



**CONDICIONES TÉCNICAS**

**SERVICIO DE  
INSTALACION Y  
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS  
DE LABORATORIO PARA  
PLANTAS Y TERMINALES**

POR:	PARA	FECHA:	REVISIÓN:
<b>GDIG</b>	<b>JTCT</b>	<b>AGOSTO 2020</b>	<b>0</b>

## INDICE

	Página
1. OBJETO DEL SERVICIO.....	3
2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	3
3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO.....	12
4. PLAZO.....	13
5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	14
6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL .....	14
7. LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA: .....	14
8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS .....	15
9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DE CONTRATO .....	16
10. GARANTÍAS .....	16
11. PENALIDADES.....	17
12. FACTURACION Y FORMA DE PAGO.....	18
13. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD .....	18
14. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR .....	18
15. RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ .....	20
16. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO.....	20
17. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE.....	21
18. ENTREGABLES.....	21
19. APÉNDICE .....	22
APÉNDICE N° 01: PLANO REFERENCIAL (área aproximada 5m x 2m) .....	23
APÉNDICE N° 02: CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS Y CONTROLES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CONTRA COVID-19.....	24



**CONDICIONES TÉCNICAS**  
**SERVICIO DE INSTALACIÓN Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA PLANTAS Y TERMINALES**

**1. OBJETO DEL SERVICIO**

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, con RUC 20100128218, requiere el “Servicio de Instalación y Adquisición de Equipos de Laboratorio para Plantas y Terminales”.

**2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El presente servicio consta de la adquisición, instalación, capacitación y servicio post venta de los siguientes instrumentos, equipos y mobiliarios de laboratorio:

Planta o Terminal	Hidrómetros	Termómetros	Punto de Inflamación	Contador de Partículas	Campana Extractora / Vitrina de gases	Mobiliario-Mesa Mural
Planta Talara	4	3	1		1	1
Planta Piura	4	3	1		1	1
Planta El Milagro	4	3	1		1	1
Planta Tarapoto	4	3	1		1	1
Planta Iquitos	4	3	1		1	1
Planta Yurimaguas	4	3	1		1	1
Planta Pucallpa	4	3	1		1	1
Terminal Pisco	4	3			1	1
Terminal Ilo	4	3			1	1
Planta Cuzco	4	3			1	1
Planta Juliaca	4	3			1	1
Terminal Mollendo	4	3		1	1	1
Terminal Eten				1		
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

El Alcance incluye de manera no limitativa las siguientes actividades:

**2.1 Adquisición de los instrumentos, equipos y complementos de laboratorio:** El Contratista deberá entregar los instrumentos, equipos y mobiliarios de laboratorio requeridos para (1) una Planta o Terminal de acuerdo con las siguientes Especificaciones Técnicas:

- Hidrómetros  
 Suministro de hidrómetros de vidrio borosilicato 4H, 5H, 6H y 7H según Norma ASTM E100, con las características que se detallan a continuación:



CANT	UND	DESCRIPCIÓN
1	UN	Hidrómetro ASTM 4H de acuerdo con Norma ASTM E100. Rango: 29 a 41°API. División: 0.1°API. Con Certificado de Calibración de Laboratorio de Calibración acreditado ISO/IEC 17025 vigente por 1 año como mínimo. El Certificado debe mostrar el Sello del Ente acreditador. El Hidrómetro debe estar calibrado en los puntos 30, 35 y 40 °API.
1	UN	Hidrómetro ASTM 5H de acuerdo con Norma ASTM E100. Rango: 39 a 51°API. División: 0.1°API. Con Certificado de Calibración de Laboratorio de Calibración acreditado ISO/IEC 17025 vigente por 1 año como mínimo. El Certificado debe mostrar el Sello del Ente acreditador. El Hidrómetro debe estar calibrado en los puntos 40, 45 y 50 °API.
1	UN	Hidrómetro ASTM 6H de acuerdo con Norma ASTM E100. Rango: 49 a 61°API. División: 0.1°API. Con Certificado de Calibración de Laboratorio de Calibración acreditado ISO/IEC 17025 vigente por 1 año como mínimo. El Certificado debe mostrar el Sello del Ente acreditador. El Hidrómetro debe estar calibrado en los puntos 50, 55 y 60 °API.
1	UN	Hidrómetro ASTM 7H de acuerdo con Norma ASTM E100. Rango: 59 a 71°API. División: 0.1°API. Con Certificado de Calibración de Laboratorio de Calibración acreditado ISO/IEC 17025 vigente por 1 año como mínimo. El Certificado debe mostrar el Sello del Ente acreditador. El Hidrómetro debe estar calibrado en los puntos 60, 65 y 70 °API.

- Termómetros

Suministro de Termómetros de Líquido en vidrio, en las siguientes cantidades y con las características que se detallan a continuación:

CANT	UND	DESCRIPCIÓN
1	UN	Termómetro ASTM 12F que cumpla con: Termómetro con Certificado de Calibración (vigente y de fecha no anterior a 60 días antes de la fecha de entrega) emitido por un Laboratorio acreditado ISO/IEC 17025 vigente por 1 año como mínimo. El Certificado de Calibración debe contar con el sello del ente acreditador. El Certificado debe reportar incertidumbres de calibración menores o iguales a 0.08°F. Rango: -5 a 215°F, Subdivisión: 0,5°F, Error máximo: 0.25°F, Longitud total: 415 a 425 mm, Inscripción: ASTM 12F-86, Puntos de Calibración: -5, 15, 32, 60, 85, 110, 135, 160, 185, 210 °F (de acuerdo con la norma ASTM E1)



2	UN	<p>Termómetro ASTM 9C que cumpla con: Termómetro con Certificado de Calibración (vigente y de fecha no anterior a 60 días antes de la fecha de entrega). Emitido por un Laboratorio acreditado ISO/IEC 17025 vigente por 1 año como mínimo y que muestre el sello del ente acreditador. El Certificado debe reportar incertidumbres de calibración en cada punto menores o iguales a 0.17°C. Rango: -5 a 110°C, Subdivisión: 0,5°C, Error máximo: 0.5°C, Longitud total: 285 a 295 mm, Inscripción: ASTM 9C-86 57 MM IMM, Puntos de Calibración: 0, 35, 50, 70 y 105 °C (de acuerdo con la norma ASTM E1)</p>
---	----	---

- Equipo Punto de Inflamación

Suministro de Equipo Manual para punto de inflamación por copa cerrada Pensky-Martens, según método ASTM D93, con las características que se detallan a continuación:

CANT	UND	DESCRIPCIÓN
01	UN	<p><b>1.</b> Requerimientos Técnicos: Requerimiento Eléctrico: 220/240 vac, 50/60 hz</p> <p><b>2.</b> Copa: De bronce o latón y debe cumplir con las dimensiones establecidas en la Fig. A 1.2 de la norma ASTM D93. El reborde estará equipado con dispositivos para la ubicación de la posición de la copa para su calentamiento. Provisto de un mango unido al reborde de la copa.</p> <p><b>3.</b> Cubierta provista de:</p> <p><b>3.1.</b> Tapa: conforme a la Fig. A1.3 de la norma ASTM D93, de bronce ó latón y tendrá una corona proyectada hacia abajo casi hasta el reborde del vaso. La corona se ajustará al exterior del vaso con una abertura que no exceda de 0,36 mm (0,014 pulgadas) de diámetro. Tendrá un dispositivo de cierre con el correspondiente dispositivo en el vaso. Las cuatro aberturas de la tapa A, B, C y D se ven en la norma. El extremo superior del vaso estará en contacto cerrado con la cara interior de la tapa en toda su circunferencia.</p> <p><b>3.2.</b> Obturador: la tapa dispondrá de un obturador de latón de aproximadamente 2.4 mm (3/32 pulgadas) de grosor, funcionando sobre el plano de la superficie superior de la tapa. El obturador estará cortado y montado de tal forma que gire sobre el eje del centro horizontal de la tapa entre dos topes y situado de tal manera que cuando en la posición externa, las aberturas A, B y C de la tapa estén completamente cerradas y en la otra posición extrema, estas aberturas estén abiertas completamente. El mecanismo que hace funcionar el obturador será del tipo muelle y construido para que cuando el obturador no trabaje</p>



