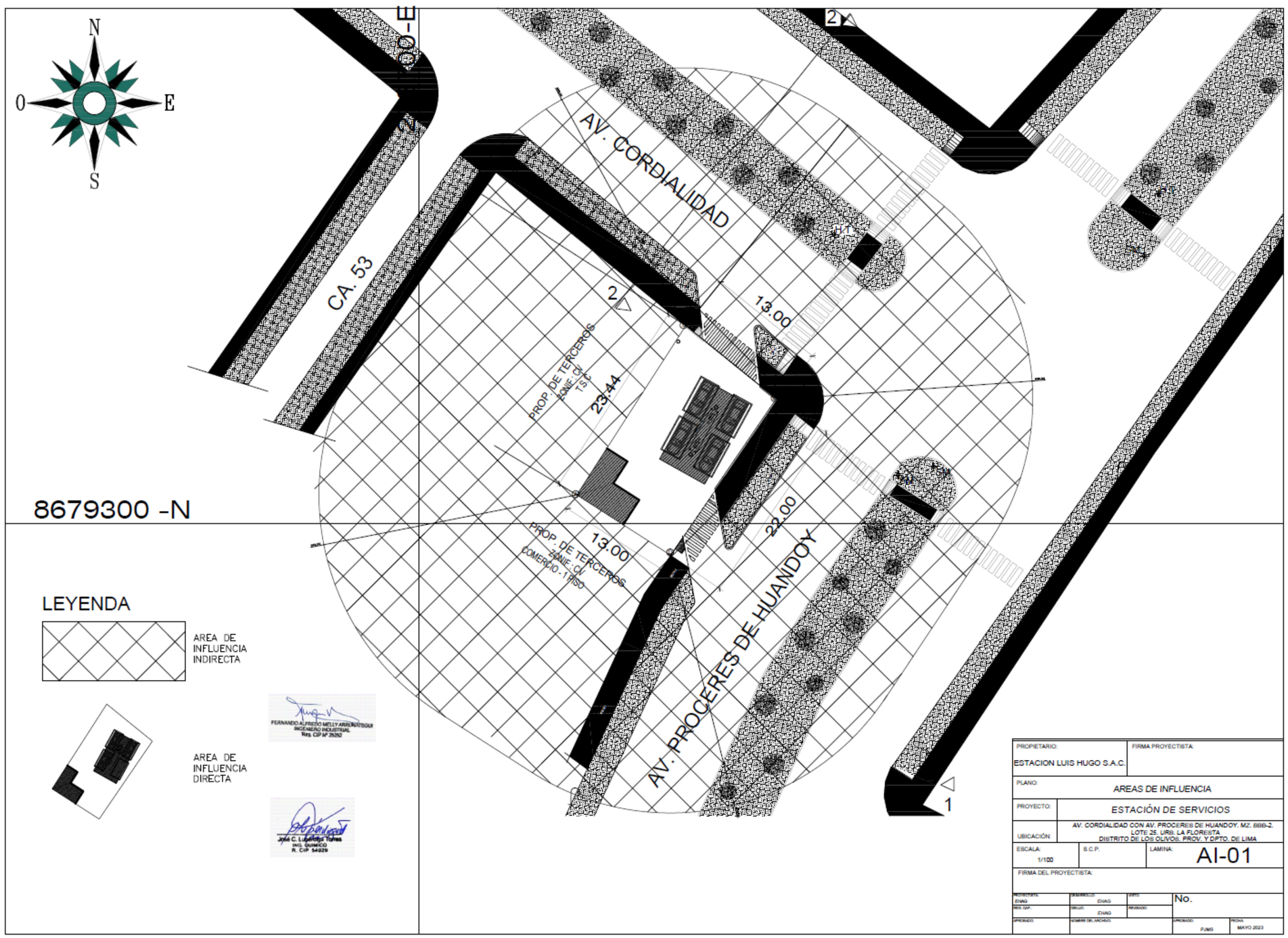
José C. Lupe[illegible] Torres
ING. QUIMICO
R. CIP 54029

