



**PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.**

**GERENCIA DPTO. REFINACIÓN SELVA**

**JEFATURA OPERACIONES - UNIDAD MANTENIMIENTO**

---

**CONDICIONES TÉCNICAS N° JOPR-MTS-CT-0021-2024**

**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE RECIPIENTES INDUSTRIALES Y  
MANIOBRAS EN MUELLES DE REFINERÍA IQUITOS"**



**JULIO – 2024**

Gerencia Dpto. Refinación Selva  
Av. La Marina N° 465 - Iquitos  
Central telefónica: (065) 58-1040, Fax: (065) 24-2768  
Portal empresarial: [www.petroperu.com.pe](http://www.petroperu.com.pe)



/Petroperu



/@petroperu\_sa



/canalpetroperu



/petroperu

# PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.

## GERENCIA DPTO. REFINACIÓN SELVA

### I. GENERALIDADES

#### 1.1 OBJETO.

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el "Servicio de Mantenimiento de recipientes Industriales y Maniobras en Muelles de Refinería Iquitos", para realizar las labores descritas en el **Apéndice 1**, a fin de conservar en buenas condiciones adecuadas los equipos y áreas industriales, así como efectuar las maniobras en los muelles.

#### 1.2 ITEM(S): 01

#### 1.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Precios Unitarios

#### 1.4 MONTO ESTIMADO REFENCIAL.

Reservado en **SOLES** y debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del Servicio.

#### 1.5 TIPO DE ACTIVIDAD.

Servicio general

#### 1.6 CLASIFICACIÓN DEL REISGO DEL ÁREA VS LA ACTIVIDAD.

Se verifica para este servicio según Gestión CASS para contratistas el nivel de **riesgo alto** (2A) con menos de 20 trabajadores.

#### 1.7 SUBCONTRATACIÓN.

- El Contratista podrá acordar con terceros, la sub-contratación de parte de las prestaciones a su cargo, siempre que cuente con la autorización previa de PETROPERÚ S.A.
- Durante la ejecución, PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de sub-contratación de prestaciones, los cuales según el Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones vigente. Hasta por el 40% de monto contractual.
- En caso de subcontratar, el Contratista deberá exigir a sus Sub-Contratistas que cumplan con las normas del Sistema de Integridad y Políticas Corporativas de PETROPERÚ S.A.
- Cuando el Contratista haya subcontratado, conforme a lo indicado precedentemente es el único responsable de la ejecución total del Contrato frente a PETROPERÚ S.A. Las obligaciones y responsabilidades derivadas de la sub-contratación son ajenas a PETROPERÚ S.A.

#### 1.8 ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD.

- La administración del presente servicio estará a cargo del Supervisor de Mantenimiento.
- La conformidad será aprobada por la jefatura de Operaciones.
- PETROPERÚ S.A., tendrá un plazo de diez (10) días calendario para emitir el Acta de Conformidad, una vez finalizado el servicio de acuerdo con las condiciones técnicas.

#### 1.9 CAUSALES DE RESOLUCIÓN.

La Orden de Trabajo a terceros podrá resolverse según lo indica el **Art. 76 del Reglamento de Contrataciones de Petroperú** por:

- Por mutuo disenso.

- Por terminación anticipada.
- Por caso fortuito o fuerza mayor.

PETROPERÚ podrá resolver la Orden de Trabajo a terceros cuando:

- El Contratista incumpla las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- El Contratista haya acumulado el monto máximo de penalidades establecidas en las Condiciones Técnicas.
- Se verifique la presentación de información falsa y/o inexacta durante la ejecución contractual.
- Sin expresión de causa.

#### 1.10 VISITA TÉCNICA OPCIONAL DURANTE EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

No se requiere para este servicio.

---

## II. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

---

### 2.1 EXPERIENCIA DEL POSTOR.

Experiencia del Postor, en la actividad por un monto total mínimo facturado de **S/ 2'000,000.00** (Dos millones con 00/100 Soles) en trabajos de maniobras en muelles y/o en trabajos de mantenimiento mecánico y/o reparación de recipientes industriales y/o de equipos mecánicos (rotativos y/o estáticos) en áreas industriales pertenecientes al sector de energía y minas, realizados en los últimos diez (10) años.

La experiencia del postor será acreditada de cualquiera de las siguientes formas:

- Copia de los contratos suscritos y la respectiva conformidad de culminación de la prestación de cada uno de los Servicios, donde se especifique claramente el periodo de ejecución y el monto ejecutado; en caso algún contrato culminado que no cuente con la respectiva conformidad de culminación, no se considerará válido.
- Copia de facturas y/u otros comprobantes de pago debidamente cancelados.

La cancelación de los montos consignados en los comprobantes de pago (Facturas), se acreditará documental y fehacientemente, para lo cual bastará con adjuntar voucher de depósito o reporte de estados de cuenta donde pueda verificarse el pago efectuado, o que la cancelación por parte de la entidad bancaria o de la institución a cargo del cumplimiento de dicha prestación conste en el mismo comprobante. En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes.

Es responsabilidad del postor distinguir adecuada y detalladamente el alcance (características esenciales) del Contrato y/o comprobantes de pago presentados para la evaluación, para ello, de ser necesario debe adjuntar a su Contrato y/o comprobantes de pagos presentados las condiciones técnicas, condiciones específicas, valorización, u otro documento que detalle las prestaciones desarrolladas. Asimismo, en caso EL POSTOR requiera acreditar contratos que incluyan otros servicios y que no se pueda diferenciar en el mismo, EL POSTOR deberá presentar el presupuesto y/o desagregado que muestre el detalle indicado para cada prestación. De no ser así, dicho contrato no será tomado en cuenta durante la evaluación de las propuestas.

### 2.2 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN AUDITORIAS

El Postor como RTM deberá presentar la Última Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (debe evidenciarse a través del informe de auditoría oficial).

### 2.3 INGENIERO RESIDENTE RESPONSABLE DEL SERVICIO

Profesional colegiado en la especialidad de Ingeniería Mecánica o Mecánica Electricista o Ingeniería Industrial o Ingeniería del Petróleo o Ingeniería Química o Ingeniería Electricista o Ingeniería Naval o Ingeniería

Mecatrónica o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Civil o Ingeniería Ambiental <sup>1</sup> acreditado mediante copia del título respectivo. En el caso, que el personal propuesto haya realizado sus estudios superiores en el extranjero, estos deben encontrarse registrados en la SUNEDU. el certificado de colegiatura CIP se presentará al inicio del servicio.

Experiencia mínima de tres (03) años en trabajos de mantenimiento de equipos industriales y/o maniobras en muelles y/o recipientes industriales; en empresas relacionados con los sectores de energía, minería, química y transporte. Acreditado mediante copia simple de contratos y su respectiva conformidad o certificados o constancias de trabajo.

---

### III. GARANTÍAS

---

#### 3.1 GARANTÍAS.

##### 3.1.1 Garantía de Fiel Cumplimiento del Servicio

- a) La que deberá reunir las características previstas en el **Artículo 25 y 26** del REGLAMENTO DE CONTRATACIONES DE PETROPERU.
- b) La **Carta Fianza**, las que serán solidarias, irrevocables, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ, 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 y AFP o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Pe, deberá ser emitida por el monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual y tendrá vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del Contratista. Dicha Carta Fianza deberá ser presentada **previa a la formalización del Contrato**.
- c) La garantía (carta fianza) será endosada a nombre de Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. y deberá ser emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros. Asimismo, deberá tener carácter incondicional, solidario, irrevocable, de realización automática y sin beneficio de excusión, a solo requerimiento de PETROPERÚ S.A., bajo responsabilidad de la entidad que la emite, la misma que debe estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros o estar considerada en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva.
- d) En principio podrá aceptarse garantías cuyo vencimiento esté previsto en la fecha de culminación del Contrato, sin embargo, en dicho caso el Contratista deberá preocuparse de mantener actualizada la garantía hasta la aprobación de la conformidad de recepción de la prestación, caso contrario se ejecutará la garantía al día siguiente de su vencimiento sin mayor trámite.
- e) La Carta Fianza, en virtud de la realización automática a primera solicitud, contendrá un párrafo donde describa que la entidad emisora no opondrá excusión alguna a la ejecución de la garantía, limitándose a honrarla de inmediato dentro del plazo máximo de tres días. Toda demora generará responsabilidad solidaria para el emisor de la garantía y para el Contratista y dará lugar al pago de intereses en favor de PETROPERÚ S.A., devengando la tasa máxima de interés convencional compensatorio y la tasa máxima de interés moratorio, permitidas por dispositivos legales para personas ajenas al sistema financiero. Los intereses y gastos serán calculados a partir de los tres días posteriores a la fecha del requerimiento de ejecución.
- f) En caso, de que fuese renovado o ampliado el plazo del servicio, la garantía de Fiel Cumplimiento deberá también ser renovada o ampliada por un periodo igual al señalado para el cumplimiento de este, caso contrario se ejecutará.
- g) La garantía otorgada por el Contratista se ejecutará en los siguientes casos:
  - Cuando el Contratista no hubiese renovado antes de la fecha de su vencimiento. Contra esta ejecución el Contratista no tiene derecho a interponer reclamo alguno. Una vez, culminado el Contrato, y siempre que no existan deudas a cargo del Contratista, el monto ejecutado le será devuelto a éste, sin dar lugar a pago de intereses.
  - La garantía será ejecutada cuando se haya resuelto el Contrato por causa imputable al Contratista. El monto de la Carta Fianza corresponderá íntegramente a PETROPERÚ S.A., sin

---

<sup>1</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 1 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

perjuicio de la indemnización ulterior por los daños y perjuicios irrogados con PETROPERÚ S.A.

### 3.1.2 **Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Laborables.**

La que deberá reunir las características previstas en el **Artículo 25 y 26** del REGLAMENTO DE CONTRATACIONES DE PETROPERU y el PROA1-201 v.7.

- a) A nombre del MTPE y debe garantizar el cumplimiento de obligación laborales y de seguridad social de personal destacado acorde con la norma.
- b) Debe garantizar el pago de dos 2 meses de remuneraciones y derechos y beneficios laborales aplicables a la totalidad de trabajadores destacados y las obligaciones previsionales respectivas y con vigencia hasta 90 días adicionales posteriores a la fecha de termino contractual del Servicio.
- c) La Carta Fianza podrá ser emitida a nombre de PETROPERU, la cual se registrará por lo que se haya establecido en las Condiciones Técnicas y garantice, igualmente, el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social de los trabajadores destacados, conforme a Ley.
- d) Como condición para el pago de la empresa intermediadora y/o devolución de las garantías: La cancelación de las remuneraciones pactadas, beneficios laborales legales, contribuciones a la seguridad social, contratación de seguros obligatorios de su personal.

## 3.2 **SEGUROS.**

### **Póliza de accidentes personales, para el personal que será transportado.**

Cobertura que deberá incluir a todo el personal asignado por el contratista para la realización de las actividades propias del contrato. La cobertura de esta póliza deberá de ser 24 horas al día e incluir como mínimo las siguientes coberturas y sumas aseguradas:

- Gastos Médicos por US\$ 10,000 c/u.
- Muerte Accidental US\$ 50,000 c/u.
- Invalidez Total y/o Parcial y/o Permanente por accidente US\$ 50,000 c/u.
- Sepelio por US\$ 2,000.00 c/u Para los casos en que el transporte este a cargo del contratista, se deberá incluir el alcance de cobertura de transporte por cualquier medio a la zona de trabajo designada por Petroperú.

Las pólizas deben indicar en detalle las actividades involucradas en el contrato y hacer referencia al mismo.

### **Seguro complementario por trabajo de riesgo (SCTR)**

Para el personal que labore en el Contrato, tanto en la cobertura de salud (Essalud o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros). Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos de campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo al servicio.

### **Disposiciones Generales para las Pólizas de Seguros:**

- a) Las pólizas deben indicar en detalle las actividades involucradas en el contrato y hacer referencia al mismo.
- b) Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán incluir a PETROPERÚ, como asegurado adicional. No aplicable para RC Profesional.
- c) Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán dejar constancia que en caso de siniestro PETROPERU tiene la denominación de tercero, de forma tal que cubra adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o dependientes.
- d) Incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a PETROPERÚ S.A. en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.
- e) Las pólizas de seguros deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- f) La póliza de Responsabilidad Civil considerará como terceros a los familiares de los trabajadores, al personal contratado y de contratistas y/o subcontratistas y/o empresas que prestan servicios a PETROPERU.
- g) La aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ S.A., sus agentes, funcionarios y trabajadores en general.

#### IV. DOCUMENTOS FORMALIZACION CONTRACTUAL

##### 4.1 DOCUMENTOS PARA LA FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL.

El proveedor deberá presentar la siguiente documentación:

- Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley 29783 y su Reglamento y los requerimientos de ambiente y seguridad los cuales son exigidos por PETROPERÚ (Ver Apéndice N° 7).
- Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente (Ver Apéndice N° 8).
- Presentar las Garantías solicitadas en los **Numerales 3.1.1 y 3.1.2** de las presentes condiciones técnicas.
- Presentar la documentación donde se acredite el perfil del supervisor CASS (ver Apéndice N° 9)

#### V. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

##### 5.1 ADELANTOS.

No se contempla adelantos.

##### 5.2 FACTURACIÓN.

PETROPERÚ S.A. efectuará el pago del servicio, mediante valorizaciones parciales (mensuales) presentadas por el Contratista, después de ejecutada la respectiva prestación y contra la factura presentada.