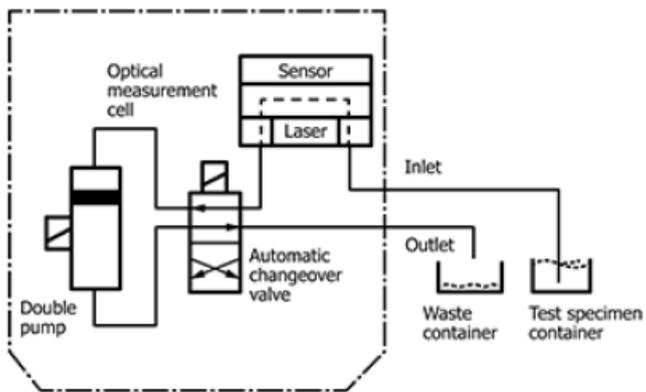
CANT	UND	DESCRIPCIÓN
		<p>cierra exactamente las tres aberturas.                      Cuando funcione en el otro extremo, las tres aberturas de la tapa estarán exactamente abiertas y la boquilla del tubo expuesto estará completamente depresionada.</p> <p><b>3.3.</b> Dispositivo de Llama de Ignición: Este tendrá una boquilla con una abertura de 0.69 a 0.79 mm (0.027 a 0.031 pulgadas) de diámetro. Esta boquilla será, preferentemente, de acero inoxidable, aunque también puede ser de otros materiales convenientes. El dispositivo llama - ignición estará equipado con un mecanismo que, cuando el obturador este en la posición abierta, suelte la boquilla para que el centro del orificio este entre los planos de la superficie inferior y superior de la tapa en el punto de un radio que pase por el centro de la abertura.</p> <p><b>3.4.</b> Piloto: Se dispondrá de una llama piloto para el reencendido de la llama de ignición. Se montará una bolilla de 4 mm (5/32 pulgadas) de diámetro en la tapa para que el tamaño de la llama pueda regularse por comparación. La boquilla de la llama piloto tendrá una abertura del mismo tamaño que la boquilla del dispositivo de la llama de ignición 0.69 a 0.79 mm (0.027 a 0.031 pulgadas de diámetro).</p> <p><b>3.5.</b> Agitador: la tapa estará equipada con un dispositivo de agitación montado en el centro de la tapa y portando 2 cuchillas de metal propulsoras. Este propulsor medirá aproximadamente 38 mm de largo, cada una de sus dos cuchillas 8 mm de ancho con una inclinación de 45°.</p> <p><b>4.</b> Sistema De Agitación: Debe contar con un sistema de agitación para el procedimiento A de 90 a 120 rpm y para el procedimiento B de 250 ± 10 rpm.</p> <p><b>5.</b> Calentador: Calentador, el calor se suministrará a la copa por medio de un horno diseñado adecuadamente y equivalente a un baño de aire. El calentador consistirá en un baño de aire y una placa superior sobre la que descansa el reborde de la copa.</p> <p><b>6.</b> Baño De Aire: Debe tener interior cilíndrico y las dimensiones requeridas en la Fig. A 1.1 de la norma ASTM D93.</p> <p><b>7.</b> Calentador Eléctrico: Calentador eléctrico, se requiere que caliente uniformemente. La temperatura del fondo y de las paredes debe ser aproximadamente la misma. El sistema debe ser capaz de regular la temperatura a una</p>



CANT	UND	DESCRIPCIÓN
		<p>taza de calentamiento de 5°C a 6°C / min para el procedimiento A y 1°C a 1.6°C / min para el procedimiento B.</p> <p>8. Placa Superior: La placa superior será de metal y montada con una cámara de aire entre ella y el baño de aire. Puede acoplarse al baño por medio de tres tornillos y anillos separadores. Los anillos tendrán un espesor apropiado para definir una cámara de aire de 4.8 mm (3/16 pulgadas) y tendrá un diámetro no superior a 9.5 mm (3/8 pulgadas).</p>

• Equipo Contador de Partículas

Suministro de contador de partículas, con las características que se detallan a continuación:

CANT	UND	DESCRIPCIÓN
01	UN	<p>1. Tipo de equipo: automático portátil, con control por microprocesador de la bomba, válvula de cambio y sensor para medición y secuencias de lavado. La siguiente figura muestra la configuración del equipo:</p>  <p>2. Aplicación: Cumplir con el método ASTM D7619, código de limpieza ISO 4406 y calibrado de acuerdo a ISO 11171 con certificado vigente por 1 año como mínimo..</p> <p>3. Rango de trabajo: de 4 µm (c) a 100 µm (c) y bandas de tamaño ≥ 4 µm (c), ≥ 6 µm (c) y ≥ 14 µm (c). Debe operar bajo el principio de oscurecimiento de luz y adecuado para contar y dimensionar partículas dentro del rango de 4 µm (c) a más de 14 µm (c). Debe proporcionar resultados acumulativos para al menos las bandas de tamaño ≥ 4 µm (c), ≥ 6 µm (c) y ≥ 14 µm (c), incluido los códigos ISO 4406 Todos los resultados son por ml.</p> <p>4. Calibración: de acuerdo con la norma ISO 11171 "(c)".</p> <p>5. Los tubos y sellos: deben ser compatibles con el tipo de muestra a ensayar tales como: Diesel ULS y ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME). Los resultados (por ml)</p>

CANT	UND	DESCRIPCIÓN
		<p>se registrarán electrónicamente y / o se imprimirán</p> <p><b>6.</b> Válvula de cambio automático: que permita que la muestra fluya a través de la célula de medición óptica de manera continua, junto con la doble bomba, de entrada, a salida</p> <p><b>7.</b> Doble bomba: Para volumen fijo de 10 ml nominales por cada carrera accionado por un motor de velocidad constante bajo control del microprocesador para asegurar flujos del volumen fijo a través de la célula de medición a un caudal nominal constante de 30 ml / min.</p> <p><b>8.</b> Láser: de 5 mW fuente de luz de diodo láser, longitud de onda 670 nm ± 5 nm.</p> <p><b>9.</b> Ensamblaje del tubo de suministro del espécimen de prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tubo transparente flexible para la conexión al conector de entrada.</li> <li>○ Adaptador de longitud ajustable para permitir el uso de diferentes dimensiones de recipientes de prueba.</li> <li>○ Recipiente de la muestra de prueba con tapa para evitar la entrada de polvo.</li> </ul> <p><b>10.</b> Software de calibración-Software automático integral, con facilidad de autocomprobación, para permitir la calibración in situ juntamente con la verificación y los fluidos de calibración y las instrucciones del fabricante (autocertificado de calibración vigente para un año).</p> <p><b>11.</b> Comprobaciones previas a la medición: Las siguientes verificaciones se deberán realizar automáticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funcionamiento e intensidad de la fuente láser.</li> <li>○ Estado del sensor.</li> <li>○ Tensiones de la fuente de alimentación.</li> </ul> <p><b>12.</b> Certificado de fabricación; otorgado por el fabricante.</p> <p><b>13.</b> Certificado de pruebas de operación: otorgado por el fabricante.</p> <p><b>14.</b> Garantía: dos años mínimo, otorgado por el proveedor local.</p> <p><b>15.</b> Requerimiento eléctrico: 220 a 240 Vac, 50/60 hz.</p> <p><b>16.</b> Pruebas de operación: El proveedor está obligado a realizar pruebas de operatividad con 10 ensayos mínimo, los cuales deben estar dentro de la repetibilidad y/o reproducibilidad del método ASTM D7619 (en las bandas de tamaño <math>\geq 4 \mu\text{m}</math> (c), <math>\geq 6 \mu\text{m}</math> (c) y <math>\geq 14 \mu\text{m}</math> (c)).</p> <p><b>17.</b> Consumibles: Los requeridos para los ensayos de operación en la etapa de puesta en servicio.</p>

- Campana Extractora/ Vitrina de Gases de uso General

La vitrina de gases de laboratorio o equipos de protección para el control de la exposición ambiental a vapores contaminantes químicos en el laboratorio, con las características que se detallan a continuación:

CANT	UND	DESCRIPCIÓN
01	UN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura: Deberá tener laterales fabricados en tubos de acero con tapas laterales y frontal en chapa de 1mm. Acero laminado en frio (aceros finos al carbono), recubrimiento en polvo basado en resinas de poliéster formuladas sin TGIC con un espesor mayor a 70u.</li> <li>2. Cabina interior: Deberá contar con laminado compacto de alta presión HPL de 6mm con recubrimiento de uretano acrílico. Resistente al impacto y a la humedad, fácil de limpiar y resistente a los productos de limpieza y desinfectantes, que cumpla la normativa medioambiental según ISO 14001, con propiedad antibacteriana integrada (durante toda su vida útil). Las piezas que configuran la cabina deberán estar ensambladas entre sí para evitar alguna posible fuga.</li> <li>3. Superficie de Trabajo: Placa de gres vitrificado de 26mm de espesor con reborde perimetral para la retención líquidos. Superficie color blanco, montada directamente sobre la estructura mediante niveladores- soporte. Las encimeras de gres deberán ser de alta durabilidad, resistentes a ataques químicos, a cargas térmicas y mecánicas elevadas, al rayado, a la abrasión y a operaciones de limpieza, sin porosidades de la cerámica, evita caldos de cultivo para virus, bacterias o gérmenes.</li> <li>4. Guillotina y ventanas: Ventana guillotina deberá estar construida en perfilería de aluminio extruida con hojas de vidrio de seguridad (vidrio bilaminar 3+3). El perfil guía de doble carril permite la apertura horizontal de las hojas. La compensación de la guillotina se deberá realizar por medio de una contrapesa fijada por dos cables de 3mm de diámetro enfundados en plástico de 1mm que los protegerá de la corrosión; en caso de rotura de uno de los cables, la guillotina deberá quedar bloqueada evitando su caída según norma EN14175. La apertura de guillotina total de 860mm (tolerancia<math>\pm</math>15mm), por seguridad deberá incorporar un stop mecánico de apertura de guillotina para una apertura máxima operacional, conforme a la Norma EN 14175-2. Toda la perfilería de aluminio deberá estar protegida frente a ácidos, bases y álcalis, así como a golpes a la abrasión, con recubrimiento en polvo basado en resinas de poliéster formuladas sin TGIC, con diseño para ambientes de exterior.</li> <li>5. Servicios: Paneles de servicio verticales en ambos lados,</li> </ol>