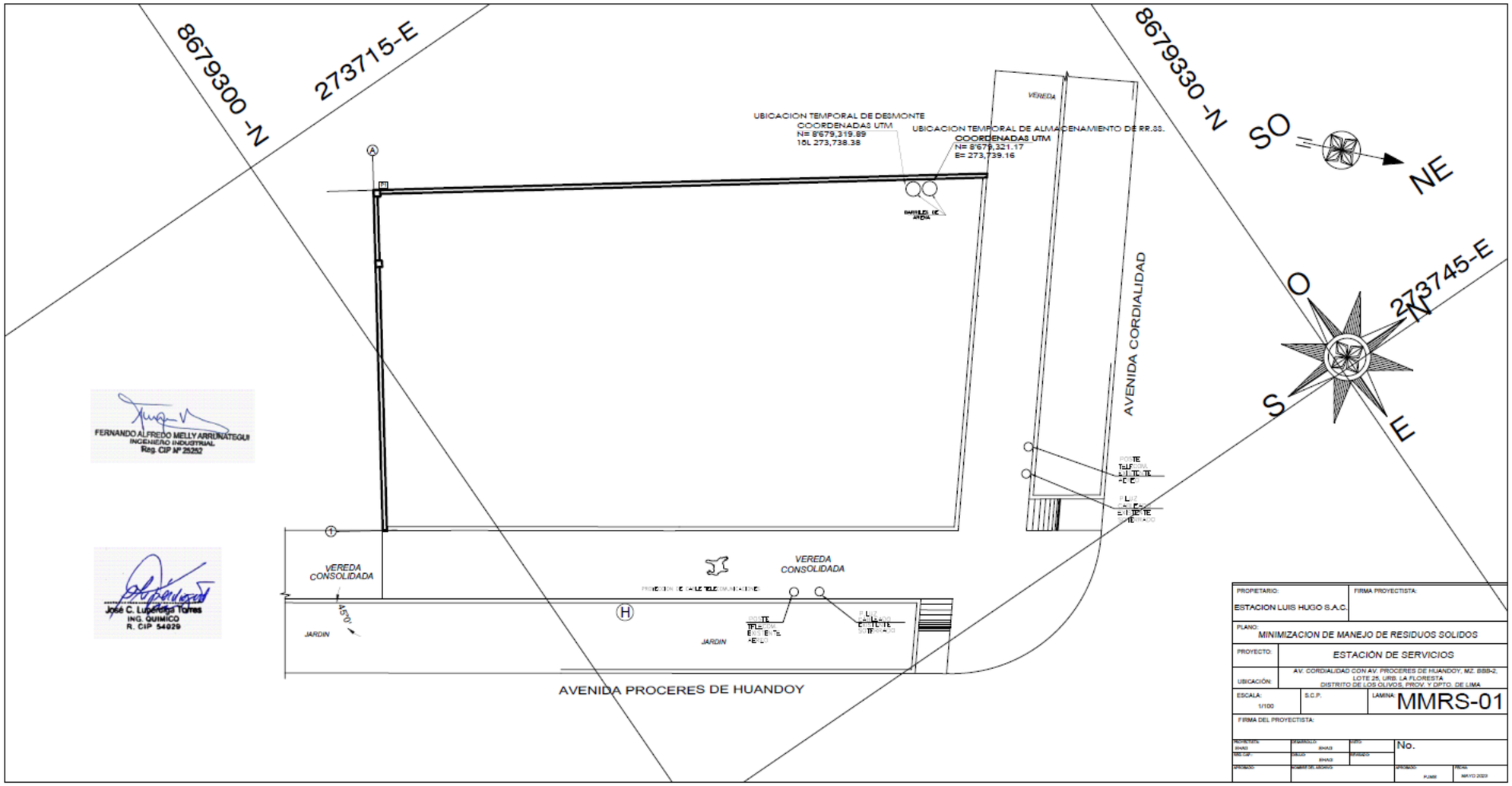




PROPIETARIO: ESTACION LUIS HUGO S.A.C.	FIRMA PROYECTISTA:
PLANO: PUNTOS DE MONITOREO - ETAPA DE CONSTRUCCION	
PROYECTO: ESTACIÓN DE SERVICIOS	
UBICACIÓN: AV. CORDIALIDAD CON AV. PROCERES DE HUANDOY, MZ. BBB-2, LOTE 25, URB. LA FLORESTA DISTRITO DE LOS OLIVOS, PROV. Y DPTO. DE LIMA	
ESCALA: 1/100	S.C.P.
LAMINA: PM-02	
FIRMA DEL PROYECTISTA:	
PROYECTISTA: RHAG	DESARROLLO: RHAG
DIBUJO: RHAG	DIBUJO: RHAG
APROBADO:	NOMBRE DEL MEDIANO:
APROBADO: MTC	FECHA: MAYO 2023

No.


N
O
E
S
CA. 53
AV. CORDIALIDAD
AV. PROCERES DE HUANDOY
PROP. DE TERCEROS
ZONIF.: CV
T.S.C.
23.44
13.00
22.00
8679300 -N
LEYENDA
AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA
AREA DE INFLUENCIA DIRECTA
FERNANDO ALFREDO MELLY ARRUNATEGUI
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP Nº 25252
José C. Luzardo Torres
ING. QUIMICO
R. CIP 54029
PROPIETARIO:
ESTACION LUIS HUGO S.A.C.
FIRMA PROYECTISTA:
PLANO:
AREAS DE INFLUENCIA
PROYECTO:
ESTACIÓN DE SERVICIOS
UBICACIÓN:
AV. CORDIALIDAD CON AV. PROCERES DE HUANDOY. MZ. BBB-2.
LOTE 25. URB. LA FLORESTA
DISTRITO DE LOS OLIVOS. PROV. Y DPTO. DE LIMA
ESCALA:
1/100
S.C.P.
LAMINA:
AI-01
FIRMA DEL PROYECTISTA:
No.
APROBADO:
NOMBRE DEL ARCHIVO:
APROBADO:
PJMS
FECHA:
MAYO 2023



FERNANDO ALFREDO MELLY ARRUNÁTEGUI
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP Nº 25252

José C. Lupercio Torres
ING. QUIMICO
R. CIP 54029