La valorización será presentada al Administrador del Servicio para su revisión y aprobación. Dicho documento deberá estar firmada por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A. y el Contratista.

El plazo de conformidad de la prestación de la valorización será de diez (10) calendario. Este plazo no está contemplado dentro del plazo de ejecución del servicio. De encontrar observación durante la revisión se devolverá a El Contratista, teniendo nuevamente Petroperú diez (10) días calendarios para volver a revisar.

<sup>2</sup>

El comprobante de pago deberá(n) enviarse a través de la Plataforma de Mesa de Partes Virtual, para más información revisar el enlace: <https://scdp.petroperu.com.pe/mpv/>. Sólo las empresas extranjeras pueden enviar sus comunicaciones a la dirección de correo [mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe](mailto:mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe), hasta que se implemente la opción correspondiente en la plataforma de Mesa de Partes Virtual.

Los comprobantes de pago deberán estar acompañadas de:

- La “**Consulta de RUC**”, impresa con misma fecha de emisión del comprobante de pago, en la que se constate la condición de contribuyente como HABIDO (Regirse a la Ley N° 29214, Art. 2, inciso b, y Resolución de Superintendencia N° 245-2013-SUNAT).
- Documentos que acrediten los pagos a sus trabajadores que laboren en forma fija o eventual en la prestación del servicio:
  - Copia de la Planilla Electrónica (Formato R-03: Trabajadores - Bases de Cálculo de tributos y Aportes), que acredite el cumplimiento de las obligaciones contractuales respecto al pago de sus sueldos, demás beneficios sociales y aportaciones previsionales de su personal a cargo del servicio.
  - Copia del cargo de las Boletas de Pago, que acredite el pago mensual efectuado a cada uno de su personal contratado para la ejecución de los trabajos del servicio, con indicación expresa del pago por concepto de sueldo o salario, beneficios sociales (liquidación), aportaciones (ESSALUD, Sistema Nacional y/o Privado de Pensiones), Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, y demás descuentos (Retención de Cuarta y Quinta Categoría según corresponda), que señala la legislación laboral vigente.
  - Copia de las constancias de pago por concepto de aportaciones a ESSALUD, Sistema Nacional y/o Privado de Pensiones, Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), CTS, Retención de Cuarta y Quinta Categoría según corresponda, del personal que presta el servicio al Contratista.

<sup>2</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 13-A efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS S.A.C

- Copia de la Constancia del depósito bancario, realizado ante una Entidad Financiera, con cuyo documento el Contratista deberá acreditar el pago de las remuneraciones y demás beneficios sociales detallados en los puntos anteriores de sus trabajadores que realizan el Servicio.

El Contratista consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato u O/C.

Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT.

Aquellos comprobantes de pago presentados incorrectamente o presentados antes de obtener la conformidad serán devueltos para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

### **5.3 FORMA DE PAGO.**

El comprobante de pago será pagado, a los Sesenta (60) días calendario.

El plazo de pago para la cancelación de facturas o recibos por honorarios emitidos por una MYPE será a los treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios. Para tal efecto la MYPE deberá entregar lo siguiente:

- a) Declaración jurada del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediatamente anterior a la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios.
- b) Número de cuenta de la empresa del sistema financiero en la que se le debe abonar el importe de la factura o recibos por honorarios emitido, de conformidad con el TUO de la Ley para la lucha contra la evasión y para la formalización de la economía, cuyo TUO fue aprobado por Decreto Supremo N°150-2007-EF y modificatorias.

---

## **VI. DESCRIPCIÓN DE ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO**

---

### **6.1 NORMATIVA TECNICA.**

El Contratista asume la total responsabilidad técnica, laboral y de seguridad, requeridas en la ejecución de sus actividades, las cuales se efectuarán en cumplimiento a las Normas Técnicas, Estándares Nacionales e Internacionales y Normativa Nacional vigente, en concordancia con las Condiciones Técnicas y Administrativas de las Bases de Contratación, manuales del fabricante y otras normativas que apliquen según indicaciones de PETROPERÚ S.A.

### **6.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.**

El servicio será ejecutado en:

- **Refinería Iquitos** se localiza en la margen izquierda del río Amazonas, a 14 kilómetros de la ciudad de Iquitos, capital de la provincia de Maynas, en el departamento de Loreto. La forma de llegar a la Refinería es a través de una embarcación fluvial navegando aproximadamente 30 minutos por el río Amazonas.
- **Instalaciones menores de PETROPERU** (embarcadero Opercom, pontones, poliducto de refinería Iquitos, válvulas de bloqueo de emergencia en el cruce del río Nanay y muelles, etc.).

### **6.3 PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución del servicio es de dos (02) años, el cómputo incluye días hábiles, feriados y días no laborables. El inicio de la ejecución contractual será cuando se cumplan las condiciones establecidas en el **Apartado 6.5 y el Apéndice N° 9** de las presentes Condiciones Técnicas, previa coordinación con el Administrador del Contrato.<sup>3</sup>

### **6.4 ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO.**

El servicio consiste en efectuar el mantenimiento de recipientes industriales, así como las maniobras en pontones, manipulación de mangueras y prueba hidrostática de mangueras, reposicionar la flotabilidad de los muelles de Refinería Iquitos, apoyos varios (movilizar carga, armar andamios, trabajos varios con mano de obra no calificada) de acuerdo con los procedimientos y especificaciones técnicas establecidas por PETROPERÚ S.A.

### **6.5 CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO.**

---

<sup>3</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 4 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS S.A.C

El Contratista deberá coordinar con el Supervisor Administrador de PETROPERÚ, previo al inicio del servicio, la programación la reunión de apertura para inicio operativo del servicio, donde se le va a detallar los siguientes objetivos:

- Conocer los alcances detallados del servicio.
- Establecer cronograma de actividades.
- Conocer el equipo de trabajo del servicio y del contratista.
- Cubrir las actividades administrativas necesarias para iniciar el servicio.

La reunión de apertura se efectúa antes del inicio operativo del servicio y participan obligatoriamente:

**PETROPERÚ:**

- Administrador de contrato de PETROPERÚ.
- Representante de la función Seguridad de PETROPERÚ.

**CONTRATISTA:**

- Responsable del servicio.
- Responsable CASS del contratista con el perfil indicado en el APÉNDICE N° 9.

El Contratista para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital al administrador de contrato la siguiente información:

- Pólizas y seguros solicitadas en el **numeral 3.2** de las presentes condiciones técnicas.
- Mapa de Proceso de la contratista, en la que esté incluido el servicio a ejecutar en PETROPERÚ.
- Registro de entrega a todo el personal de la “Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos y Seguridad en el Trabajo” de PETROPERÚ y del contratista.
- Registro de entrega a todo el personal del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ y del contratista.
- Estructura organizacional de la empresa contratista, incluir los puestos de dirección(gerencias), puestos del proyecto (operativos y CASS); especificando nombres, correos y números de contacto. (Es responsabilidad del contratista mantener actualizada la estructura y puestos).
- Perfil de cada puesto de trabajo.
- Contratista deberá presentar el FORO1- 226 Inspección Pre-Inicio de Equipos, Máquinas y Herramientas.
- Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo o gestión integrada con un mínimo de 04 cursos de seguridad/año; la programación y ejecución debe ser proporcional al tiempo de duración del servicio. (artículo 35 literal b Ley N° 29783).
- Contratista deberá presentar la documentación correspondiente al SUPERVISOR CASS.
- Procedimientos operativos y de seguridad aplicables al servicio, tales como procedimiento de la actividad a ejecutar, IPERC, trabajos de alto riesgo, investigación de incidentes, entre otros aplicables.
- Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
- Estadísticas de seguridad y salud en el trabajo de los últimos tres años, según aplique.
- Cumplir con todo lo requerido en los **apéndices N°9,10,11**.
- Plan de respuesta a emergencia, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.
- Formato FORO1-228 “Plan de actividades de seguridad, salud y ambiente (PASSA)”. El mismo que debe contener el programa de reuniones del comité, inspecciones, auditorías, capacitaciones, vigilancia médica, calibración de instrumentos, monitoreos, simulacros, presupuestos, entre otros aplicables.
- Certificaciones requeridas del personal, de acuerdo con el trabajo a ejecutar.
- Certificaciones de todo el personal en cursos (cursos de mínima duración de 4 horas) de trabajos en altura, ingreso a espacios confinados, control de energías peligrosas bloqueo y etiquetado, trabajos en excavaciones, trabajos en caliente.
- El Contratista deberá presentar la “Estructura de Costo de su Personal”, considerando todos los aspectos estipulados en los párrafos anteriores sin excepción (sueldo básico, beneficios y leyes sociales).

Culminada la reunión de apertura se llenará el formato FORO1-689, “Check List de Reunión de Apertura” el cual es un requisito indispensable para el inicio de labores operativas de la empresa contratista; en caso de no ser presentado, se restringirá el ingreso de la empresa contratista a las instalaciones de PETROPERÚ.

El contratista deberá coordinar con el Supervisor Administrador de PETROPERÚ, previo al inicio del servicio la programación del dictado de los cursos: Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), Matriz IPERC, ATS y Permisos de Trabajo, a los cuales su personal deberá asistir y aprobar dichos cursos para ser considerado como apto al ingreso a las instalaciones de PETROPERÚ Los cursos indicados serán dictados en forma gratuita por personal de PETROPERÚ.

El Contratista deberá presentar, antes del inicio del servicio, los **IPER’s (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos)** y los **Procedimientos de Trabajo** de las actividades a ejecutar durante la prestación



del servicio, los cuales serán revisados y aprobados por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ.

El Contratista antes de iniciar el servicio deberá presentar los **Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS -COV-2**, de acuerdo con la directiva administrativa 349-MINSA/DGIESP.

El personal que ingresa a las instalaciones de PETROPERÚ SA debe contar con la respectiva **“Autorización de Ingreso”**, expedida por la Jefatura QHSSE Refinación Selva.

Para tramitar la “Autorización de Ingreso”, el Contratista entregará a PETROPERÚ S.A. con 10 días de anticipación, los siguientes requisitos por cada trabajador:

- Currículo vitae documentado.
- Copia simple del DNI o carné de extranjería.
- Copia del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), con cobertura de pensión y salud, más voucher de pago.
- Certificado de Aptitud Medica Ocupacional (CAMO) validado por el contratista, este documento será verificado por el área de servicios médicos de PETROPERÚ.
- Certificado de vacunación (fiebre amarilla, influenza anual, DT, hepatitis B), validado por el área médica del contratista.
- Carné de vacunación contra el COVID-19 (3 dosis)
- Certificado Original de antecedentes policiales (máximo con una vigencia de dos meses).
- Declaración Jurada de no contar antecedentes penales.
- Aprobación del curso de Inducción CASS, Matriz IPER-C, ATS y Permiso de Trabajo, solicitará la programación de los cursos.
- Declaración Jurada (**Ver Apéndice N° 2-B**), donde se declare que el contratista cuenta con educación en salud, dentro del cual deben estar considerado las medidas de prevención COVID, entre otros aspectos generales de salud.<sup>4</sup>
- Certificado de haber aprobado los tres cursos de: PBIP (Protección de Buques e Instalaciones Portuarias) - Básico I, Básico Seguridad Portuaria y Mercancías Peligrosas Básico I, con vigencia durante el tiempo que dure el servicio.
- Declaración Jurada de Salud por COVID-19 para Contratistas (**Ver Apéndice N° 2-A**) o llenar desde la dirección web: <https://permisos.petroperu.com.pe/Aplicativos/permiso/index.php>, e imprimirlo, esta DD.JJ. tendrá un periodo de validez de quince (15) días, por lo que tendrá que renovar, hasta la culminación del servicio.
- Entre otros documentos que se solicitará dependiendo del tipo de servicio y/o coyuntura.

PETROPERÚ S.A. verificará la documentación presentada por el Contratista, procediéndose a emitir la autorización correspondiente cuando cumpla con todos los requisitos exigidos anteriormente indicados y en estado de vigencia.

El personal Contratista que ingresará a las instalaciones de PETROPERÚ S.A. deberá contar con el Fotocheck de identificación de la empresa a la que pertenece, donde consignará el nombre del trabajador, DNI, grupo sanguíneo y alergias.

La Unidad Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional Selva de PETROPERÚ S.A. verificará la documentación presentada por el Contratista, procediéndose a emitir la orden para la emisión del referido carné cuando cumpla con todos los requisitos anteriormente indicados.

## **6.6 ENTREGABLES.**

El Contratista entregará al Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A.:

- El reporte diario vía correo electrónico, indicando la relación de trabajos ejecutados. Plazo de entrega del reporte será máximo al día siguiente de ejecutado la actividad.
- El reporte de intervención por equipo, indicando la descripción de trabajos realizados, conclusiones y recomendaciones.
- El informe mensual, indicando los trabajos más relevantes ejecutados por su personal, anotando las incidencias ocurridas, conclusiones, recomendaciones y reporte fotográfico de ser requerido.

---

<sup>4</sup> Numeral incorporado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 3 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

- Copia digital de los permisos de trabajo, ATS y charla del personal de cada trabajo efectuado.

El informe mensual será entregado en formato Digital en A-4, firmado digitalmente por el Residente del servicio.