CANT	UND	DESCRIPCIÓN
		<p>los grifos se deberán instalar a la izquierda y las bases eléctricas a la derecha.</p> <p><b>6.</b> Acceso a las instalaciones: El acceso a la parte superior en la cabina deberá realizarse por medio de una tapa frontal desmontable en chapa de acero con recubrimiento poliéster. La parte inferior de la vitrina deberá disponer de tapas registrables para el acceso a la galería de servicios, siendo posible la incorporación de módulos, altura de módulos de 650mm.</p> <p><b>7.</b> Cumplimiento de normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adherencia: ISO 2409</li> <li>• Embutición: ISO 1520&gt;5mm</li> <li>• Impacto: ASTM D 2794</li> <li>• Ensayo niebla salina 1000hrs: ISO 9227</li> <li>• Resistencia a la humedad 1000hrs: ISO 6270</li> <li>• Resistencia al ataque químico: DIN EN ISO 10545-13, DIN EN ISO 10545-14</li> </ul> <p><b>8.</b> Dimensiones (mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anchura total: 1500mm</li> <li>• Altura total: 2500mm</li> <li>• Fondo total: 950mm</li> <li>• Anchura útil interior: 1415mm</li> <li>• Fondo útil interior: 740/620</li> <li>• Altura de superficie de trabajo: 900mm</li> <li>• Altura salida extracción: 2670mm</li> </ul> <p><b>9.</b> Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases eléctricas 230V/16A IP55: 4</li> <li>• Protección magnetotérmica: 1x16A</li> <li>• Control vitrina: EO 25</li> <li>• Encimera: Gres</li> <li>• Pileta con grifo de agua: 1</li> <li>• Luminaria: 2 LED</li> <li>• Salida de extracción: 1 x Ø200mm</li> <li>• Soporte para embarrado: 9</li> <li>• N° de guillotinas: 1</li> <li>• N° de vidrios correderas: 2</li> <li>• Salida de expasmeón de polipropileno de 8 Ø250mm</li> <li>• Ventilador VS B23/ 1450rpm/LG-Potencia: 0,55 8kw (A-400 V trifásico)</li> <li>• Interruptor magnetotérmico de 16 A monofásico</li> <li>• Toma tensión 127V-15A Euroamericana- Blanca</li> </ul> <p>Soporte para extractor.</p>



Laboratorios implementados con mobiliarios

Con las características que se detallan a continuación:

CANT	UND	DESCRIPCIÓN
01	UN	<p><b><u>MESA DE TRABAJO DE 2700x750x900mm</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unidad Mesa mural L-1200, H-900 para uso fregadero.</li> <li>• 1 unidad Mesa mural L-1500, H-900 para trabajo en mesa.</li> <li>• 1 unidad Canaleta para conexiones eléctricas y comunicación de 1500mm.</li> <li>• 2 unidades tomacorriente de color blanco 127v-15A adosado en canaleta.</li> <li>• 2 unidades Voz/data placa adosado en canaleta.</li> <li>• 1 unidad grifo de agua sobremesa.</li> <li>• 1 unidad fregadero de acero inoxidable, seno más escurridor longitud de 1200x750mm más accesorios.</li> <li>• 1 unidad Superficie de trabajo acrílico de 1,500x750mm.</li> <li>• 1 unidad armario inferior zócalo 1200x650x880 mm con 2 puertas bajo fregadero, color blanco. Material melamine.</li> <li>• 1 unidad armario inferior suspendido 600x500x650mm con 1 puerta color blanco. Material melamine.</li> <li>• 1 unidad Panel Separador Zona 750x280mm.</li> <li>• 1 unidad escurrematraces adosado en pared 450x630 mm.</li> <li>• 1 unidad lavajojos simple sobremesa.</li> </ul>

**2.2 Manuales:** El Contratista deberá entregar todos los instrumentos y equipos de laboratorio, con los manuales de operación, mantenimiento y número de partes como mínimo en idioma nativo y español, que deberán de contemplar:

- Instrucciones para el uso de equipos en pruebas abreviadas, para los métodos estandarizados aplicables a los hidrocarburos: diésel y gasolinas.
- Procedimientos, donde se detallarán los pasos a seguir para la realización del mantenimiento de los bienes adquiridos, de acuerdo con recomendación de fábrica, asegurando de esta manera el correcto funcionamiento de todos los sistemas.
- Listas típicas de materiales para la ejecución del mantenimiento

**2.3 Servicio de instalación de equipos:** El Contratista deberá instalar los equipos en el laboratorio de cada Planta o Terminal, para determinar la operatividad mediante ensayos hasta obtener la conformidad, la cual también deberá estar supervisada por técnicos acreditados, quienes realizaran las pruebas contrastadas en nuestros laboratorios.



**2.4 Servicio de instalación de mobiliarios y campana extractora:** El Contratista deberá instalar los mobiliarios adquiridos conforme a las especificaciones de compra. (Ver Apéndice 1 Plano Referencial).

El Contratista deberá realizar con personal de la especialidad la visita a cada una de las instalaciones donde se realizará la instalación de la campana extractora para la identificación del área y prever todas las facilidades de adecuación (civil y eléctrica) que requiera realizar en el laboratorio. Para las facilidades se considerará dentro del presente alcance las conexiones eléctricas requeridas dentro de los ambientes.

Previo a los trabajos el Contratista deberá presentar el esquema general de la ubicación e instalación de los equipos, mobiliario y campana extractora por cada una de las instalaciones.

**2.5 Capacitación:** El Contratista deberá capacitar al personal analista que va a operar los equipos después de otorgada la conformidad en las pruebas de dichos equipos. Se realizará una capacitación virtual para el personal que opere estos equipos en las Plantas y Terminales mínimo de 4 horas con una participación mínima de 10 personas por cada Planta o Terminal, al final de cada capacitación deberá evaluar al personal capacitado para acreditar que tienen el conocimiento necesario para operar los equipos y realizar las pruebas abreviadas, asimismo se proporcionará materiales electrónicos necesarios para la capacitación.

**2.6 Servicio post-venta local (mantenimiento, repuestos) de los equipos de laboratorio:** El Contratista está obligado a realizar:

- El mantenimiento preventivo durante el periodo de garantía del equipo, con la frecuencia de acuerdo con el manual de mantenimiento del equipo suministrado (según manual de fabricante).
- Debe garantizar el funcionamiento del equipo por un periodo mínimo de 02 años. Cualquier avería por falla del equipo, desgaste prematuro debe ser reparada sin costo alguno para Petroperú.
- Deberá presentar una carta (refrendada por la embajada del país de origen) indicando que representa a la marca del fabricante.

### **3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO**

El Contratista deberá ajustarse a la legislación peruana, a los estándares, estándares internacionales, normas internacionales, aplicando las últimas versiones de estándares, códigos y prácticas recomendadas en la industria detallándose a continuación y sin ser limitativas:

- Norma ISO 1520 Pinturas y barnices. Ensayo de embutición.
- Norma ISO 2409 Pinturas y barnices- Ensayo de corte por enrejado.
- Norma ISO 6270 Pinturas y barnices. Determinación de la resistencia a la humedad.
- Norma ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad.
- Norma ISO 9227 Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales. Ensayos de niebla salina.
- Norma ISO 10545 Baldosas cerámicas.

- Norma ISO 11171 Sistemas de potencia hidráulica y calibración de contadores de partículas en líquido.
- Norma ISO 14001 Sistemas de Gestión de Medio Ambiente.
- Norma ISO 17025 Calidad en Laboratorios de Ensayos y de Calibración.
- Norma ISO 45001 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ASTM D93 Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester.
- ASTM D287 Standard Test Method for API Gravity of Crude Petroleum and Petroleum Products (Hydrometer Method)
- ASTM D1298 Standard Test Method for Density, Relative Density, or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method.
- ASTM E1 Standard Specification for ASTM Liquid-in-Glass Thermometers.
- ASTM E100 Standard Specification for ASTM Hydrometers.
- ASTM D86 Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure.
- ASTM D2794 Standard Test Method for Resistance of Organic Coatings to the Effects of Rapid Deformation (Impact)
- ASTM D7619 Standard Test Method for Sizing and Counting Particles in Light and Middle Distillate Fuels, by Automatic Particle Counter.
- UNE-EN 14175 Vitrina de gases.
- UNE-EN 14470 Armarios de seguridad contra incendios.
- Decreto Supremo N° 030-98-EM “Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos derivados de los Hidrocarburos”.
- Resolución de OSINERGMIN N° 368-2009-OS-GG “Criterios Especificos para la Aplicación de la Tipificación y Escala de Multas y Sanciones de Hidrocarburos en lo referido a Refinerías, Plantas de Abastecimiento y Plantas de Procesamiento”.
- Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N°133-2104-OS-CD "Procedimiento de Control de Calidad de Combustibles Líquidos, otros productos derivados de los Hidrocarburos, Biocombustibles y sus Mezclas".

Por otro lado, se debe considerar el contenido y la base normativa / requisitos de PETROPERÚ:

- Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ.
- Manual M. SEGU-CO-PR, Manual corporativo de seguridad, salud y protección ambiental para contratistas.
- Evidencia de su registro de su “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo en la plataforma SICOVID.

#### 4. **PLAZO**

El plazo de ejecución del servicio es de ciento cinco (105) días calendario. El cual será comprendido de la siguiente forma:

- 60 días calendario para la entrega de instrumentos, equipos y mobiliarios de laboratorio según numeral 7.

- 45 días calendario para la instalación de equipos y mobiliarios, y capacitación de uso de equipos de laboratorio (todas las Plantas y Terminales dentro del alcance).