#### 6.7 **CONDICIONES COMPLEMENTARIAS.**

- a. La buena ejecución de los trabajos será entera responsabilidad del Contratista, por tanto, los trabajos serán efectuados siguiendo las mejores prácticas para este tipo de servicio.
- b. La programación de los trabajos de mantenimiento puede ser modificado por PETROPERÚ S.A. por razones operativas y de seguridad, coordinando e informando estos cambios al Contratista.
- c. El Contratista deberá brindar a los Inspectores de PETROPERÚ S.A. o contratado, las facilidades necesarias que estos requieran para las labores propias de inspección, a fin de emitir las recomendaciones pertinentes.
- d. El Contratista está impedido de asumir obligaciones pecuniarias, adquirir crédito o efectuar adquisiciones a nombre de PETROPERÚ S.A.
- e. En caso de comprobar deficiencias en el trabajo, que no esté de acuerdo con las especificaciones técnicas y/o estándares de ingeniería, será de exclusiva responsabilidad del Contratista, el efectuar los trabajos adicionales requeridos para cumplir con dichas especificaciones.
- f. El Contratista es responsable de la seguridad, conservación y vigilancia de sus equipos, herramientas, facilidades y materiales dentro de las instalaciones de PETROPERÚ S.A.

#### 6.8 **ADICIONALES.**

PETROPERÚ S.A. podrá ordenar la ejecución de prestaciones adicionales, de acuerdo con el **Artículo 72** del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

#### 6.9 **AMPLIACIONES DE PLAZO.**

Se podrán dar ampliaciones de plazo, de acuerdo con el **Artículo 67** del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

#### 6.10 **RESPONSABILIDAD POR DAÑOS.**

El Contratista será responsable por los daños que su personal ocasione a los equipos e instalaciones de PETROPERÚ S.A. o a terceros, durante la ejecución de los trabajos contratados, debiendo ejecutar la reparación de los daños ocasionados de manera inmediata por su cuenta y riesgo. En caso de incumplimiento, PETROPERÚ S.A. realizará las reparaciones correspondientes, procediendo a debitar el costo demandado de las facturas pendientes de cancelación.

#### 6.11 **PENALIDADES.**

##### **PENALIDADES POR MORA:**

En caso de retraso injustificado en la ejecución del servicio, PETROPERÚ S.A. aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contractual, incluyendo los adicionales y/o reducciones.

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 tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días calendario : F = 0.40
- Para plazos mayores a sesenta (60) días calendario : F = 0.25

##### **PENALIDADES DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:**

Penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional se muestran en el cuadro a continuación:

Ítem	Descripción del Evento a Penalizar	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)
------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	--

1	<p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud en el trabajo contemplada en el procedimiento PROO1-390 "Gestión CASS para contratistas" y "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ", que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ S.A.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente .....</li> <li>- Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia) .....</li> <li>- Incidente peligroso, .....</li> <li>- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente) .....</li> </ul> <p>El Contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos a los resultados de la investigación de PETROPERÚ S.A., pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Servicio.</p> <p>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ S.A. evaluará la continuidad del servicio de la compañía Contratista. Si se decide resolver, no le aplicará la penalidad.</p>	Ley N° 29783 Art. 21°	Por evento	<p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p> <p>...1%</p>
2	No informar de inmediato y/o ocultar a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 253-2021-OS/CD Art. 6° D.S. 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	2%
3	No realizar los exámenes ocupacionales (pre-ocupacional, periódicos y/o de retiro) del personal a su cargo de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley N° 29783 Art. 49° d	Por persona	1%
4	No contar con los supervisores CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas.	D.S. 043-2007-EM Art. 11.2° D.S. 005-2012-TR Art. 39° 349-MINSA/DGIESP	Por evento	1%
5	Realizar trabajos no autorizados por PETROPERÚ S.A., no contemplados en el permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía Contratista o servicio diferente.	D.S. 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
6	Intento de ingresar o haber ingresado de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ S.A.	D.S. 043-2007-EM Art. 17.1° RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7	Incumplir algún control establecido en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental.	Ley N° 29783 Art. 21°	Por evento	0.6%
8	No devolver a PETROPERÚ los pases de ingresos vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.	RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	0.3%
9	No asistir a las reuniones de seguridad para Contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente.	D.S. 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.3%
10	Incumplir el procedimiento PROO1-246 gestión de permisos de trabajo, análisis de trabajo seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes.	D.S. 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
11	Adulteración de documentos y/o documentación vencida		Por evento	0.3%
12	Acto Doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro)		Por evento	1%
13	Ingreso o intento de ingreso a las instalaciones en estado etílico, bajo efectos de drogas o estupefacientes y/o injerirlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos,		Por evento	0.3%

14	Identificar al personal que no haga uso o trabajo con Equipos de Protección Personal deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.	Ley 29783 Art. 21° e	Por evento	0.1%
15	Ausencia en la zona de labores, del responsable de ejecutar el trabajo durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el permiso de trabajo.	DS 005-2012-TR Art.26° c	Por evento	1%
17	Emplear equipos de protección personal sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (ej. empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
18	No contar o incumplir el Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional del contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento PRO01-390 y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 005-2012-TR Art. 26° h	Por evento	0.5%
19	Identificar personal que no haga uso o trabajo con Equipos de Protección Personal deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.	Ley 29783 Art. 21° e	Por evento	0.1%
20	Emplear equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas o no diseñadas para la labor que se ejecuta	Ley 29783 Art. 69° b DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
21	Sobrepasar las doce horas de trabajo máximo en las instalaciones de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	0.1%
22	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista	Decreto Legislativo N° 1278	Por evento	0.5%
23	No adoptar medidas para el control y minimización de los impactos generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia. Esta penalidad es aplicable a las actividades del contratista que impliquen la manipulación de componentes (infraestructuras, equipos o vehículos) destinados al almacenamiento, transporte, despacho, recepción o procesamiento de materiales peligrosos (hidrocarburos, sustancias químicas o residuos).	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	2%
24	No contar con elementos de seguridad aplicables a la actividad como extintores, conos, señalizaciones, entre otros.	Ley 29783 Principio de prevención	Por evento	0.1%
25	Ingreso de equipos a las instalaciones sin sistemas de protección y/o retiro de estos (guardas, protección de válvulas de carga de cisterna, entre otros ).	Ley 29783 Principio de prevención	Por evento	0.5%

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, equivalente al 10% del monto contractual, PETROPERÚ S.A. podrá resolver la Orden de Trabajo a Terceros por incumplimiento.

#### 6.12 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

- El gasto que demande la ejecución del presente servicio será de responsabilidad exclusiva del Contratista.
- El Contratista tiene responsabilidad civil y laboral con su personal y no existe ninguna relación laboral ni contractual con PETROPERÚ S.A. precisándose que, el personal del Contratista depende exclusivamente para todos los efectos del Contratista.
- Es responsabilidad del Contratista considerar todos los recursos humanos (profesionales y técnicos) necesarios para la ejecución de cada actividad del servicio, desde la planificación, programación, ejecución y control, incluyendo el cierre de este, garantizando un buen control de la calidad y confiabilidad de los equipos.
- El personal propuesto deberá ser en cantidad suficiente para la carga de trabajo requerida y contar con el debido conocimiento y experiencia bajo estándares internacionales según su especialidad, que los faculte técnicamente para cumplir con el alcance del servicio solicitado, cumpliendo la normatividad vigente, políticas y procedimientos técnicos de las operaciones y de PETROPERÚ S.A.

- El Contratista deberá contar con personal calificado, capacitado y experimentado, a fin garantizar un servicio eficiente, de acuerdo con los requerimientos de PETROPERÚ S.A. y es su responsabilidad seleccionar y presentar el personal idóneo para el servicio.
- El Contratista será el responsable de realizar las actividades definidas en el **Apéndice N° 1** (Alcance Detallado de Trabajos a Realizar), para lo cual el personal Contratista deberá cumplir con el perfil técnico requerido y efectuar sus labores con profesionalismo, capacidad técnica y plena autonomía, manteniendo estrecha coordinación con la Supervisión de PETROPERÚ S.A.
- El Contratista deberá establecer sus propios controles en el presente servicio, a fin de garantizar el trabajo contratado.
- El Contratista deberá proporcionar los implementos de seguridad o EPP's, los cuales son de uso obligatorio, diario y personal; asimismo, el personal Contratista deberá utilizar permanentemente la prenda de seguridad acorde con la actividad a desarrollar.
- El Contratista deberá cumplir de manera obligatoria lo dispuesto en el Procedimiento PROA1-060, Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.
- El Contratista deberá cumplir la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno de Petroperú, definidas en el **Apéndice N°4**.
- El Contratista deberá cumplir de manera obligatoria lo dispuesto en la Cláusula Sistema de Integridad, definidas en el **Apéndice N° 5**.
- El Contratista deberá cumplir de manera obligatoria con el personal y la formación definidas en el **Apéndice N° 9**.
- El Contratista deberá cumplir de manera obligatoria con lo solicitado en el **Apéndice N° 10**.
- El Contratista deberá cumplir de manera obligatoria con lo solicitado en el **Apéndice N° 11**.
- En caso de ocurrencia de un accidente personal o infracción ambiental originada por el Contratista durante la ejecución del servicio, el Contratista asumirá íntegramente los costos por los daños ocasionados.
- Los gastos por alojamiento y alimentación del personal que ejecute el servicio serán de entera responsabilidad del Contratista.
- En caso de efectuarse trabajos fuera del horario de trabajo, dentro de las instalaciones de Refinería Iquitos, PETROPERÚ S.A. facilitará la alimentación de una ración por persona, previa coordinación con el Administrador del Contrato de PETROPERÚ S.A. <sup>5</sup>

#### **Responsabilidades y tributos.**

- El Contratista es el único responsable del pago íntegro de los sueldos básicos, beneficios, vacaciones, gratificaciones, asignación familiar, compensación por tiempo de servicios (CTS), aportes al SNP o SPP, sobretiempos y demás beneficios sociales en general, de ser el caso y sin excepción alguna, correspondientes a cada uno de los trabajadores que ésta decidió contratar, a efectos de cumplir con el objeto del servicio, que suscribió el Contratista con PETROPERÚ S.A. No responsabilizándose PETROPERÚ S.A. por ninguno de estos conceptos.
- Los tributos y gravámenes que correspondan de acuerdo con el fiel cumplimiento de las Normas Legales vigentes y respetando los derechos humanos y sociales consagrados en la Constitución Política del país, así como las responsabilidades de carácter laboral y pago de aportaciones sociales de su personal, son exclusivamente de responsabilidad del Contratista y no son transferibles a la Entidad Contratante. Quedando entendido que el Contrato, no genera vínculo laboral alguno con PETROPERÚ S.A.
- En base a los sueldos básicos, el Contratista debe considerar lo siguiente:
  - Pago de beneficios sociales:
    - Compensación por Tiempo de Servicios (CTS), de acuerdo con el D.L. 728.
    - Vacaciones, de acuerdo con el D.L. 713, Art 15 y 16.
    - Vacaciones Truncas, de acuerdo con el D.L. 713 Art. 22 y D.S. N° 012-92-TR Art. 23.
    - Gratificaciones, de acuerdo con la Ley N° 27735 Art. 2 y su Reglamento D.S. N° 005-2002-TR. La gratificación se pagará por fiestas patrias el 15 de julio y por navidad el 15 de diciembre.
    - Asignación familiar, de acuerdo con el D.S. N° 035-90-TR Art. 3.
  - Leyes sociales: Essalud, SCTR pensión y salud, póliza contra accidentes personales.

---

<sup>5</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 21 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS S.A.C

- El Contratista deberá tener respaldo económico para hacer frente a los gastos remunerativos del personal, así como de la implementación mensual (equipos, pólizas, materiales, EPP's, etc.) mientras se gestionen las respectivas valorizaciones, así como para resolver posibles perjuicios o daños contra terceros o contra PETROPERÚ S.A., por causas atribuibles a su personal.

#### **Personal.**

- El personal del Contratista deberá cumplir lo siguiente:
  - Permanecer siempre alerta, listo y preparado para cualquier contingencia.
  - Velará por que la prestación del servicio se realice de acuerdo con lo estipulado en las normas y procedimientos aplicables a la naturaleza del servicio.
  - Será responsable de que las especificaciones y procedimientos que se encuentran presentes en las normas, reglamentos y lineamientos de PETROPERÚ, se cumplan, con el objeto de resguardar la integridad física del trabajador del Contratista, así como de protegerlos de posibles daños o pérdidas.
- El Supervisor Técnico llevará el control de los reportes de intervención los cuales se deberán presentar como máximo tres (3) días después de culminar la actividad, mismo que debe contener registro fotográfico, parámetros técnicos del equipo y descripción de las principales actividades que contempla el mantenimiento preventivo y/o correctivo, el registro o valores tomados en el control de calidad para la entrega del equipo o culminación de una actividad. También llevará el control del avance de los trabajos, KPI de mantenimiento de los equipos intervenidos y elaboración y/o actualización de los procedimientos de trabajo detallado del equipo a intervenir (Maniobras en muelles: Reposicionamiento, tensado de cables, cambio de cables, etc.) y elaboración y/o actualización de las fichas técnicas de instalaciones, maquinaria y equipos entre otros. El Supervisor Técnico deberá estar habilitado para firma de permiso de trabajo y podrá hacer funciones de Ing. Residente en los frentes de trabajo en paralelo en otras áreas distintas a la Refinería Iquitos, como es el caso del Derecho de vía del Poliducto, embarcadero de Opercom o Planta de Ventas Iquitos. Llevará el control estricto (inventario) de los consumibles, herramientas y equipos con formatos donde quede registrado el trabajador que tiene a cargo los mismos, así como reportar el estado (bueno o requiere cambio), deberá planificar el consumo de materiales requeridos en los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, tendrá el check list de herramientas y equipos para cada equipo a intervenir (Mangas, tuberías, tanques, válvulas, etc.), llevará el control de los RING (Registro de Ingreso de material – Formato de Petroperú) y guía de remisión del Contratista de los materiales que ingresen a la Refinería, reportará semanalmente el estado de todos los equipos, instrumentos, herramientas, facilidades, materiales consumibles (para personal contratista y de las partidas) de acuerdo con el **Apéndice N° 10**.
- Los reportes de intervención solo llevarán la firma del Ingeniero Residente. Sin embargo, se anotará los nombres de los Técnicos que ejecutaron el mantenimiento. Solo en el caso de pruebas hidrostáticas donde interviene personal de la Unidad de Inspección, llevará en adición el visto bueno de Petroperú en cuyo caso el reporte de intervención deberá ser presentado a más tardar al día siguiente que se realizó la prueba hidrostática<sup>6</sup>.
- El Contratista deberá contar como mínimo sugerido, con el siguiente personal:
  - Un (01) Ingeniero Residente, responsable del Servicio.
  - Un (01) Supervisor CASS.
  - Un (01) Supervisor Técnico
  - Un (01) Maniobrista.
  - Dos (02) Técnicos Mecánicos.
  - Dos (02) Ayudantes Mecánicos.
  - Ocho (08) Ayudantes Generales.
  - Un (01) Operador de Bote Deslizador.
  - Un (01) Operador de Maquinaria Pesada y Vehículos.
- El Ingeniero Residente será el representante del contratista en todas las reuniones y coordinaciones que se efectúen, con amplio poder de decisión. Deberá dedicar el 100% de su tiempo laborable a este servicio.
- En caso de reemplazo temporal del personal por motivos de vacaciones, enfermedad o fuerza mayor, el personal de reemplazo deberá cumplir con el perfil y experiencia indicados en el **Apéndice 9** para cada uno de los puestos respectivamente, y cumplir con las normas establecidas en el presente servicio, quienes

---

<sup>6</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 17 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS S.A.C

deberán asumir los deberes y responsabilidades estipulados de las Condiciones Técnicas. Los costos que generen el personal de reemplazo deberán ser asumidos por el Contratista sin costo ni responsabilidad alguna para PETROPERÚ S.A.

- Si durante la ejecución del servicio, alguno de los trabajadores no demostrara capacidad para ejecutarlos satisfactoriamente o comete falta, ya sea de las Normas, Reglamento o a las Buenas Costumbres, PETROPERÚ podrá determinar su reemplazo por un personal que PETROPERÚ evalúe y autorice previamente el cambio de personal, PETROPERÚ verificará que el sustituto posee iguales o superiores características a la del profesional que se requiere ser reemplazado. Ante la acumulación de 03 ausencias injustificadas del personal de El Contratista en un mes, PETROPERÚ podrá solicitar el reemplazo de dicho personal.
- El personal Contratista que incurra en falta grave contra la moral o disciplina establecida (caso que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas, drogas u otro tipo de falta grave), será retirado de inmediato de las instalaciones de la Refinería Iquitos y su caso será tratado con el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A., pudiendo solicitar sanción disciplinaria o su retiro definitivo.
- El Contratista deberá contar con la cantidad suficiente de personal idóneo, calificado y experimentado para la buena ejecución del servicio.
- El Contratista tiene la responsabilidad total por el desempeño de la labor que realice su personal, así como, por su conducta, presentación, trato y respeto, durante la vigencia del servicio.
- El Contratista está obligado a retirar y reemplazar al personal que PETROPERÚ S.A. considere que no es idóneo para desarrollar el servicio encargado, o que transgrede la política, reglamento o procedimiento establecido, sin responsabilidad alguna para PETROPERÚ S.A.
- **El contratista deberá contar con un Supervisor CASS que cumpla con el perfil indicado en el apéndice N° 9.**
- El personal Contratista que incurra en falta grave contra la moral o disciplina establecida (caso que presente síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas, drogas u otro tipo de falta grave), será retirado de inmediato de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. y su caso será tratado con el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A., pudiendo solicitar sanción disciplinaria o su retiro definitivo.
- El Contratista deberá asumir directa e íntegramente el costo de todos los posibles daños que pudiera sufrir u ocasionar su personal, así como los daños y perjuicios causados a terceras personas o al medio ambiente, siempre que se derive del incumplimiento de las Condiciones Técnicas y normas de seguridad, asimismo las multas o sanciones que podrían imputarle a PETROPERÚ S.A., los organismos fiscalizadores, tales como: OEFA, OSINERGMIN, SUNAFIL, etc.
- El Contratista deberá contar con la capacidad económica, independiente de la clasificación y tamaño de su empresa (Grande, mediana, pequeña o microempresa), para garantizar los gastos de inversión (equipos, pólizas, materiales, EPP's, etc.) y la remuneración mensual a su personal, mientras se gestionen las respectivas valorizaciones, así como para resolver posibles perjuicios o daños contra terceros o contra PETROPERÚ S.A., por causas atribuibles a su personal.
- El contratista es responsable de los pagos de los sueldos de sus trabajadores.
- El contratista es responsable por los seguros SCTR pensión y salud, póliza contra accidentes personales.

#### **Transporte.**

- El transporte fluvial del personal, equipamiento, facilidades, herramientas y materiales consumibles desde la ciudad de Iquitos hasta Refinería Iquitos y viceversa, será por cuenta del Contratista. La embarcación fluvial deberá contar con las siguientes características:
  - Embarcación en buenas condiciones, de casco metálico con timón y control de mando en la parte delantera, techo de material no inflamable para protección contra el sol, lluvia y viento. Deberá tener rotulado la capacidad (aforo) de la embarcación, en un lugar visible.
  - Equipamiento de seguridad en buenas condiciones, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Transporte Fluvial (D.S. N° 014-2006-MTC) como: chalecos salvavidas tipo paneles con silbato incluido, remo, cartilla de seguridad en cada uno de los asientos, entre otros.
  - Documentación y seguros exigidos por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, para una navegación segura en el servicio fluvial de pasajeros, así como la autorización del piloto de la embarcación.
  - Esta nave será evaluada periódicamente por el Administrador del Servicio, el cual determinará el estado de funcionamiento de este.

- Es responsabilidad del Postor ganador de la Buena Pro, tener en cuenta todo lo concerniente a la seguridad del transporte de su personal y equipamiento, de tal forma de cumplir con la normal ejecución de los trabajos.
- En caso de efectuarse trabajos que se extiendan fuera de la jornada laboral, dentro de las instalaciones de Refinería Iquitos, PETROPERÚ S.A. podrá facilitar la movilidad fluvial (B/D Refinería I) de retorno a la ciudad de Iquitos, previa coordinación con la Supervisión de PETROPERÚ S.A.

#### **Alojamiento.**

Todo tipo de alojamiento del personal es de entera responsabilidad del Contratista.

#### **Facilidades.**

El Contratista proporcionará las facilidades necesarias para el desarrollo de sus actividades, para lo cual deberá disponer de:

- Facilidades para la comunicación y coordinación de trabajos, así como atención de emergencias:
  - ♦ Diez (10) Walkie Talkie a prueba de explosión Clase 1, División II con su cargador, al que deberá mantener operativo, con rango de alcance de 3km. Estos Equipos serán usados por personal del contratista (Residente, supervisor CASS, supervisor Técnico y líderes de equipo técnico), personal técnico y administrador del servicio por parte de Petroperú. El Contratista estará a cargo de su mantenimiento y operatividad para mantener los equipos en óptimas condiciones de funcionamiento. Los Walkie Talkie no usarán la frecuencia de Petroperú. El Contratista puede usar frecuencias libres o las frecuencias de pago ante el MTC (deberá efectuar los trámites correspondientes ante el MTC)<sup>7</sup>
  - ♦ Dos (02) teléfonos celulares ATEX, para coordinar trabajos relacionados al servicio y que tenga cobertura en la Refinería Iquitos; el cual tenga la opción de cámara fotográfica para la toma respectiva que serán adjuntadas en los reporte e informes. No hay marca en específico, el celular debe ser ATEX con distintivos que indiquen dicha clasificación. Asimismo, deberá contar con la ficha técnica. El celular será evaluado por el área de seguridad de la Refinería previo a su ingreso. Los celulares permanecerán en custodia del personal de la Contratista, toda vez que son bienes de la Contratista<sup>8</sup>.
- Equipamiento para la elaboración de informes y otros documentos afines al servicio, cuyo mantenimiento será por cuenta del Contratista:
  - ♦ Tres (03) Laptop, incluye accesorios.
  - ♦ El equipo de cómputo deberá contar con la respectiva licencia vigente original de software's instalados (Windows, Microsoft Office, Anti-Virus).
  - ♦ El Contratista deberá presentar la declaración jurada de softwares instalados, así como el formato ingreso del equipo de cómputo.
  - ♦ Una (01) Impresoras multifuncional de tinta continua, más insumos (tinta de colores, papel bond A-4 de 75 g/m<sup>2</sup> y otros necesarios para el servicio), donde se pueda escanear hojas tamaño A3.
  - ♦ Modem con acceso a internet ilimitado, para la comunicación vía electrónica (operadores de telefonía con cobertura en Refinería Iquitos).
- Útiles de escritorio: libretas de apuntes, tabillitas, lapiceros, correctores, marcadores indelebles, archivadores, micas transparentes, separadores, etc.
- Artículos de aseo personal, que suministrará mensualmente a cada trabajador: 02 jabones antibacterianos, 02 rollos de papel higiénico, 01 rollo de papel toalla y 01 bolsa de detergente de 250 g.
- Facilidades para el mantenimiento de equipos y áreas industriales: balsos normados, poleas, tecles, grilletes, estrobos, vehículos ligeros (triciclos), cabos, rasquetas de madera o plástico, escobillas, espátulas, baldes, escobas, recogedores, brochas, rodillos y cintas de seguridad. **Ver Apéndice 10.**
- El Contratista deberá dotar de agua en bidones para el consumo de su personal en los frentes de trabajo, considerar como mínimo dos (02) bidones de agua (20 litros c/bidón) por día en Refinería Iquitos con sus respectivos vasos. Para el caso de trabajos al interior de tanques y buzones de drenaje (fuera del cerco perimétrico) deberá considerar dos (02) bidones más por día.

---

<sup>7</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 4 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

<sup>8</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 19 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS S.A.C.



- El Contratista deberá contar con un dispensador eléctrico con un bidón de agua de 20 litros, en la oficina que le será asignada en el taller de mantenimiento. El dispensador debe ser para agua fría y temperatura ambiente. El Contratista es el responsable de mantenerlo en óptimas condiciones de funcionamiento.<sup>9</sup>
- El Contratista deberá contar con personal administrativo asignado para la gestión logística en la ciudad de Iquitos, la misma que garantice las facilidades, equipos, materiales, EPP's, requeridos para el servicio.

#### **Horario de trabajo.**

- El Contratista llevará su propio control de horas de trabajo de su personal, siendo recomendable que, el personal del Contratista cumpla con el horario establecido para el personal de PETROPERÚ S.A. y legislación vigente (48 horas semanales).
- Las jornadas de trabajo normal, de lunes a viernes, pudiendo la hora de inicio y término variar de acuerdo con necesidad operativa de la Planta, previa coordinación con el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A. El personal interrumpirá su jornal de trabajo, para el refrigerio.
- Si la necesidad operativa de la Planta requiere la ejecución del servicio en otros horarios, o en días NO laborables, estos serán valorizados como trabajos imprevistos o urgentes, de acuerdo con el costo horas hombre de las partidas correspondientes estipuladas en el **FORMATO DE PROPUESTA ECONOMICA DETALLADO**.

#### **6.13 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ.**

PETROPERÚ S.A. proporcionará lo siguiente:

- Nombrar un Supervisor Administrador para coordinar los trabajos a realizar.
- Facilitar el ingreso del personal a las instalaciones de PETROPERÚ S.A.
- Facilitar agua para las actividades de limpieza, sujeto a disponibilidad de la Refinería.<sup>10</sup>
- Permitir el uso de ambientes, talleres, equipos y facilidades de PETROPERÚ S.A., de estar disponible.
- Comunicar al Contratista la disponibilidad de los equipos a intervenir.
- Permitir el uso de vestuarios y servicios higiénicos adecuados.
- Permitir el uso de energía eléctrica para el funcionamiento de sus equipos.

PETROPERÚ S.A. no proporcionará al Contratista ninguna facilidad de alojamiento, transporte en horario normal, enfermería ni servicio de seguridad.

#### **6.14 CUADERNO DE SERVICIO.**

No aplica.