El inicio de ejecución contractual será a los 15 días siguientes, después de notificada la Orden de Trabajo a Terceros (OTT).

Es requisito indispensable para el inicio del servicio que previamente el Contratista remita la evidencia del registro de su "Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo en la plataforma SICOVID, según lineamientos y protocolos establecidos por PETROPERÚ S.A. para contratistas. Su incumplimiento será causal de resolución de contrato.

## 5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Sistema de contratación será a Suma Alzada.

## 6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

El Monto Estimado Referencial es RESERVADO. El postor deberá presentar su propuesta en soles. Debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, viáticos, pasajes, especificaciones, pruebas, certificados, de ser el caso los costos laborales respectivos conforme a la legislación y cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor.

## 7. LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA:

Los lugares de entrega de los instrumentos, equipos y mobiliarios de laboratorio serán de acuerdo con lo descrito en el alcance del requerimiento en el numeral 2, tomando en cuenta la ubicación de las Planta y Terminales:

Planta o Terminal	Ubicación
Planta Talara	Av. Tanques Tablazo s/n Zona Industrial, Talara Alta, Talara, Pariñas – Piura.
Planta Piura	Carretera Panamericana Norte km 4.38, Zona Industrial III, Veintiséis de Octubre – Piura.
Planta El Milagro	Carretera Puente Corral Quemado km 16, El Milagro, Utcubamba – Amazonas.
Planta Tarapoto	Av. Aviación Cdra. 6, Barrio Huaycotona, Tarapoto – San Martín.
Planta Iquitos	Calle Reverendo Padre Edilberto Valle Cdra. 9 s/n Distrito Punchana, Maynas – Loreto.
Planta Yurimaguas	Calle Progreso 1050, Yurimaguas, Alto Amazonas – Loreto.
Planta Pucallpa	Av. Centenario 1281, Callería, Pucallpa, Coronel Portillo – Ucayali.

Planta o Terminal	Ubicación
Terminal Pisco	Calle Genaro Medrano s/n, Carretera Pisco Paracas km 11.5, San Andrés, Pisco – Ica.
Terminal Ilo	Av. Mariano Lino Urquieta 1003, Urb. Sector 2, Ilo, Ilo – Moquegua.
Planta Cuzco	Oscollopampa s/n, San Gerónimo, Cusco – Cusco.
Planta Juliaca	Carretera Juliaca-Puno km 2.5 San Román, Juliaca – Puno.
Terminal Mollendo	Calle Apurímac s/n Inclán, Mollendo, Islay – Arequipa.
Terminal Eten	Carretera Playa Lobos km 5 s/n, Puerto Eten, Chiclayo – Lambayeque.

Asimismo, el Contratista deberá cumplir con los requerimientos del alcance con respecto a la entrega de instrumentos, equipos y mobiliarios de laboratorio.

No se admitirá que los bienes muestren signos de uso previo, defectuosos, mal embalados, mal almacenados, mala manipulación, decoloración (en caso lleven algún tipo de pintura), etc.; o cualquier defecto o deterioro observado y/o detectado sobre el mismo.

Se precisa que de acuerdo con el resultado de las pruebas de los bienes en las Plantas y/o Terminales, se rechazarán aquellos que se encuentren defectuosos, que no superen las pruebas requeridas y que no cumplan con las especificaciones técnicas, y serán devueltas con flete pagadero en destino, por cuenta y riesgo del proveedor.

## 8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- El POSTOR deberá acreditar una experiencia mínima de cinco (05) contratos de proyectos terminados con respecto al servicio de Instalación y adquisición de instrumentos y equipos de laboratorio (de preferencia representantes de marcas acreditadas y especializadas en este tipo de equipos para pruebas abreviadas a Hidrocarburos como diésel y gasolina), con una antigüedad no mayor a diez (10) años a la fecha de presentación de propuestas. Se acreditará de la siguiente forma:

La experiencia del Postor se acreditará mediante:

- Contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada y/o;
- Certificados o cartas emitidas por los clientes del postor, que acrediten la realización de los trabajos y/o;
- Comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.

La acreditación documental y fehaciente de la efectiva cancelación de los montos consignados en los comprobantes de pago puede realizarse mediante voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria o cliente a cargo de la conformidad de la prestación.

Todos los contratos deberán estar culminados a la fecha de presentación de las propuestas para ser considerados válidos. En caso de presentar varios comprobantes

de pago que correspondan a un solo contrato, el postor deberá agruparlos en una relación u hoja resumen, señalando el contrato al cual pertenecen, caso contrario los comprobantes de pago serán considerados como contratos independientes.

En los documentos presentados deberá figurar en forma clara y legible la descripción y alcances del contrato, el nombre o Razón social del postor, nombre o razón social del cliente, el monto del contrato y la fecha del documento, de lo contrario no se tomará en cuenta.

- El POSTOR deberá cumplir con las Especificaciones Técnicas de los bienes solicitados, emitiendo una Declaración Jurada de cumplimiento de Especificaciones Técnicas, Plazo de Entrega y Garantía Contra Defectos de Fábrica.

## **9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DE CONTRATO**

- Carta Fianza de Fiel Cumplimiento del contrato.
- Carta Fianza de Buen Rendimiento.

## **10. GARANTÍAS**

- La garantía de los equipos a instalar será de dos (2) años como mínimo o la que indique el fabricante de equipos de cada especialidad de acuerdo a lo indicado en el numeral 2, contados a partir de la firma del acta de recepción del mismo.
- La carta fianza de Fiel Cumplimiento será emitida por un suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual y tendrá vigencia hasta la conformidad del servicio. La Carta fianza será solidaria, irrevocable, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excursión, al solo requerimiento de PETROPERÚ S.A., bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros.
  - a. Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, PETROPERÚ S.A. podrá ejecutar la Carta Fianza en caso verifique que la misma no ha sido renovada y/o ampliada dentro de los quince (15) días calendario anteriores a su fecha de vencimiento, en caso esta fecha vencimiento con coincida con la fecha de vigencia dispuesta anteriormente.
- La carta Fianza de Buen Rendimiento será emitida por un suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual y tendrá vigencia hasta culminar el periodo de garantía, esto protegerá a PETROPERÚ durante el tiempo de garantía, ante una falla o defecto de fabricación no atendida. La garantía deberá incluir:
  - a. Atención inmediata (antes de las 48 horas) ante defectos de fabricación o instalación de los equipos en general, el contratista entregará a Petroperú los repuestos que pueden fallar en el primer año y deberá de contar con equipos que puedan fallar y tendrá de respaldo equipos de similares características (backup) que serán dados en calidad de préstamo mientras se solucione el problema del equipo a adquirir.
  - b. Durante este periodo de garantía, El Contratista deberá designar un “Coordinador del servicio de Garantía” quien será el nexa con PETROPERÚ S.A, para el cumplimiento de solicitudes de atención a PETROPERÚ y se establecerá un procedimiento escalonado de comunicación.

## 11. PENALIDADES

### 10.1 PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado en la entrega de los Bienes, instalación de los equipos y capacitación, PETROPERÚ S.A. aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta un máximo del 10% del monto contractual o de ser el caso, del ítem, tramo, etapa o lote que debió ejecutarse o de la prestación parcial en el caso de ejecución periódica. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

En todos los casos la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto Contractual}) / (F \times \text{Plazo en días})$$

Donde F = 0.25.

Tanto el monto como el plazo se refieren, a la orden de compra e ítem según sea el caso.

En caso de acumular la penalidad máxima PETROPERÚ podrá resolver el Contrato, para el inicio de las gestiones de la sanción administrativa correspondiente, sin perjuicio de las acciones legales y judiciales que se deriven de tales hechos.

### 10.2 PENALIDAD POR INFRACCIÓN

En virtud del último párrafo del numeral 18.10 del Reglamento de PETROPERÚ, se aplicará penalidades por infracciones y condiciones de servicio de acuerdo a lo siguiente:

ID	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente:	Penalidad
01	Trabajos sin Permiso de Trabajo o la alteración de los mismos, cuando corresponda.	0.50 UIT
02	Falta de limpieza del área (Durante los trabajos realizados).	0.30 UIT
03	Falta de Implementos de Seguridad (Ropa de trabajo, guantes, etc.)	0.40 UIT
04	Incumplir los requisitos del Manual M. SEGU-CO-PR, Manual corporativo de seguridad, salud y protección ambiental para contratistas.	0.30 UIT
05	Falta de Herramientas para el personal de la empresa contratista para la ejecución de trabajos o uso de herramientas hechizas (desarmadores, alicates de corte, equipos probadores de cableado, generador de tonos, herramientas de impacto, etc.).	0.40 UIT
06	Incumplimiento de Hitos de programación, entregables o adulteración de documentación.	3 UIT

ID	Incumplimiento injustificado de la Obligación Contractual siguiente:	Penalidad
07	Por no contar con un Plan de Prevención y Protección contra el coronavirus (COVID-19).	5 UIT
08	Por incumplir las medidas y procedimientos de bioseguridad establecidas por PETROPERÚ para evitar la infección y propagación del coronavirus (COVID-19).	1.00 UIT
09	Por incumplir lo establecido en las medidas de prevención y protección contra el Coronavirus (COVID-19), señaladas en el Apéndice N° 1 o no provea de los recursos necesarios para su cumplimiento.	2.00 UIT
10	En caso de que, el Trabajador o personal del Proveedor que ingrese a las instalaciones de PETROPERÚ, e incumpla las medidas de prevención y protección contra el COVID-19, indicadas en el Apéndice N° 1.	0.10 UIT

Dónde:

UIT: Es la Unidad Impositiva Tributaria vigente a la aplicación de la penalidad.