---

<sup>9</sup> Numeral modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 7 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C

<sup>10</sup> Numeral modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 8 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

**VII. FORMATO DE PROPUESTA ECONOMICA DETALLADO**

PART.	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT. <sup>11</sup>	PRECIO UNITARIO <sup>12</sup>	PRECIO PARCIAL
<b>A.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.0</b>	<b>MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN.</b>				
1.1	Movilidad fluvial de Iquitos a Refinería Iquitos y viceversa.	UN	600.00		
<b>B.</b>	<b>TRABAJOS DE MANIOBRAS</b>				
<b>2.0</b>	<b>OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA Y BOTE DESLIZADOR.</b>				
2.1	<u>Operación de maquinaria pesada.</u>				
2.1.1	Operación de montacarga en instalaciones de Refinería Iquitos.	UN	1560.00		
2.2	<u>Operación de bote deslizador "Refinería I" u otros.</u>				
2.2.1	Operación de bote deslizador de embarcadero Opercom hacia Refinería Iquitos ida y vuelta.	UN	1056.00		
<b>3.0</b>	<b>TRABAJOS EN MANGUERAS Y VÁLVULAS.</b>				
3.1	<u>Acondicionamiento de mangueras.</u>				
3.1.1	Movimiento, drenado, reducción o extensión de mangueras de 2" Ø.	UN	40.00		
3.1.2	Movimiento, drenado, reducción o extensión de mangueras de 4" Ø.	UN	400.00		
3.1.3	Movimiento, drenado, reducción o extensión de mangueras de 6" Ø.	UN	520.00		
3.1.4	Movimiento, drenado, reducción o extensión de mangueras de 8" Ø.	UN	550.00		
3.1.5	Movimiento, drenado, reducción o extensión de mangueras de 10" Ø.	UN	5.00		
3.1.6	Maniobras y traslado de mangueras nuevas o deterioradas de 4" Ø.	UN	30.00		
3.1.7	Maniobras y traslado de mangueras nuevas o deterioradas de 6" Ø.	UN	10.00		
3.1.8	Maniobras y traslado de mangueras nuevas o deterioradas de 8" Ø.	UN	2.00		
3.1.9	Maniobras y traslado de mangueras nuevas o deterioradas de 10" Ø.	UN	2.00		
3.2	<u>Mantenimiento de mangueras.</u>				
3.2.1	Mantenimiento de mangueras hasta 4" Ø.	UN	35.00		
3.2.2	Mantenimiento de mangueras mayores a 4" Ø.	UN	90.00		
3.3	<u>Mantenimiento de válvulas de compuerta, check y globo.</u>				
3.3.1	Mantenimiento de válvula de compuerta, check y globo hasta 4" Ø.	UN	330.00		
3.3.2	Mantenimiento de válvula de compuerta, check y globo de 6" Ø a 12" Ø.	UN	245.00		
<b>4.0</b>	<b>REPOSICIONAMIENTO DE MUELLES.</b>				
4.1	Reposicionamiento del muelle de productos N° 1.	UN	145.00		
4.2	Reposicionamiento del muelle de productos N° 2.	UN	90.00		
4.3	Reposicionamiento del muelle de sólidos N° 3.	UN	30.00		
4.4	Mantenimiento de cables, cadenas y flotadores de muelles.	UN	80.00		
4.5	Maniobras y traslado de flotadores de cables para su reparación.	UN	5.00		
<b>C.</b>	<b>MANTENIMIENTO DE RECIPIENTES INDUSTRIALES</b>				
<b>5.0</b>	<b>MANTENIMIENTO DE FILTROS SILEX.</b>				
5.1	Mantenimiento del filtro Silex 346-K-1A (7 m³).	UN	4.00		
5.2	Mantenimiento del filtro Silex 346-K-1B (7 m³).	UN	4.00		
<b>6.0</b>	<b>MANTENIMIENTO DE SEDIMENTADORES DE AGUA.</b>				
6.1	Mantenimiento del sedimentador 346-S-1A (600 m²).	UN	5.00		
6.2	Mantenimiento del sedimentador 346-S-1B (361 m²).	UN	5.00		
<b>7.0</b>	<b>MANTENIMIENTO DE POZA SEPARADORA CPI.</b>				
7.1	Mantenimiento de superficies internas de la poza CPI 345-K-1.	M2	600.00		
7.2	Retiro y disposición de borra, lodo y sedimentos de la poza CPI.	M3	10.00		

<sup>11</sup> Las cantidades establecidas en cada partida son referenciales, solo se facturará lo realmente ejecutado por el Contratista, en función de las necesidades que se presenten.

<sup>12</sup> Los precios unitarios de cada partida deben ser en Soles y considerar todos los gastos requeridos para el cumplimiento del servicio indicado en cumplimiento a las Condiciones Técnicas.

8.0	<b>MANTENIMIENTO DE POZAS API.</b>				
8.1	Mantenimiento de superficies internas de las pozas API N° 1 y 2.	M2	7,100.00		
8.2	Retiro y disposición de borra, lodo y sedimentos de las pozas API.	M3	35.00		
9.0	<b>MANTENIMIENTO DE RETARDADOR O LABERINTO DE EFLUENTES.</b>				
9.1	Mantenimiento de retardador o laberinto de efluentes.	UN	5.00		
10.0	<b>MANTENIMIENTO INTERNO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.</b>				
10.1	<u>Mantenimiento interno de tanques de almacenamiento de productos negros.</u>				
10.1.1	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 400 a 15,000 Bls.	UN	2.00		
10.1.2	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 15,001 a 60,000 Bls.	UN	2.00		
10.1.3	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 60,001 a 110,000 Bls.	UN	2.00		
10.2	<u>Mantenimiento interno de tanques de almacenamiento de productos blancos.</u>				
10.2.1	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 5 a 5,000 Bls.	UN	7.00		
10.2.2	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 5,001 a 10,000 Bls.	UN	2.00		
10.2.3	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 10,001 a 15,000 Bls.	UN	2.00		
10.2.4	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 15,001 a 50,000 Bls.	UN	1.00		
10.3	<u>Mantenimiento interno de tanques de almacenamiento de agua.</u>				
10.3.1	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de agua de 600 a 5,000 Bls.	UN	2.00		
10.3.2	Mantenimiento interno de tanque de almacenamiento de agua de 5,001 a 15,500 Bls.	UN	2.00		
11.0	<b>MANTENIMIENTO EXTERNO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.</b>				
11.1	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 5 a 600 Bls.	UN	21.00		
11.2	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 601 a 5,000 Bls.	UN	3.00		
11.3	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 5,001 a 10,000 Bls.	UN	10.00		
11.4	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 10,001 a 15,000 Bls.	UN	4.00		
11.5	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 15,001 a 60,000 Bls.	UN	12.00		
11.6	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de hidrocarburo de 60,001 a 110,000 Bls.	UN	2.00		
11.7	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de agua de 601 a 5,000 Bls.	UN	5.00		
11.8	Mantenimiento externo de tanque de almacenamiento de agua de 5,001 a 15,500 Bls.	UN	3.00		
12.0	<b>MANTENIMIENTO DE BUZONES DE DRENAJE INDUSTRIAL.</b>				
12.1	Mantenimiento de buzones de drenaje industrial.	UN	45.00		
12.2	Rotulado de buzones de drenaje industrial.	UN	10.00		
13.0	<b>MANTENIMIENTO DE ÁREAS INDUSTRIALES.</b>				
13.1	Mantenimiento de áreas industriales de Refinería Iquitos (Hombre-Día).	H-D	100.00		
D.	<b>OTROS TRABAJOS</b>				
14.0	<b>RELLENO DE FILTROS DE SAL Y ARCILLA.</b>				

14.1	Relleno con sal y/o arcilla los filtros de UDP.	M3	30.00		
<b>15.0</b>	<b>DISPOSICIÓN Y TRASLADO DE RESIDUOS SÓLIDOS.</b>				
15.1	Disposición y traslado de residuos sólidos peligrosos.	KG	80,000.00		
15.2	Disposición y traslado de residuos sólidos no peligrosos.	KG	70,000.00		
<b>16.0</b>	<b>TRABAJOS VARIOS.</b>				
16.1	<u>Otros trabajos de mantenimiento, ordenamiento, entre otros.</u>				
16.1.1	Hombre-día, Maniobrista.	H-D	150.00		
16.1.2	Hombre-día, Técnicos Mecánicos.	H-D	300.00		
16.1.3	Hombre-día, Ayudantes Mecánicos.	H-D	250.00		
16.1.4	Hombre-día, Ayudantes Generales.	H-D	100.00		
<b>17.0</b>	<b>TRABAJOS IMPREVISTOS O URGENTES.</b>				
17.1	Hora-hombre - FH, Maniobrista.	H-H	120.00		
17.2	Hora-hombre - FH, Técnicos Mecánicos.	H-H	220.00		
17.3	Hora-hombre - FH, Ayudantes Mecánicos.	H-H	220.00		
17.4	Hora-hombre - FH, Ayudantes Generales.	H-H	800.00		
17.5	Hora-hombre - FH, Operador de bote deslizador "Refinería I".	H-H	600.00		
17.6	Hora-hombre - FH, Operador de maquinaria pesada.	H-H	100.00		
<b>18.0</b>	<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS<sup>13</sup></b>				
18.1	Servicios en taller externo y alquiler de equipos varios. (*)	GBL	1.00	100,000.00	
18.2	Suministro de materiales. (**)	GBL	1.00	100,000.00	
				<b>Costo Directo: S/.</b>	
				Gastos Generales (xx%): S/.	
				Utilidades (xx%): S/.	
				<b>Costo Total: S/.</b>	
				I.G.V. (18%): S/.	
				<b>Total, General: S/</b>	

Nombre y firma del representante legal

Nombre de la empresa

<sup>13</sup> Todos los postores deberán presentar sus propuestas con el monto total indicado, a fin de que se tenga una equidad en la presentación de las propuestas.

(\*), (\*\*) Las empresas que gozan de la exoneración del IGV, deben consignar los 100,000.00, pero las empresas que no gozan le deben restar el IGV, puesto que los precios unitarios son sin IGV.

## VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

El Contratista deberá cumplir con las normas de seguridad de PETROPERÚ S.A. contempladas en el Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ S.A. y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

El Contratista deberá cumplir con la legislación vigente relacionada a la seguridad, salud ocupacional y protección ambiental como:

- D.S. N° 005-2012-TR : Reglamento de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 039-2014-EM : Reglamento de protección ambiental en las actividades de hidrocarburos.
- D.S. N° 043-2007-EM : Reglamento de seguridad para las actividades de hidrocarburos.
- D.S. N° 052-93-EM : Reglamento de seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos.
- D.S. N° 023-2015-EM : Modifica el reglamento de normas para la refinación y procesamiento de hidrocarburos D.S. N° 051-93-EM.
- Ley N° 28611 : Ley general del ambiente.
- Ley N° 29783 : Ley de seguridad y salud en el trabajo (artículos N° 68 y N° 77).
- Ley N° 30222 : Ley que modifica la Ley N° 29783 - Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Ley N° 30102 : Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar (artículo N° 4).
- 349-MINSA/DGIESP : Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS -COV-2.
- Así como todas las demás normas vigentes aplicables al servicio.

El Contratista deberá implementar las medidas de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental, a fin de evitar accidentes, incidentes o impactos ambientales durante la ejecución de los trabajos.

El Proveedor deberá disponer del Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ S.A. y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas y cumplir con las normas de seguridad establecidas en los manuales.

El Contratista podrá ser auditado por PETROPERÚ S.A. en relación con el cumplimiento de la norma y legislación vigente relacionado con la seguridad, salud ocupacional y protección ambiental.

El contratista deberá cumplir con Procedimiento Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional para Contratistas **PROO1-390 v.1**.

La contratista no deberá ingresar dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas (Circular N° GCAS-SSSO-346-2019).

Para el ingreso a las instalaciones de PETROPERÚ S.A. el personal Contratista pasará por un control diario, por las medidas de bioseguridad implantadas en la empresa, para evitar los riesgos de exposición al virus SARS-COV-2.

El Contratista deberá establecer las medidas e instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado. En esta línea, PETROPERÚ ha implementado la autoridad para detener trabajos, denominada **STOP WORK (Circular 0687-2020)**."

### Permiso de Trabajo, Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y Matriz IPER-C (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control)

- El Contratista deberá presentar, antes del inicio del servicio, la Matriz IPER-C (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Establecimiento de Controles), de las actividades a ejecutar, los cuales serán revisados y aprobados por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A.
- Ningún trabajo se podrá realizar si no se cuenta con el "Permiso de Trabajo" correspondiente en frío o caliente, otorgado por el personal autorizado de PETROPERÚ S.A. y firmado por todo el personal involucrado en el trabajo a ejecutar.
- Todo permiso de trabajo deberá tener adjunto el formato de ATS correctamente llenado y aprobado y las charlas de seguridad que se deben brindar diariamente a los trabajadores, en temas relacionados a los peligros y riesgos asociados a sus actividades, firmando el registro de asistencia diariamente.

- Los permisos de trabajo deberán ser emitidos estrictamente en el lugar donde se ejecuta las actividades, y serán emitidos sin borriones ni enmendaduras.
- Si los trabajos en caliente son paralizados por medidas de seguridad o interrumpido por el refrigerio o cualquier otra causa, se deberá efectuar nuevamente la prueba de explosividad antes de su continuación.
- El contratista deberá cumplir con el Procedimiento Gestión de Permisos de Trabajo **PROO1-246 v.4**, entre los cuales se requiere efectuar:
  - Charla Ambiental, seguridad y salud ocupacional Pre – Trabajo.
  - Análisis de Trabajo Seguro.
  - Firma de permiso de trabajo en campo.
  - Inspección del equipo a utilizar.
  - Contar con el IPERC debidamente aprobado por todos los trabajadores involucrados.
  - Ejecutar de controles según jerarquía de ISO 45001.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) deberá ser llenado detallando las actividades que se van a realizar de acuerdo con lo consignado en el permiso de trabajo, visado por el responsable encargado por parte de la Contratista y aprobado por el Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A.