La penalidad por infracción será debitada en su próxima valorización.

## **12. FACTURACION Y FORMA DE PAGO**

Las facturas se presentarán después de la conformidad de cada entregable (3 entregables) dividiéndose el pago en 3 valorizaciones equivalentes al peso del cumplimiento del contrato de acuerdo a numeral 18. El plazo para la conformidad de los entregables será de diez (10) días calendarios.

Las facturas de pago serán pagadas a los treinta (30) días calendario de su correcta presentación y aprobación respectiva, de haber observaciones a la factura PETROPERU se pronunciará en un plazo máximo de 5 días útiles desde su presentación.

El contratista deberá presentar sus Comprobantes de Pagos Electrónicos indicando el número de HES (servicios) a través de Mesa de Partes Virtual, por ende, después de recibida la conformidad de las prestaciones por parte del Administrador del Contrato.

## **13. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD**

La administración del contrato estará a cargo de la Unidad Administración de Proyectos y Control de Gestión de la Gerencia Departamento Ingeniería de PETROPERÚ S.A. y la conformidad será aprobada por la Gerencia Departamento Ingeniería de PETROPERÚ S.A.

## **14. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR**

- Elaborar, presentar y sustentar el Plan de Trabajo del Servicio, los avances y resultados obtenidos en el servicio, cito Av. Canaval Moreyra N°150, San Isidro, Lima.
- Coordinar con personal de Petroperú S.A. para establecer el cronograma de instalación y capacitación.

- Es responsabilidad del PROVEEDOR, gestionar el ingreso a las instalaciones de PETROPERÚ y entregar la documentación previa coordinación con el personal de Petroperú S.A. encargado de la administración del contrato.
- El personal del PROVEEDOR deberá estar uniformado permanentemente con camisa manga larga y pantalón jean e identificado en la camisa y el casco con el logo de la empresa, con implementos de seguridad apropiados que garanticen la seguridad en la ejecución misma, asimismo, deberá contar con sus respectivos seguros. Deberá contar con indumentaria de protección individual, herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio y será de entera responsabilidad del contratista.
- Mantener el área asignada por PETROPERÚ S.A., en forma ordenada, limpia y en perfecto estado de conservación, funcionamiento e higiene (al iniciar y culminar la jornada de trabajo). El área designada debe quedar limpia y en perfecta condición antes de retirarse de las instalaciones de PETROPERÚ S.A.
- Retirar y disponer adecuadamente los desechos y residuos generados, de tal forma que el área de trabajo quede limpia en todo momento y en perfectas condiciones de seguridad. La disposición de los desechos será de acuerdo a la política integrada de gestión de la calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional de PETROPERÚ S.A.
- El PROVEEDOR deberá suministrar, reunir y transportar a la instalación que corresponda, los insumos, materiales, instrumentos, herramientas, equipos, el personal técnico especializado y lo que sea necesario para cumplir con la entrega e instalación del bien. Asimismo, deberá conocer y utilizar el procedimiento de PETROPERU para ingreso de materiales y equipos.
- El PROVEEDOR deberá adoptar las medidas necesarias de seguridad a la ejecución de los trabajos, a fin de evitar accidentes a su personal y/o a terceros, haciéndose responsable de los daños que se pueda ocasionar en el desarrollo del servicio; siendo responsable del uso de equipos de seguridad obligatorio por parte el personal.
- A PETROPERÚ, no le corresponderá ninguna responsabilidad en casos de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores de la contratista o a terceras personas, que pudieran ocurrir en la ejecución de contrato con ocasión como consecuencia del mismo.
- El contratista es responsable de la correcta ejecución del servicio, aplicando las mejores técnicas, uso de mano de obra calificada y herramientas adecuadas; cualquier daño a la estructura, personal y/o bien de PETROPERÚ, será responsabilidad del PROVEEDOR.
- Presentar una Declaración Jurada garantizando que el personal encargado de realizar el servicio se encuentra debidamente identificado en sus registros, que no cuentan con antecedentes policiales ni judiciales y que poseen la preparación requerida.
- Deberá presentar previamente al inicio del servicio, la evidencia de su registro de su "Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo en la plataforma SICOVID. Su incumplimiento será causal de resolución de contrato.

## **15. RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ**

- PETROPERÚ deberá contar con las áreas habilitadas en sus Plantas y Terminales, para el inicio de la instalación de equipos y mobiliarios.
- PETROPERÚ nombrará a un Supervisor para coordinar y supervisar las entregas e instalaciones a realizar.
- PETROPERÚ facilitará el ingreso del personal a las instalaciones de las Plantas, Terminales y Refinerías, según corresponda dentro de los días laborables para PETROPERÚ.
- PETROPERÚ permitirá el ingreso y retiro de equipos, instrumentos, herramientas del PROVEEDOR.
- PETROPERÚ proporcionará agua, y energía eléctrica de ser necesario, para los trabajos de limpieza y pruebas.
- PETROPERÚ permitirá el uso de servicios higiénicos portátiles a cargo del contratista, en caso la Planta de Ventas y el Terminal no cuente con servicios higiénicos para contratistas.
- PETROPERÚ S.A. no proporcionará equipos, herramientas, material y/o facilidad alguna al contratista como: alojamiento, alimentación, movilidad, hospitalización, enfermería, etc.
- PETROPERÚ se reserva el derecho de controlar, supervisar y verificar la ejecución de las instalaciones a realizar, en función a la descripción detallada del alcance del contrato (Plan de trabajo por instalación, Cronograma, etc.).
- PETROPERÚ podrá ejecutar cambios en la programación del cronograma en atención a la necesidad del servicio y/o necesidades coyunturales (eventos, visitas, instalación de equipos nuevos y otros) a las que se les debe dar prioridad.
- PETROPERÚ no asumirá ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del contratista.

## **16. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO**

- El CONTRATO podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el numeral 18.6 de su Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de PETROPERÚ.

En caso el Contratista no presente previamente al inicio del servicio, la evidencia de su registro de su "Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo en la plataforma SICOVID, será considerado como causal de Resolución de Contrato.

Si se da por resuelto el contrato, según lo establecido, PETROPERU tendrá derecho a:

- Tomar posesión de los trabajos y entregables avanzados y disponer de ellos, según considere adecuado.
- Retener los pagos pendientes al Contratista, hasta que se haya practicado la liquidación del servicio ejecutado.

El contrato podrá resolverse por terminación anticipada.



## **17. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE**

- El Contratista cumplirá con las exigencias de PETROPERÚ S.A. con respecto a la Gestión de la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, así como lo estipulado en la legislación vigente en estos temas, aplicable a la actividad que desarrolla, tales como: D.S. N° 005-2012-TR, D.S. N° 007-2007-TR, D.S. N° 043-2007-EM, Ley General del Ambiente N° 28611, D.S. N° 039-2014-EM, entre otros.
- El Contratista deberá implementar las medidas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental; a fin de prevenir accidentes, incidentes o impactos ambientales durante la ejecución de sus actividades en concordancia a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión Corporativo de PETROPERÚ S.A., el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas – M.SEG-CO-PR; así como normas y directivas impartidas por PETROPERÚ S.A.
- El personal del Contratista está obligado a participar en los programas de capacitación y otras actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental destinadas a prevenir los riesgos laborales y ambientales que organice su empleador o PETROPERÚ S.A.
- El Contratista es responsable de las consecuencias de cualquier accidente o incidente ocurrido durante la ejecución del trabajo, PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de hacer recaer sobre él las obligaciones generadas por el mencionado evento así mismo será responsable de restaurar el daño producido por el incumplimiento de las disposiciones de PETROPERÚ S.A. en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental y la legislación vigente en estos temas.
- Ante algún incumplimiento del Contratista respecto a la Legislación vigente en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental y los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión. PETROPERÚ S.A. quedará facultado para imponer sanciones y/o descuentos de acuerdo con las condiciones generales de contratación.
- A fin de cumplir con los “Lineamientos para vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo a la exposición al COVID-19”, aprobado mediante Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA, modificado mediante R.M. N°265-2020-MINSA y N°283-2020-MINSA, todo empleador previo al inicio de labores, deberá aprobar e implementar el “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo”, adoptando lineamiento establecidos por el MINSA y protocolo sanitario emitido para el sector respectivo. El mismo que será remitido posteriormente al viceministro del sector al que pertenece, para su validación y registro en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID).

## **18. ENTREGABLES**

### **18.1 Al inicio del contrato:**

- Se realizará una reunión de inicio entre el Representante designado por la contratista y la Gerencia Departamento Ingeniería, en la cual se fijará el cronograma de trabajo.
- Plan de Trabajo que incluye el cronograma de trabajo e hitos importantes, contemplando los plazos descritos en la presente condición técnica.

**18.2 Entregable 1 - Al finalizar la Entrega de Bienes (peso de cumplimiento de contrato 50%):**

- Bienes según especificaciones técnicas descritas en el numeral 2.
- Certificados de fabricación.
- Certificados de pruebas de operación: otorgado por el fabricante.
- Certificados de Garantía: dos años mínimo.
- Catálogos y certificados de calidad de los materiales empleados en el servicio.
- Certificados de garantía de calibración de instrumentos de medición y equipos patrones de referencia, expedidos por laboratorios acreditados.
- Especificaciones técnicas de los equipos.
- Manuales de Operación en idioma nativo y español.
- Manuales de Mantenimiento en idioma nativo y español.
- Manuales de números de partes en idioma nativo y español.