Los “Permisos de Trabajo en Caliente”, solo deben ser autorizados después de efectuar las pruebas de explosividad y el contratista debe contar obligatoriamente con un (01) extintor de 30 lb, certificación UL (Underwriter Laboratories) o FM (Factory Mutual), en el lugar de trabajo.

#### **Ingreso y Salida de Equipos, Herramientas Facilidades y Materiales.**

- Todo equipo, herramienta, facilidad o material que ingrese a las instalaciones de PETROPERÚ S.A., debe ser autorizado por el Supervisor Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A., para lo cual visará la Guía de Remisión originada por el Contratista, la misma que será verificada por el personal de vigilancia de PETROPERÚ S.A.
- La Guía de Remisión originada por el Contratista deberá ser en original y copia, y deberá consignar la marca, N° serie y características principales del equipo, herramienta, facilidad o material.
- La salida de equipos, herramientas o facilidades del Contratista estará amparada por el respectivo “Pase de Salida”, autorizada por el Supervisor de PETROPERÚ S.A y adicionalmente se deberá adjuntar la “Guía de Remisión” con la cual ingresaron.
- Los formatos de ingreso y salida de los equipos de cómputo exigidos por PETROPERÚ S.A. deberán ser gestionados por el Contratista.
- Por medidas de seguridad está prohibido el ingreso de cámaras fotográficas, videocámaras, celulares. De requerirlo, se deberá gestionar su autorización por escrito, por medio de la Jefatura Contratante.

#### **Ropa de Trabajo y Equipos de Protección Personal (EPP's).**

- El Contratista proporcionará a su personal ejecutor del servicio la ropa de trabajo (uniforme) necesario, para que su personal labore correctamente uniformado dentro de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. El uniforme para cada persona consistirá en lo siguiente:
  - Cuatro (04) juegos de uniforme: **pantalón anti-flama** y camisa manga larga anti-flama color azul con franjas reflectivas, con logotipo visible bordado en alto relieve de la empresa Contratista, con el inicial del nombre, apellido paterno y grupo sanguíneo del trabajador. Dotación: anual.
  - Un (01) par de zapatos de seguridad, de cuero con punta de acero y planta antideslizante, que cumpla con norma de fabricación ANSI/ASTM F2413-05M. Dotación: anual.
  - Una (01) par de botas de jebe altas, con planta antideslizante, con punta de acero. Norma de fabricación ASTM F2413-05 M I/75 C/75, equivalente a Onguard. Dotación: anual.
  - Una (01) capota impermeable para protección contra la lluvia. Dotación: bianual.
- El Contratista proporcionará a su personal los equipos de protección personal (EPP's), los cuales serán evaluados por PETROPERÚ S.A., quien de acuerdo con el resultado dará por aceptado o rechazado dichos equipos de protección, los que resulten rechazados deberán ser reemplazados. Los EPP's consistirán en lo siguiente:
  - Casco de seguridad tipo jockey, color verde, Norma ANSI Z.89.1.1997, con protectores auditivos tipo orejera y barbiquejos incorporados. Dotación: anual.
  - Lente de seguridad, protección UVA/UVB, anti fog, anti-sudor, color blanco. Norma ANSI Z87.1.2003. Dotación: mensual.
  - Lente de seguridad para montura, protección UVA/UVB, anti fog, anti-sudor, color blanco, Norma ANSI Z87.1.2003, solo para el personal que usa lentes con medida. Dotación: semestral.

- Guantes de badana, talla estándar, Normas EN 388.2003, EN 420.2003, EN 374-2. Dotación: 36 pares mensuales.
- Guantes largos de neoprene y nitrilo, talla estándar. Dotación: 03 y 02 unidades respectivamente de forma mensual.
- Ropa impermeable tipo Tyvek, resistente a hidrocarburos. Dotación: 10 unidades mensuales o a requerimiento.
- Máscara contra vapores orgánicos con doble filtro, equivalente a MSA o 3M. Dotación: 01 unidad por cada trabajador al iniciar el servicio y 04 **filtros** trimestralmente.
- Máscara contra polvos y/o partículas, 8210 (**Mascarillas tipo N95 o KN95**), equivalente a MSA o 3M. Dotación: 18 unidades mensuales.
- Faja abdominal industrial. Dotación: 02 unidades semestralmente.
- Protector de nuca **anti-flama**. Dotación: 01 unidad anualmente.
- Protector auditivo, tipo tapón en silicona, equivalente a MSA o 3M. Dotación: mensual.
- Bloqueador solar, Fps 50+, frasco de 1000 ml, protección UVA/UVB, hipo alérgico. Dotación: bimestral.
- Repelente de insectos, en frasco de 200 g. Dotación: 01 trimestral.
- Arnés de seguridad nuevo, tipo paracaídas incluye accesorios: amortiguador, 02 líneas de seguridad, seguros, mosquetones, argollas de sujeción y hebillas de ajuste, Norma ANSI Z 359-1-99, UL. Dotación: 04 unidades por única vez.
- Chaleco salvavidas tipo panel de tres cuerpos, equivalente a Stearns Work Vest Only. Dotación: 01 unidad para cada personal por única vez.
- Visor protector facial.
- Frasco de alcohol para manos.
- Chaleco reflectivo de material drill, color naranja, con cintas reflectivas de 2" de ancho, con colores fosforescentes, impreso con el logotipo de la empresa Contratista. Dotación: 01 unidad para cada personal una (01) vez al año.

#### **Notas:**

1. El personal que no cuenta con la ropa de trabajo y equipos de protección personal en perfecto estado y limpios para un determinado trabajo será retirado.
2. Los equipos de protección personal deberán cumplir con los Estándares de Selección de EPP's (Arnés, guantes, casco, protección ocular y facial) de PETROPERÚ S.A.
3. Los implementos de seguridad serán entregados de acuerdo con la labor a realizar, los cuales deberán en perfecto estado y limpio.
4. El Contratista es responsable de reemplazar el uniforme o equipos de protección personal, que, como consecuencia del uso o deterioro de estos, durante el servicio no presten las garantías de seguridad necesarias. La frecuencia de dotación mencionada es la mínima, El Contratista deberá estimar el periodo de dotación en base a su experiencia en trabajos similares en zona de selva, con la finalidad de que su personal siempre cuente con los EPP en buen estado

#### **Principio de Prevención.**

- El Contratista deberá cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido por PETROPERÚ S.A. y la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento.
- El Contratista deberá antes del inicio del servicio y ser difundido a todo su personal, la documentación mínima que exige la normativa legal en HSE, que es:
  - Política de seguridad.
  - Objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
  - Matrices de riesgos “IPER” de los trabajos considerando la modificatoria del Art. 77° del D.S. N° 005-2012-TR.
  - Matrices ambientales de sus actividades.
  - Relación del personal.
  - Plan de contingencia / emergencia.
  - PASSA (Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente).
  - Libros de actas de conformación de Sub-Comités de SST, en caso aplique.
  - Formatos obligatorios a ser utilizados según la R.M. N° 050-2013-TR.
  - Especificaciones de equipos de protección personal (EPP) de acuerdo con el riesgo de trabajo.
  - Especificaciones de los equipos de emergencia y/o rescate.

- Registro de entrega de uniforme y EPP's correspondientes.
- Registro de personal aprobado en cursos de inducción y permisos de trabajo.
- Acreditación del centro médico ocupacional brindado por el MINSA para realizar exámenes médicos ocupacionales.
- Certificado de aptitud médica ocupacional del personal.
- Carnet de identificación del personal Contratista.
- Copia el contrato y póliza de seguro de salud y pensión, adjuntando vouchers de pago.
- Copia de carnés de vacunación.
- Registro de entrega de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).

#### **Capacitación.**

- En cumplimiento a la normativa vigente, respecto a la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, (Artículo N° 35), relacionado con mejorar los conocimientos del trabajador, el Contratista deberá capacitar a su trabajador a través de organizaciones reconocidas, como mínimo cuatro (04) cursos al año en: Primeros Auxilios (Obligatorio), Higiene Ocupacional, Prevención de Riesgos, Exposición de Ruidos, Uso Adecuado de EPP's, Investigación, Análisis de Accidentes, y cursos afines a las funciones que ellos desempeñen, entre otros.
- En cumplimiento a los requisitos de la certificación, respecto al Código PBIP y como Instalación Portuaria Especial (IPE), el Contratista deberá capacitar a su personal, a través de una Organización de Protección Reconocida (OPR), con licencia y autorización vigente, con el dictado de cursos: “Implementación del Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP) - Básico I” y “Mercancías Peligrosas - Básico I”.
- El Contratista debe considerar en su presupuesto la capacitación de su personal en los trabajos y actividades que realizarán en las distintas partidas que conforman el servicio, las cuales serán evidenciados con los certificados vigentes respectivos. Tal y como se menciona en los documentos<sup>14</sup>:
  - Manual Corporativo de Seguridad
  - Política de Gestión Integrada
  - PROO1-246 - Gestión de Permisos de Trabajo
  - PROO1-390 – Gestión CASS para Contratistas
  - REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD

#### **Sistema integrado de gestión.**

El Contratista deberá cumplir con el Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C) de PETROPERÚ S.A., por lo cual contará con el Certificado Médico y de Salud Física, del personal que intervendrá en el servicio, el cual debe incluir los siguientes exámenes:

- a) Exámenes de Laboratorio:
  - Hemograma completo (Incluye hemoglobina y hematocrito).
  - Grupo sanguíneo y factor RH.
  - Glucosa, urea, creatinina.
  - Examen completo de orina.
  - Tipo de coagulación y sangría.
- b) Exámenes por Imágenes:
  - Radiografías de tórax.
- c) Exámenes Complementarios:
  - Electrocardiograma (para personas hasta los 39 años de edad).
  - Prueba de esfuerzo (para personas mayores a 40 años).
- d) Evaluación Clínica:
  - Por médico ocupacional o médico internista que incluya funciones vitales, índice de masa corporal (IMC), examen por aparatos y sistemas, otoscopia, agudeza visual y valoración musculoesquelética.
- e) Evaluación Psicológica:

---

<sup>14</sup> Numeral modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 11 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.



- Área de personalidad.
- Área Organicidad.

Si como parte de la descripción de puesto o mapeo de peligros, se identifica la exposición a los siguientes riesgos, añadir:

- **Ruido mayor a 85 db:** Audiometría y evaluación por otorrinolaringología.
- **Exposición a agentes químicos inhalatorios (polvos, rocíos, sprays), trabajos de soldadura:** Espirómetros y evaluación neumológica.
- **Exposición a hidrocarburos (despacho, análisis, traslado, otros):** Transaminasas (TGO y TGP), dosaje de tolueno, xileno, benceno y carboxihemoglobina, ecografía abdomino pélvica, evaluación por neurología. Para damas en edad fértil incluir dosaje de gonadotrofina coriónica (previo consentimiento informado).
- **Trabajos administrativos (uso de computadores o pantallas de visualización de datos), de mantenimiento, choferes o conductores de equipo pesado:** Evaluación por oftalmología (agudeza visual, campo visual, discriminación de colores, estereoscopia).
- **Trabajos en altura:** Evaluación por otorrino laringología y neurología.
- **Trabajos en altura, espacios confinados personal de seguridad, contraincendios:** Test psicológicos de fobias.
- **Trabajos por turnos (o en horario nocturno):** Test psicológico de fatiga y somnolencia.
- **Personal de seguridad y atención al cliente:** test psicológico de motivación y valores.
- **Personal de salud:** Pruebas serológicas VHB, VHC, HVIH (previo consentimiento informado) y BK en esputo.
- **Manipuladores de alimentos:** KOH de lecho ungüel, parasitológico seriado, aglutinaciones.

Los centros médicos asistenciales que brindarán los servicios especializados de salud ocupacional al personal Contratista, deben estar acreditados por la Autoridad de Salud de la jurisdicción, en concordancia con el numeral 6.7.3 de la Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA.

El Contratista deberá presentar la Tarjeta de Vacunación completa vigente, independiente del tiempo de duración del servicio (**Influenza, Fiebre Amarilla, Hepatitis B, Tétanos y COVID 19 con las dosis correspondientes**).

El Contratista deberá considerar en su propuesta todos los gastos que se generen para la presentación de los documentos exigidos en los numerales anteriores. Dicha documentación se entregará antes del inicio del servicio.

## IX. APÉNDICES

- Apéndice N° 1 : Alcance del Trabajo a Realizar.
- Apéndice N° 2 -A : Declaración Jurada para Contratistas de Salud por COVID-19.
- Apéndice N° 2 -B : Declaración Jurada de Salud Frente a la COVID-19 CONTRATISTA.
- Apéndice N° 3 : Clausula “Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno”.
- Apéndice N° 4 : Política “Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Gestión antisoborno
- Apéndice N° 5 : “Cláusula Sistema de Integridad”.
- Apéndice N° 6 : Inducción específica en el área de trabajo.
- Apéndice N° 7 : Declaración jurada de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Apéndice N° 8 : Declaración jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.
- Apéndice N° 9 : Personal contratista que intervendrá en el servicio.
- Apéndice N° 10 : Equipos, herramientas, facilidades y materiales que proporcionará el contratista
- Apéndice N° 11 : Requerimientos del sistema integrado de gestión corporativo.
- Apéndice N° 12 : Diagramas de los equipos a intervenir.
- Apéndice N° 13 : Procedimiento de mantenimiento de tanques.
- Apéndice N° 14 : Programación referencial de equipos a intervenir.



## APÉNDICE N°1

### ALCANCE DETALLADO DE TRABAJOS A REALIZAR

#### ❖ GENERALIDADES.

- Todos los trabajos descritos a continuación, deberán ser ejecutados a cabalidad, con la calidad y dentro del plazo establecido, cumpliendo en todo momento con los procedimientos establecidos, normas técnicas, estándares de ingeniería, sistema integrado de gestión corporativo (SIG-C), código PBIP y políticas de PETROPERÚ S.A.
- En el caso de que el Contratista cause directa o indirectamente la contaminación del medio ambiente, y riesgos contra la seguridad y salud del personal por negligencia de esta, tendrá que asumir su responsabilidad ante las autoridades competentes.

#### ❖ RESUMEN DE TRABAJOS COMPRENDIDOS EN EL SERVICIO.

- El servicio consiste en efectuar los trabajos de maniobras en muelles, prueba hidrostática de mangueras, mantenimiento de la Poza API/CPI, de tanques, entre otros. Incluye la dirección técnica, mano de obra calificada, procedimientos, equipos, herramientas, materiales consumibles, facilidades para manipuleo y trabajos en altura, de ser el caso.
- Un factor importante para tener en cuenta es el cumplimiento de tareas programadas, de esta forma podrán garantizar las óptimas condiciones de los equipos.
- Los materiales de los equipos a intervenir serán proporcionados por PETROPERÚ S.A. a excepción de los indicados en las Condiciones Técnicas que deben ser proporcionados por el Contratista.

#### ❖ DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

Las principales actividades del presente servicio indicadas son descriptivas, más no limitativas, debiendo en todo momento el personal aplicar sus conocimientos, destreza y experiencia, buscando siempre lo mejores resultados. Entre las cuales se especifican a continuación:

#### A. TRABAJOS PRELIMINARES.

##### 1.0 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN.

###### Partida 1.1.- Movilidad Fluvial de Iquitos a Refinería Iquitos y Viceversa.

Se considera la movilidad fluvial del personal, equipamiento y facilidades desde la ciudad de Iquitos hasta Refinería Iquitos y viceversa. El transporte será de lunes a viernes en el horario normal de entrada y salida del personal; los sábados, domingos y feriados será a solicitud del Supervisor de Mantenimiento. Se pagará lo realmente ejecutado. La embarcación fluvial deberá cumplir con todo lo estipulado en el **Número 14.19** de las Condiciones Técnicas.

#### B. TRABAJOS DE MANIOBRAS.

##### 2.0 OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA Y BOTE DESLIZADOR.

###### Partida 2.1.- Operación de maquinaria pesada.

###### Partida 2.1.1 - Operación de montacarga en instalaciones de Refinería Iquitos.

Se considera Operación de montacarga (01 Caterpillar P22000 de 10 TN) al traslado de material (planchas, tuberías, sales, resinas, cemento, etc.), equipos (motores, bombas, transformadores, herramientas, etc.), Traslado de residuos (materiales peligrosos y no peligrosos), de un área a otra área dentro de Refinería Iquitos, previa autorización del supervisor Administrador de Contrato Petroperú.

Dentro de las funciones diarias es mantener el mantenimiento rutinario (relleno de niveles de aceite, refrigerante y combustible, cambio de filtros, revisión de neumáticos, etc.), y mantener la bitácora actualizada de los vehículos (montacarga), registrando horas de trabajo, consumo de combustible, mantenimientos y reparaciones ejecutadas, etc. Reportando mensualmente el rendimiento (galones/horas de trabajo) del montacarga.

Asimismo, se considera dentro de esta partida la operación de montacargas en muelle de sólidos como apoyo en las maniobras de embarque y desembarque de equipos y materiales, con la pluma tornamesa y winche del muelle de sólidos (muelle N°3).

Esta partida también incluye el control y mantenimiento rutinario de las 05 camionetas (nivel de combustible, aceite, líquido de freno, etc.) asignadas a la Jefatura Operaciones de Refinería Iquitos. Los Consumibles que se requieran para el mantenimiento rutinario serán suministrados por PETROPERÚ.<sup>15</sup>

## **Partida 2.2.- Operación de bote deslizador "Refinería I".**

### **Partidas 2.2.1 - Operación de bote deslizador de embarcadero Opercom hacia Refinería Iquitos.**

Se considera operación de bote deslizador "Refinería I" de Mantenimiento u otros similares a cargo de otras dependencias, para el transporte fluvial de materiales, equipos, documentos, personal y repuestos, materiales (fajas, rodajes, filtros, llaves termo magnéticas, niplaría, etc.), desde Refinería Iquitos hacia embarcadero OPERCOM, instalaciones, puertos menores y viceversa, se contabilizará un viaje de ida y vuelta como una unidad de operación de bote deslizador.

Se entiende por Instalaciones y puertos menores a:

- a) Instalaciones externas (diques, varaderos, astilleros, etc.), los buzones del poliducto en el cruce del río nanay donde se estén efectuando trabajos para otras embarcaciones fluviales, pontones, etc. De ser requerido.
- b) Puerto bellavista nanay, caseríos cercanos (barrio Florido, Santa Clara del Ojeal, etc.).
- c) Apoyo con el bote deslizador durante los simulacros y contingencias de derrame de hidrocarburos al río, de ser necesario.

Dentro de las funciones diarias es mantener actualizada la bitácora del bote deslizador, anotando los servicios prestados y el consumo de combustible estimando rendimiento (galones de combustible/horas de trabajo), así como registrar los trabajos de mantenimiento y reparación de ejecutados en el motor y bote.

El Control de viajes de esta partida se realizará mediante formatos de manifiesto de viaje, para lo cual El Contratista deberá proporcionar un talonario con 60 hojas por cada mes durante el periodo que dure el servicio. El Formato será entregado en la reunión de apertura para inicio operativo del servicio.

## **3.0 TRABAJOS EN MANGUERAS Y VÁLVULAS.**

### **Partida 3.1.- Acondicionamiento de Mangueras.**

#### **Partidas 3.1.1 a 3.1.5.- Movimiento, Drenado, Reducción o Extensión de Mangueras.**

Se considera el movimiento de mangueras de 2" Ø hasta 10" Ø en los muelles de productos N° 1 y N° 2, así como el drenado de producto de ser necesario, para realizar la reducción o extensión de mangueras, de acuerdo con la vaciante o creciente del río Amazonas. Incluye las maniobras de empalme de las mangueras, de acuerdo con la necesidad operativa.

Se estima para estos trabajos como mínimo el siguiente personal: Para mangueras de 2" Ø (2 personas), 4" Ø (3 personas), 6" Ø (4 personas), 8" Ø (4 personas) y 10" Ø (4 personas).

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra y herramientas. PETROPERÚ S.A. proporcionará los espárragos, tuercas, empaquetaduras, aflojatodo y lubricante de espárragos.

#### **Partidas 3.1.6 a 3.1.9.- Maniobras y Traslado de Mangueras Nuevas o Deterioradas.**

Se considera las maniobras y traslado de mangueras nuevas de 4" Ø hasta 10" Ø, desde el almacén principal hasta el Taller de Mantenimiento y viceversa, para efectuar la prueba hidrostática a la manguera.

También se considera las maniobras y traslado del muelle N° 1 al muelle N° 2 o viceversa y desde el almacén de mangueras al muelle N° 1 o N° 2.

---

<sup>15</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 24 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS S.A.C.

Además, se considera las maniobras y traslado de mangueras deterioradas de 4" Ø hasta 10" Ø, al área de Chatarra de Refinería Iquitos o al lugar donde lo determiné el Administrador del Servicio de PETROPERÚ S.A.

Se estima para estos trabajos como mínimo el siguiente personal: Para mangueras de 4" Ø (4 personas), 6" Ø (6 personas), 8" Ø (8 personas) y 10" Ø (10 personas).

El Contratista suministrará la mano de obra, dirección técnica y herramientas.

### Partida 3.2.- Mantenimiento de Mangueras.

#### Partidas 3.2.1 a 3.2.2.- Mantenimiento de Mangueras.

El mantenimiento de la manguera comprende:

- Desembridado y retiro de la manguera hasta una superficie plana.
- Revisión de manguera, para detectar cortes, estrías, desgarres, raspaduras, protuberancias, arrugas longitudinales o cualquier otra anomalía para ser reportada.
- lavado de cubierta de caucho interna y externa de la manguera.
- Prueba hidrostática de manguera de acuerdo con el estándar suministrado por PETROPERÚ S.A.
- Prueba de continuidad eléctrica, la cual deberá efectuarse antes y después de la prueba hidrostática, de ser requerido.
- Instalación de la manguera probada o el reemplazo.

Se estima para estos trabajos de mantenimiento: 01 Técnico Mecánico y 01 Ayudante Mecánico.

El Contratista suministrará la dirección técnica, la mano de obra, herramientas y materiales consumibles (cinta teflón, trapo industrial, detergente biodegradable, marcador industrial, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará las bridas ciegas, espárragos, tuercas, empaquetaduras, aflojado y lubricante de espárragos.

### Partida 3.3.- Mantenimiento de Válvulas de Compuerta, Check y Globo.

#### Partidas 3.3.1 a 3.3.2.- Mantenimiento de Válvulas de Compuerta, Check y Globo de 150 y 300 PSI.

El mantenimiento de la válvula de compuerta, check y globo comprende:

- Revisión de las líneas y la válvula.
- Desengrase y/o lavado externo de la válvula.
- Verificación de fuga por gland de la válvula, de ser el caso ajustar o cambio de empaque.
- Engrase de vástago y recorrido del sin fin.
- Limpieza manual y pintado de válvula a solicitud de PETROPERÚ S.A.

Se estima para estos trabajos de mantenimiento: 01 Técnico Mecánico y 01 Ayudante Mecánico.

El Contratista suministrará la dirección técnica, la mano de obra, herramientas y materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, pintura alquídica, diluyente, cinta adhesiva, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará grasa, espárragos, tuercas, empaquetaduras, aflojado y lubricante de espárragos.

REFINERÍA IQUITOS	Diámetros							
Válvulas de Compuerta bridada	2"	2 ½"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
- Muelle N° 1	4	---	6	1	17	3	2	---
- Muelle N° 2, 332-PM-8 y 331-PM-1B	9	---	3	14	12	18	17	---
- E/B 332-PM-7	---	---	---	---	1	---	11	3
- E/B 311-PM-1 A/B/C	1	---	---	---	3	7	---	---
- E/B 332-PM-1	---	---	2	1	---	---	---	---
- Poliducto producto blanco	7	---	6	10	7	14	7	---
- Poliducto producto negro, crudo y residual	---	---	---	1	14	---	7	6

## 4.0 REPOSICIONAMIENTO DE MUELLES.

### Partidas 4.1 a 4.3.- Reposicionamiento de Muelles de Productos y de Sólidos.

El reposicionamiento de los muelles de producto N° 1 y N° 2, muelle de sólidos N° 3 comprende:

- Aflojar/ajustar pernos de ajuste en grilletes prensa cables de fijación de pontón lado rivera, de acuerdo con el procedimiento establecido por el fabricante o PETROPERÚ S.A.
- Soltar y/o cobrar cadenas de fijación del pontón lado río de acuerdo con la necesidad, siempre manteniendo la distancia de 1.20 m entre pontones según corresponda.
- Templar o soltar cables de fijación del pontón, dependiendo de vaciante o creciente del caudal del río Amazonas.
- Evacuación de agua con motobomba del interior de las bodegas del pontón, de ser necesario.

Se estima para estos trabajos reposicionamiento como mínimo 4 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, herramientas. PETROPERÚ S.A. proporcionará la grasa, pernos, tuercas, empaquetaduras, aflojado y bomba de diafragma de accionamiento neumático con su respectivo compresor de aire y mangueras.

#### **Partida 4.4.- Mantenimiento de Cables, Cadenas y Flotadores de Muelles.**

El mantenimiento de cables, cadenas y flotadores comprende:

- Engrase de cadenas y cables de fijación del pontón.
- Posicionamiento de flotadores de cables de fijación del pontón.
- Evacuación de agua del interior, retiro de depósitos en la superficie externa y limpieza general de los flotadores.

Se estima para estos trabajos de mantenimiento como mínimo 6 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra y herramientas. PETROPERÚ S.A. proporcionará la grasa, espárragos, tuercas, empaquetaduras y aflojado.

#### **Partida 4.5.- Maniobras y Traslado de Flotadores de Cables para su Reparación.**

Se considera las maniobras y traslado del flotador, ubicado en el cable de fijación del pontón hasta el Taller de Mantenimiento, para efectuar su reparación.

También se considera el traslado del flotador reparado desde el Taller de Mantenimiento hasta su posición original en el cable de fijación del pontón, así como, la instalación y ajuste de abrazaderas.

Se estima para estos trabajos como mínimo 4 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra y herramientas.

Las partidas 4.4 y 4.5 incluye el uso de canoa con sus remos con capacidad para 3 personas, el personal de El Contratista que use la canoa deberá contar con los certificados y/o capacitaciones para ello (natación, primeros auxilios, etc.)