**18.3 Entregable 2 - Al finalizar la instalación de Bienes / mobiliario y campanas extractoras (peso de cumplimiento de contrato 30%):**

- Informe Final del servicio el cual incluya: la evidencia de la correcta Instalación de equipos y mobiliarios, y los resultados de pruebas de operación de equipos.

**18.4 Entregable 3 - Al finalizar la Capacitación (peso de cumplimiento de contrato 20%):**

- Lista de asistencia para personal asistente.
- Evidencia de las evaluaciones realizadas al personal con la totalidad de resultados aprobados.
- Material electrónico de capacitación.

Toda la documentación deberá ser entregada en formato físico debidamente foliado y firmada (original y dos copias), además un Disco Duro externo de 1 TB como mínimo, con información en digital, debidamente numerada y ordenada por entregable.

PETROPERÚ S.A., luego de verificar y de encontrar conforme la prestación emitirá un Acta de Conformidad la misma que será firmado por ambas partes.

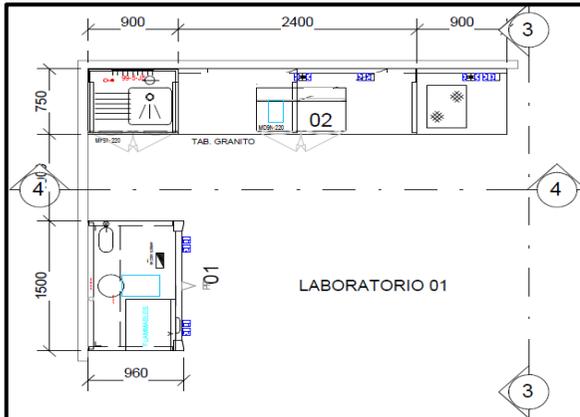
De existir observaciones se consignarán en el Acta respectiva, indicándose claramente el sentido de éstas, dándose al Contratista un plazo no menor de dos (2) ni mayor de diez (10) días para subsanar todas las observaciones.

**19. APÉNDICE**

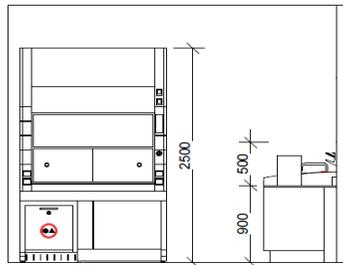
Apéndice 1: Plano Referencial.

Apéndice 2: Cumplimiento de Medidas y Controles de Seguridad y Salud Ocupacional contra covid-19

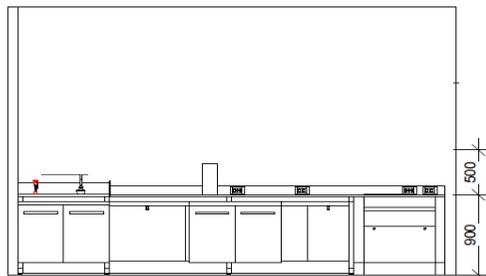
APÉNDICE N° 01: PLANO REFERENCIAL (área aproximada 5m x 2m)



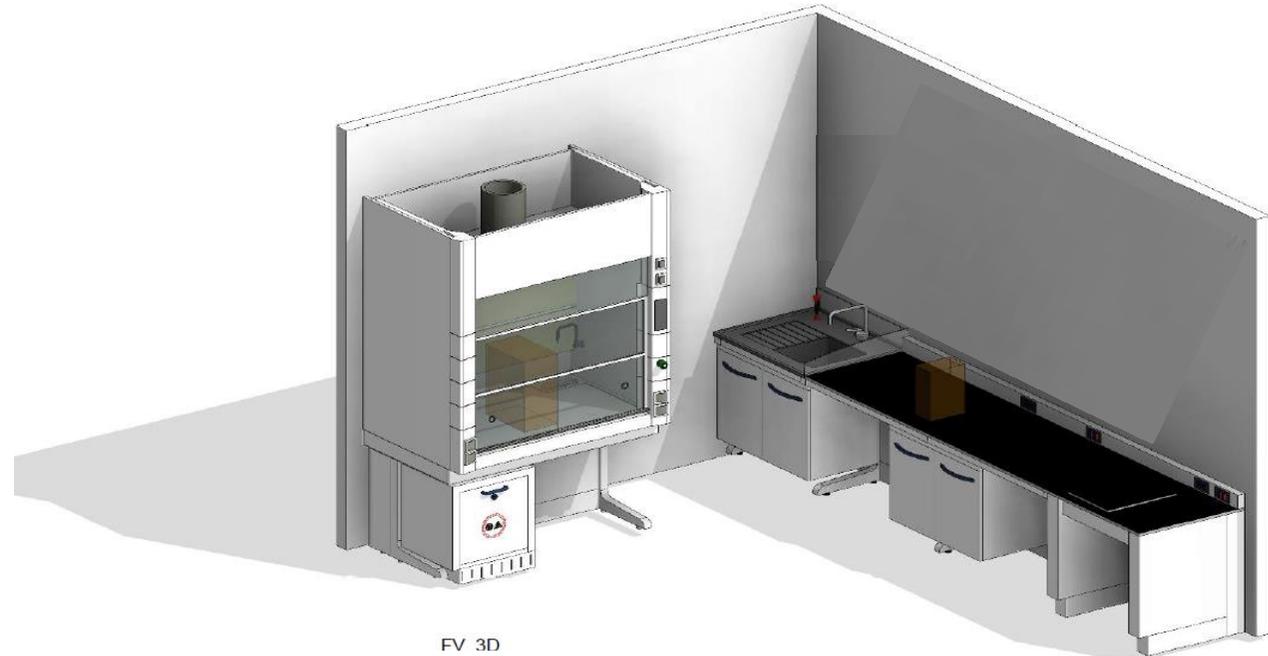
FV PLANO  
1 : 50



SECCION 03  
1 : 50



SECCION 04  
1 : 50



FV 3D

POS	DESCRIPCIÓN	UND
LABORATORIO 01		
01	VITRINA DE GASES	1
02	MESA MURAL DE 4200x750x900mm.	1

	GRIFO MEZCLADOR
	PILETA
	GRIFO AGUA DESTILADA
	ELECTRICIDAD USA 125 V
	TOMA DE VOZ Y DATOS
	TAPA CIEGA
	LAVAJOS DE SOBREMESA
	ESCURREMATRACES
	PROPIEDAD DEL CLIENTE

N° fichero TXT: NNNN0A0B	Fecha Aprobación:	Firma Cliente:
<b>PETROPERÚ</b> LABORATORIO PILOTO PERÚ PAIS		
PROYECTO DE LABORATORIO		
N° de hoja: <b>1-1</b>	Oferta: <b>600000nnnn</b>	Revisión PLANO: 00
		Escala: 1/50



**APÉNDICE N° 02: CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS Y CONTROLES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL CONTRA COVID-19**

<b>Instalación de PETROPERÚ:</b>	<i>Nombre de la instalación</i>
----------------------------------	---------------------------------

<b>Fecha de Actualización:</b>	<i>Fecha</i>
--------------------------------	--------------

N°	Norma	Control	¿Implementado?			Comentarios /Acciones	Responsables	Fecha Objetivo
			Sí	No	N/A			
<b>I TRANSPORTE</b>			<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
1.1		¿Los medios de transporte se desinfectan antes y después de cada uso? ¿cuentan con su programa de mantenimiento e inspecciones técnicas al día?						
1.2		¿Los pasajeros y tripulación de un medio de transporte emplean protectores respiratorios y lentes de seguridad?						
1.3		¿Se respeta el aforo reducido de los medios de transporte, correspondiente al 50% de su capacidad?						
1.4		¿Se provee alcohol en gel al abordar y descender del medio de transporte?						
1.5		¿Los medios de transporte cuentan con stock de protectores respiratorios para recambio de su tripulación (conductor, copiloto, ayudante) en caso necesario?						
1.6		Para viajes de transporte de personal de tipo terrestre (mayor a dos horas), fluvial, marítimo y aéreo, ¿se mide la temperatura corporal de las personas antes del abordaje? ¿se desinfectan las suelas de los zapatos?						
1.7		¿El personal de salud efectúa entrevistas a los pasajeros previo al viaje respecto a la sintomatología del COVID-19 (viajes mayores a dos horas)?						
1.8		¿Los medios de transporte cuentan con medios para difundir las medidas de prevención y control del COVID-19: afiches y/o videos? En caso de viajes						



	mayores a dos horas, ¿el conductor/responsable del medio de transporte realiza una charla de prevención COVID-19?						
1.9	¿Se indica a los pasajeros el orden de embarque y desembarque del medio de transporte? (mediante afiches, por ejemplo)						
1.10	¿La Gerencia Nivel 2 aprueba los viajes interprovinciales en caso sea requerido? (con excepción del Oleoducto Nor Peruano)						
<b>II CONTROL DE INGRESO</b>		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
2.1	¿Se revisa que el personal emplee su equipo de protección respiratorio, así como, lentes de seguridad y otros EPPs complementarios exigidos en la instalación, respete el distanciamiento social, no emplee anillos, relojes, pulseras u otros adornos en las manos, y cuente con autorización para ingresar?						
2.2	¿Se controla la temperatura corporal menor a 37.5 °C de todas las personas al ingresar y salir de las instalaciones empleando pistolas térmicas u otra tecnología de similar o mayor eficacia? Si los puestos son de muy alto riesgo (R.M. 239-2020-MINSA), ¿se efectúa un tercer monitoreo a la mitad de la jornada?						
2.3	¿Existe un protocolo de desinfección de personas en ingresos y salidas peatonales a través de pediluvios (suelas) y alcohol en gel (manos), incluyendo los ingresos/salidas de edificios internos? ¿Se desinfectan externamente las mochilas, carteras o bolsos?						
2.4	¿Se ejecuta un protocolo de desinfección de vehículos en ingresos y salidas mediante la pulverización de solución desinfectante en llantas y parte baja?						
2.5	¿Se controla la presentación de las declaraciones juradas de salud COVID-19 en los ingresos a la instalación? Validez de la declaración 7 días.						
2.6	¿El uso de equipos biométricos para control de accesos y los alcohótests electrónicos están deshabilitados? ¿El control de asistencia lo realiza cada Gerencia de forma manual, y el control de alcoholemia mediante pruebas físicas?						
2.7	En la medida de la capacidad de los estacionamientos, ¿se brindan facilidades para que el personal acuda al trabajo en su vehículo particular?						



2.8	¿Se verifica la desinfección, por parte del conductor, de mercaderías y cargas que ingresan a las instalaciones en vehículo?						
<b>III ATENCIÓN DE VISITAS Y CLIENTES</b>		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
3.1	¿Las visitas están prohibidas a menos que sean necesarias para la continuidad del negocio o proyecto clave, y son autorizadas por el nivel 2 de la organización (hasta fase 1 de retorno a labores)?						
3.2	¿En lugares de atención de clientes y visitas se emplea protección respiratoria, se mantiene el distanciamiento social, existe provisión de alcohol en gel, se usan caretas faciales de protección y lentes de seguridad?						
3.3	¿Trámite documentario trabaja sólo hasta el mediodía (hasta fase 1 de retorno), emplean EPP completo: guantes desechables, careta facial, protector respiratorio, lentes de seguridad?						
3.4	¿Se instalaron pantallas de separación transparentes en las zonas de atención al público?						
<b>IV ALOJAMIENTO, ESPACIOS SOCIALES Y ALIMENTACIÓN</b>		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
4.1	¿Las personas se alojan en habitaciones personales (mín. 6 m <sup>2</sup> ) y debidamente aisladas? Tienen acceso a servicios higiénicos individuales o múltiples con las adecuaciones necesarias para mantener el distanciamiento social (ejemplo: ¿bloqueo de urinarios o lavabos contiguos)?						
4.2	¿Existe un protocolo para la lavandería de la ropa, desde que se acopia en bolsas hasta que se devuelve al huésped (Oleoducto Nor Peruano)?						
4.3	En el caso del Oleoducto Nor Peruano y Condominio Punta Arenas, ¿existen ambientes aislados para recibir temporalmente a personas con sospechas de portar el COVID-19?						
4.4	¿Existen facilidades para que los comensales en los comedores mantengan la distancia social de 1?5 metros: señalización (stickers), separación de sillas y mesas, ¿actualización de aforos?						
4.5	¿Se evaluó en coordinación con la dependencia médica de la operación, la viabilidad que el servicio de comedor se realice por entrega a domicilio/campamento u oficina?						



4.6	¿Se adecuaron los horarios de atención de los comedores para poder respetar el distanciamiento social de los comensales?						
4.7	Al ingreso de los comedores, ¿existe un protocolo de desinfección de comensales y trabajadores de la instalación, consistente en forma mínima de pediluvios, estación de alcohol en gel? ¿Se exige el uso obligatorio del protector respiratorio y lentes de seguridad?						
4.8	Al servirse algún líquido (café, agua, infusión) o pan, ¿los comensales desinfectan sus manos con alcohol en gel, el cual estará ubicado próximo?						
4.9	¿El registro de los comensales en los comedores se efectúa por la empresa concesionaria a través del dictado del número de DNI o ficha?						
4.10	¿El personal del comedor – cocina emplea equipos de protección respiratoria, caretas faciales, guantes, así como, mallas para el cabello y otros equipos exigidos por puesto?						
4.11	¿Las mesas son limpiadas y desinfectadas luego que cada comensal culmine de consumir sus alimentos?						
4.12	¿Los utensilios se desinfectan con agua caliente, detergente y jabón? ¿Se evaluó el uso de utensilios descartables y en caso positivo, fueron implementados? ¿Se han publicado carteles sobre prohibiciones de compartir vasos y utensilios en refrigerios o al beber agua?						
4.13	¿Los alimentos están debidamente protegidos de la exposición del ambiente externo, además son cocidos? Asimismo, ¿el personal que sirve los alimentos está debidamente protegido para evitar contaminación?						
4.14	¿Los carritos repartidores de ventas están suspendidos hasta la fase 3 de retorno a labores?						
4.15	¿Los trabajadores de lavandería, cuarteros, limpieza, cocineros, mozos, recepción, llevan su EPP completo, que incluye: careta facial, lentes de seguridad, protector respiratorio, guantes, mallas para el cabello según corresponda, ¿otros?						
4.16	¿El uso de ambientes de recreación o congregación social: clubes, plataformas deportivas, piscinas, etc. está prohibido?						
<b>V</b>	<b>TRÁNSITO, LABORES Y REUNIONES</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			



5.1	¿Las matrices IPERC fueron actualizadas para incluir el riesgo de contagio COVID-19? ¿Se considera este riesgo en los ATS?						
5.2	¿El uso de ascensores está restringido? (cantidad de usuarios, sólo para movilizarse más de 3 pisos y mirando hacia afuera) ¿Se han señalado y marcado la ubicación de los usuarios?						
5.3	¿Se procura la ventilación natural en las oficinas y áreas de trabajo?						
5.4	¿Se emplea protección respiratoria y lentes de seguridad durante la jornada laboral, en el desplazamiento, en comisiones externas de trabajo, y cuando se dirija del trabajo a su domicilio y viceversa? ¿Se mantiene el distanciamiento social de 1.75 metros?						
5.5	¿Están prohibidas las conversaciones en los pasillos, y se mantiene siempre la distancia social entre personas?						
5.6	¿Existe un plan de comunicaciones internas y externas referido a la prevención y control del COVID-19, incluye: afiches, emisión de mensajes audibles, mailing, ¿etc.? ¿El Comité o Sub-Comité de SST participó de su elaboración y aprobación?						
5.7	¿Se implementaron estaciones de lavado de manos cerca de puntos de trabajo del personal de campo e ingresos, con abastecimiento continuo de jabón líquido y agua?						
5.8	Donde es aplicable, ¿las puertas permanecen abiertas para evitar el contacto frecuente de las manijas y pomos de las mismas?						
5.9	¿El plan de emergencias de la instalación está actualizado de acuerdo con las medidas de prevención y protección contra el COVID-19, por ejemplo: distanciamiento social y uso de protector respiratorio durante evacuación?						
5.10	¿Las reuniones presenciales están restringidas a sólo las estrictamente necesarias para la continuidad de las operaciones (ejemplo: ¿charlas de 5 minutos antes del trabajo), y se respeta el distanciamiento social? ¿Se incentiva el uso de los medios de comunicación remota?						
5.11	¿Se han tomado las medidas preventivas y alternativas técnicas del caso para continuar con el desarrollo de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, como: PASST, mantenimiento del SIG-C, otros? (capacitaciones y reuniones virtuales)?						



5.12	¿El uso de guantes es obligatorio en las actividades de recepción de mercadería, paquetes y mensajería, así como las actividades de campo?						
5.13	¿Se supervisa diariamente que el personal use los equipos de protección personal requeridos?						
5.14	¿Las capacitaciones se efectúan de manera virtual?						
5.15	¿Los trabajadores de la instalación conocen los medios y canales para reportar los síntomas del COVID-19?						
5.16	¿Los profesionales de salud evalúan aleatoriamente la sintomatología COVID-19 de los trabajadores durante el transcurso de la jornada, especialmente, personal de cocina, limpieza, atención al público, comedor, vigilantes, lavaderos, y otros puestos de riesgo?						
<b>VI PROTECCIÓN E HIGIENE PERSONAL</b>		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
6.1	¿Se difunden las medidas de higiene y protección personal: lavado de manos, uso de alcohol en gel, distanciamiento social, no-contacto de rostro con las manos, método de estornudo, sintomatología COVID-19, números de emergencia, desinfección objetos personales, uso y mantenimiento de protector respiratorio, medias de higiene al llegar a casa (ropa), uso seguro del alcohol en gel, protocolo de manejo de la ropa de trabajo, ¿etc.?						
6.2	¿Se abastece continuamente de jabón líquido, papel higiénico y papel toalla en todos los servicios higiénicos o puntos de lavado de manos?						
6.3	¿Existen dispensadores/frascos de alcohol en gel en las áreas críticas para la higiene de las manos y donde existe gran afluencia de personal (recepción, comedores, trámite documentario, puntos de atención de personal, medios de transporte, área de manejo de gran cantidad de documentos, etc.)? ¿El recipiente muestra el rombo de seguridad NFPA y está disponible la hoja de seguridad para consulta en idioma español?						
6.4	¿Se verifica el uso de ropa de trabajo con mangas largas, no empleo de anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos? ¿Personal no viste ropa que no pueda o no sea lavada diariamente en casa, como por ejemplos: ternos, corbatas, trajes sastre, ¿etc.?						



6.5	¿Se controla la entrega de Equipos de Protección Personal y se verifica la disposición de los equipos utilizados? ¿Se instalaron puntos estratégicos para acopio de EPPs utilizados y material que pudiera estar contaminado? ¿Estos residuos se tratan como biocontaminados?						
6.6	¿Los equipos de protección personal se limpian diariamente mediante agua y jabón u otro producto aprobado por el fabricante?						
6.7	¿Personal operativo se asea y ducha antes de abandonar las instalaciones de la Empresa, la ropa usada se almacena en bolsas separadas y cerradas?						
6.8	¿Se ha capacitado a los trabajadores sobre el procedimiento para usar y mantener adecuadamente sus equipos de protección personal, así como, el protocolo para retiro de la ropa de trabajo (en la instalación y al llegar a su casa)?						
<b>VII INSTALACIONES PORTUARIAS Y EXTERNAS</b>		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
7.1	Cuando sea requerido tener contacto con trabajadores extranjeros, tripulantes de buques de transporte de hidrocarburos, o se deba abordar dichas embarcaciones, ¿se solicita información a las Autoridades Portuarias y Sanitarias sobre las condiciones de salud de dicha tripulación y se restringe el contacto a lo estrictamente necesario? Antes de la llegada de la nave, ¿se coordinan vía remota, las medidas de seguridad y salud necesarias contra el COVID-19?.						
7.2	En la instalación portuaria, ¿se verificó el cumplimiento de la Resolución de Presidencia de Directorio N° 0007-2020-APN-PD “Lineamientos Obligatorios para Desarrollar Procedimientos y Protocolos para Prevenir el Contagio del Coronavirus COVID-19 en las Instalaciones Portuarias”?						
7.3	¿El personal cumple como mínimo todas las medidas de seguridad y salud establecidas por PETROPERÚ cuando deba realizar comisiones de trabajo fuera de las instalaciones? y adicionalmente cumple las medidas de seguridad establecidas en las instalaciones externas.						
7.4	En los casos que resulta necesario por razones operativas que trabajadores pernecten en el interior de buques o naves marítimas, ¿el Administrador de Contrato coordina que la embarcación contratada provea las garantías y cumpla las medidas preventivas del caso para que el trabajador no resulte contagiado del COVID-19? En adición, ¿dicho trabajador cumple como mínimo las medidas de seguridad y salud establecidas por PETROPERÚ?						



VII LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, ADECUACIÓN DE		0%	0%	0%			
I INSTALACIONES		0	0	0			
8.1	¿Se implementaron tachos de basura con pedal y bolsa en el interior?						
8.2	¿Se aplica una solución desinfectante al exterior de las bolsas de basura antes de su acopio? ¿El personal de limpieza emplea todo su EPP completo: careta facial, lentes de seguridad, guantes de nitrilo, traje de protección biológica, protector respiratorio, ¿botas o zapatos de seguridad?						
8.3	¿Las instalaciones se encuentran señalizadas (stickers), bloqueadas y modificadas para cumplir el distanciamiento social de 1.75 metros en: ascensores, áreas de espera, servicios higiénicos, vestidores, colas, comedores, salas de control, ¿etc.?						
8.4	¿Los ambientes de trabajo en general (industriales y no industriales), así como las superficies de alto contacto (oficinas, vestuarios, baños, comedores, escaleras, ascensores, recepción, vehículos, naves, barandas, sillas, mesas, manijas de puertas, etc.) son limpiados, desinfectados y fumigados de acuerdo con el método y frecuencia del procedimiento PROA1-359 "PROTOCOLO CORPORATIVO DE LIMPIEZA, SANITIZACIÓN, DESINFECCIÓN Y FUMIGACIÓN EN PETROPERÚ ANTE EL COVID-19"? ¿Existe un cronograma para estos fines?						
8.5	¿Los ambientes, instalaciones y medios de transporte cuentan con un registro que permite verificar su limpieza y desinfección?						
8.6	¿Personal de limpieza cumple los procedimientos normados en el procedimiento PROA1-359, la Guía para Limpieza y Desinfección de Superficies de INACAL, u otra aprobada por MINSA, ¿OMS? Asimismo, ¿emplea su equipo de protección personal completo: careta facial, lentes de seguridad, protector respiratorio, guantes, traje tipo "tyvek", ¿botas de jebe o con protección?						
8.7	¿Los aforos de los ambientes de trabajo se redujeron al 50% de su capacidad y se actualizaron los letreros? Asimismo, ¿se definió un solo sentido de tránsito, un ingreso y una salida en los ambientes donde sea posible?						
8.8	¿Se asegura la calidad del agua mediante: verificación que los proveedores cumplan el D.S. N° 031-2010-SA, limpieza y desinfección de los tanques cisterna para almacenar agua, ¿análisis de laboratorio en puntos finales de consumo?						



8.9	¿Cumple un programa de mantenimiento y desinfección de sistemas de aire acondicionado HVAC y filtros en las oficinas?						
8.10	¿Los ambientes de trabajo en general (industriales y no industriales), cuentan con afiches, carteles, periódicos murales que difundan las medidas de prevención e información sobre el COVID-19?						
<b>IX PLANIFICACIÓN PARA RETORNO A LABORES</b>		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
9.1	¿Cuenta con el cronograma aprobado de retorno a labores de los trabajadores por fases? ¿Fue remitido a Servicios Médicos para que pueda efectuar las entrevistas de evaluación requeridas previo al retorno al trabajo en las instalaciones?						
9.2	¿Conoce la clasificación por riesgo de exposición a COVID-19 de sus trabajadores? ¿Coordinó con Servicios Médicos la aplicación de pruebas serológicas o moleculares para descarte del COVID-19, según corresponda?						
9.3	¿Los contratistas, concesionarios o inquilinos cumplieron con la evaluación médica previa al retorno? ¿Aplicaron pruebas de descarte COVID-19 (serológicas o moleculares) de acuerdo con lo normado? ¿Todo su personal está clasificado por exposición a riesgo COVID-19 (R.M. 239-2020-MINSA)?						
9.4	¿Los trabajadores llevaron la capacitación en "Medidas de Prevención y Control del COVID-19" antes de retornar a las labores? De igual forma, ¿los contratistas, concesionarios e inquilinos llevaron una capacitación equivalente?						
9.5	¿Se ha coordinado con Servicios Médicos cuidados especiales con trabajadores con IMC mayor a 30, promoviendo medidas orientadas a reducir el riesgo, tales como, control de peso, alimentación saludable, actividad física, entre otras? ¿Los administradores de contrato han verificado medidas similares para su personal contratista, concesionario o inquilino?						
9.6	¿Se entregó copia digital y se cuenta con constancia de recepción del procedimiento de seguridad y salud para retorno a labores a cada persona que labora en la instalación (PROA1-350)?						
9.7	Para Oleoducto Nor peruano, ¿se coordinó y se ejecuta un periodo de cuarentena previo al inicio del régimen de trabajo en ruta?						



9.8	Para poder trabajar, ¿los contratistas, inquilinos y concesionarios entregaron un plan de prevención y control del COVID-19 antes de retornar al trabajo que es revisado por su administrador de contrato? ¿Este plan incluye como mínimo las medidas de seguridad y salud, y las fases de retorno a labores establecidas por PETROPERÚ?						
9.9	Los contratistas del PMRT en sus áreas liberadas, ¿han elaborado y cumplen el plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19, según R.M. 239-2020-MINSA?						
9.10	¿Se realizaron adendas a los contratos u órdenes de trabajo que involucren la movilización de personal a nuestras instalaciones, con el objeto de incluir cláusulas relativas al cumplimiento de las medidas de prevención y protección contra el COVID-19, así como penalidades en caso de incumplimiento?						
<b>X</b>	<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>			
		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
10.1	¿Administradores de contrato efectúan inspecciones diarias de los medios de transporte y comedores mediante formatos aprobados en el procedimiento PROA1-350?						
10.2	¿Se realizó auditoría de comedores y cocinas de acuerdo con considerando de la norma técnica N° NTS-142-MINSA/2018/DIGESA "Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines"?						
10.3	¿Se efectúa seguimiento al cumplimiento de los planes de prevención y control del COVID-19 de las empresas terceras?						
10.4	¿Se verificó que empresas terceras tengan sus protocolos para vigilancia y respuesta ante casos sospechosos COVID-19? ¿Así como medios para reporte de sintomatología COVID-19 y para consultas en la materia?						
10.5	¿Gerentes nivel 2 y 3 realizan verificaciones en campo del cumplimiento del procedimiento PROA1-350, para detectar oportunidades de mejora?						
10.6	¿Las distintas dependencias y dueños de área inspeccionan el cumplimiento del protocolo PROA1-350 haciendo uso de los formatos de inspección de bioseguridad para: comedores, medios de transporte, puntos de ingreso, ¿higiene en ambientes?, ¿conductor y unidad de transporte de hidrocarburos?						



10.7	¿El personal de salud conoce claramente el protocolo de respuesta ante un caso sospechoso del COVID-19?						
<b>Promedio General de Avance en Implementación de Medidas y Controles COVID-19:</b>		0%	0%	0%			
		0	0	0			