### **C. MANTENIMIENTO DE RECIPIENTES INDUSTRIALES.**

#### **5.0 MANTENIMIENTO DE FILTRO SILEX.**

N° FILTRO	TIPO	CAPACIDAD
346-K-1A	Recipiente a Presión Vertical	7 M3
346-K-1B	Recipiente a Presión Vertical	7 M3

#### **Partidas 5.1 a 5.2.- Mantenimiento de Filtro Sílex (Arena).**

Considera la instalación/retiro de platos ciegos; apertura/cierre de manholes; retiro/relleno de arena y piedra; lavado/tamizado de elementos filtrantes; limpieza mecánica la superficie interna y externa, etc. Previo al inicio del trabajo, se debe coordinar con el Operador, el bloqueo de las líneas de entrada y salida del equipo.

- a. Instalación y retiro de platos ciegos en las líneas de entrada y salida del equipo.
- b. Apertura y cerrado de manhole: lateral y superior, incluye limpieza mecánica de brida y cambio de empaque.
- c. Retiro y relleno de arena y piedra de diferentes gravas. El relleno de los elementos filtrantes debe mantener las medidas y niveles establecidos por el fabricante.
- d. Lavado, tamizado, selección y almacenamiento en cilindros los elementos filtrantes según su

granulometría.

- e. Limpieza mecánica a las superficies internas y externas del equipo, incluye el lavado con detergente y agua a presión mediante el uso de hidrolavadora.

Se estima para estos trabajos de mantenimiento como mínimo 6 personas. Ver Diagrama del **Apéndice 7**.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, herramientas, hidrolavadora de alta presión, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, etc.) y facilidades para realizar el trabajo (espátulas, escobillas de alambre, baldes, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, platos ciegos, espárragos, tuercas, empaquetaduras, arena, piedras, formador de empaquetadura, aflojatodo, lubricante de espárragos y cilindros metálicos.

## 6.0 MANTENIMIENTO DE SEDIMENTADORES DE AGUA.

N° SEDIMENTADOR	TIPO	CAPACIDAD
346-S-1A	Poza de Concreto	64,520 litros
346-S-1B	Poza de Concreto	31,950 litros

### Partidas 6.1 a 6.2.- Mantenimiento de Sedimentadores de Agua.

Previo al inicio del trabajo se debe coordinar con el Operador, el bloqueo de las líneas de entrada y salida para aislar el equipo, así como la apertura de válvulas de drenaje de las celdas para evacuar el agua del interior del sedimentador.

Considera la limpieza de la superficie interna, fondo y paredes de las celdas del sedimentador, incluye el lavado con detergente y agua a presión. Previo remover con agua a presión, el lodo existente del fondo del sedimentador, mediante el uso de hidrolavadora.

Se estima para estos trabajos de mantenimiento como mínimo 6 personas. Ver Diagrama del **Apéndice 7**.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra y materiales consumibles (detergente biodegradable, espátulas, escobillas de nylon, trapo industrial, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua y facilidades, tales como: mangueras y escaleras.

## 7.0 MANTENIMIENTO DE POZA SEPARADORA CPI.

N° POZA	TIPO	USO
345-K-1	Poza de Concreto	Recuperación de Hidrocarburos

### Partida 7.1.- Mantenimiento de Superficies Internas de la Poza CPI.

Previo al inicio del trabajo se debe coordinar con el Operador el cierre de la válvula de ingreso al canal de la poza CPI 345-K-1. Comprende la evacuación del hidrocarburo y agua, contenidos en las celdas de las canaletas de la poza CPI hasta secarlo mediante el uso de bomba de diafragma, así como, el retiro, limpieza e instalación de la línea de succión de las electrobombas de recuperación, incluye el cambio de empaquetadura y la limpieza de la válvula check vertical.

Se considera la limpieza de las paredes de concreto, placas de decantación de celdas y canaletas de la poza CPI, así como las áreas aledañas manchadas con hidrocarburo. Incluye el lavado de paredes de concreto, placas y áreas manchadas, con detergente biodegradable y agua caliente a presión, mediante el uso de hidrolavadora.

Incluye la limpieza mecánica de cucharas colectoras y rejillas, ubicadas en la poza CPI, de acuerdo con la norma SSPC-SP-2, así como, el lavado con detergente y agua caliente a presión, y engrase de las cucharas colectoras.

Se estima para estos trabajos de mantenimiento como mínimo 8 personas. Ver Diagrama del **Apéndice 7**.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, etc.) y facilidades para trabajos listados (rasqueta de madera o plástica, escobilla de nylon, recogedor, escoba, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, espárragos, tuercas, empaquetaduras, grasa, escalera y bomba de diafragma de accionamiento neumático con su respectivo compresor de aire y mangueras.

### Partida 7.2.- Retiro y Disposición de Borra, Lodo y Sedimentos de la Poza CPI.

Se considera el retiro de borra, lodo y sedimentos del fondo de celdas de las canaletas de la poza CPI, así como el almacenamiento provisional en cilindros, para luego transportarlo al área de confinamiento, indicado por el Administrador del Servicio.

Asimismo, comprende el retiro de borra remanente, utilizando aserrín de ser requerido, así como su disposición a la zona de almacenamiento temporal indicado por el Administrador del Servicio.

Está absolutamente prohibido que el Contratista arroje la borra y sedimentos a los sistemas de drenaje, buzones, u otros lugares de la Planta no autorizados, bajo pena de sanción pecuniaria que determine PETROPERÚ S.A., de acuerdo con los daños ocasionados en la Planta y al medio ambiente.

Se estima para estos trabajos de retiro y disposición como mínimo 8 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, herramientas, material consumible (aserrín) y facilidades necesarias para realizar el trabajo. PETROPERÚ S.A. proporcionará las bolsas de polietileno y cilindros metálicos.

## 8.0 MANTENIMIENTO DE POZAS API.

N° POZA	TIPO	USO
Poza N° 1	Poza de Concreto	Recuperación de Hidrocarburos
Poza N° 2	Poza de Concreto	

### Partida 8.1.- Mantenimiento de Superficies Internas de las Pozas API.

Previo al inicio del trabajo se debe coordinar con el Operador el cierre de la válvula de ingreso hacia las pozas API N° 1 y 2.

Comprende la evacuación del hidrocarburo y agua, contenidos en la poza hasta secarlo mediante el uso de bomba de diafragma.

Se considera la limpieza de las paredes internas y fondo de concreto de las pozas API, incluye el lavado con detergente biodegradable y agua caliente a presión, mediante el uso de hidrolavadora.

Incluye la limpieza mecánica de cucharas colectoras, ubicadas en las pozas API, de acuerdo con la norma SSPC-SP-2, así como el lavado con detergente y agua caliente a presión. Incluye el engrase de las cucharas colectoras.

Se estima para estos trabajos de mantenimiento como mínimo 8 personas. Ver Diagrama del **Apéndice 7**.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, aserrín, etc.) y facilidades para trabajos (rasqueta de madera o plástica, escobilla de nylon, recogedor, escoba, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, grasa, escalera y bomba de diafragma de accionamiento neumático con su respectivo compresor de aire y mangueras.

### Partida 8.2.- Retiro y Disposición de Borra, Lodo y Sedimentos de las Pozas API.

Se considera el retiro de borra, lodo y sedimentos del fondo de las pozas API, así como el almacenamiento provisional en cilindros, para luego transportarlo al área de confinamiento, indicado por el Administrador del Servicio.

Asimismo, comprende el retiro de borra remanente, utilizando aserrín de ser requerido, así como su disposición a la zona de almacenamiento temporal indicado por el Administrador del Servicio.

Está absolutamente prohibido que el Contratista arroje la borra y sedimentos a los sistemas de drenaje, buzones u otros lugares de la Planta no autorizados, bajo pena de sanción pecuniaria que determine PETROPERÚ S.A., de acuerdo con los daños ocasionados en la Planta y al medio ambiente.

Se estima para estos trabajos de retiro y disposición como mínimo 8 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, herramientas y facilidades necesarias para realizar el trabajo. PETROPERÚ S.A. proporcionará las bolsas de polietileno y cilindros metálicos.

## 9.0 MANTENIMIENTO DE RETARDADOR O LABERINTO DE EFLUENTES.



N° RETARDADOR	TIPO	USO
Retardador	Retardador de Concreto	Evacuación de Efluentes

#### Partida 9.1.- Mantenimiento de Retardador o Laberinto de Efluentes.

Previo al inicio del trabajo se debe coordinar con el Operador el cierre de la válvula de ingreso hacia el laberinto retardador de concreto.

Comprende en realizar el trasiego de hidrocarburo y agua contenidos en el laberinto retardador hacia la poza API N° 1, mediante el uso de bomba de diafragma.

Se considera la limpieza de las paredes internas y fondo de concreto del laberinto retardador de efluentes, incluye el lavado con detergente y agua caliente a presión, mediante el uso de hidrolavadora.

Retiro de borra líquida, lodo y sedimentos del fondo del laberinto retardador, así como el almacenamiento provisional en cilindros, para luego transportarlo al área de confinamiento, indicado por el Administrador del Servicio.

Asimismo, comprende el retiro de borra remanente, utilizando aserrín de ser requerido, así como su disposición a la zona de almacenamiento temporal indicado por el Administrador del Servicio.

Está absolutamente prohibido que el Contratista arroje la borra y sedimentos a los sistemas de drenaje, buzones u otros lugares de la Planta no autorizados, bajo pena de sanción pecuniaria que determine PETROPERÚ S.A., de acuerdo con los daños ocasionados en la Planta y al medio ambiente.

Se estima para estos trabajos de retiro y disposición como mínimo 8 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, aserrín, etc.) y facilidades para trabajos (rasqueta de madera o plástica, escobilla de nylon, recogedor, escoba). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, grasa, bolsas de polietileno, cilindros metálicos y bomba de diafragma de accionamiento neumático con su respectivo compresor de aire y mangueras.

#### 10.0 MANTENIMIENTO INTERNO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

N° TANQUE	PRODUCTO	CAP. MAX. (BLS)
322-T-1	Diesel	48.00
332-T-1	Slop	517.00
332-T-6	Crudo	56,842.00
332-T-7	Crudo	56,874.00
332-T-8	Crudo	108,510.00
332-T-101	Residual	51,364.60
332-T-112	Agua C.I.	15,180.56
332-T-113	Borra	5,000.00
332-T-118	Residual	44,156.00
332-T-119	Residual	41,645.00
332-T-210	Gasolina	10,000.00
332-T-211	Gasolina 84	10,000.00
332-T-212	Gasolina 84	10,000.00
332-T-213	Nafta craqueada	35,000.00
332-T-214	Nafta craqueada	45,623.00
332-T-215	Nafta craqueada	45,000.00
332-T-220	Turbo A1	10,100.00
332-T-221	Turbo A1	10,100.00
332-T-230	Diesel	10,100.00
332-T-240	Diesel	10,100.00
332-T-241	Diesel	15,000.00

N° TANQUE	PRODUCTO	CAP. MAX. (BLS)
332-T-242	Diesel	40,000.00
332-T-114	Agua	15,370.00
346-T-115	Agua	15,370.00
329-T-111	Agua C.I.	15,000.00
321-T-1	Agua blanda	945.00

**Nota:** Los tanques se intervendrán de acuerdo con las condiciones operativas.

#### **Partida 10.1.- Mantenimiento Interno de Tanques de Almacenamiento de Productos Negros.**

##### Partidas 10.1.1 a 10.1.3.- Mantenimiento Interno de Tanque de Almacenamiento de Hidrocarburo (400 a 110,000 Bls).

Los trabajos se efectuarán tomando como referencia el Procedimiento de Trabajo N° OPS-ES02-010. Asimismo, deben seguirse las recomendaciones para apertura y desgasificación del API RP/2015.

- Instalación y retiro de platos ciegos, apertura y cierre de todas las tapas de manholes, instalación y retiro de equipos de ventilación y reflectores para iluminación. Incluye reemplazo de pernos o espárragos y empaquetadura de manholes.
- Retiro de borra, sedimentos y costra de óxido que se encuentran en el fondo del tanque. Asimismo, se deberá lavar con agua a presión todo el interior del tanque o hasta donde lo permita la presión de agua existente. Se espera con el lavado/enjuague final quitar suciedades y/o restos de capas de oxidación existentes en las paredes internas del cilindro.
- La borra y sedimentos retirados en cilindros serán transportados hacia el lugar indicado por el Administrador del Servicio.
- La borra mezclada con aserrín será colocada en bolsas de polietileno y transportados hacia el lugar indicado por el Administrador del Servicio.
- El volumen de sedimentos real retirado será medido conjuntamente con el Administrador del Servicio para su disposición temporal.
- Está absolutamente prohibido que el Contratista arroje la borra o sedimentos a los sistemas de drenaje, buzones u otros lugares de la Planta no autorizados, bajo pena de sanción pecuniaria que determine PETROPERÚ S.A. por los daños ocasionados a la Planta y al medio ambiente.

El Contratista utilizará los medios, facilidades y equipos de protección personal necesarios de acuerdo con los riesgos y grado de dificultad de los trabajos.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, herramientas, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, aserrín, etc.) y facilidades para trabajos de limpieza (andamios normados, cabos, espátulas, rasqueta de madera o plástica, escobilla de nylon, recogedor, escoba, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, platos ciegos, espárragos, pernos, tuercas, empaquetaduras, formador de empaquetadura, aflojatodo, lubricante de espárragos, reflector explosión proof, guía de luz, bolsas plásticas y cilindros metálicos.

#### **Partida 10.2.- Mantenimiento Interno de Tanques de Almacenamiento de Productos Blancos.**

##### Partidas 10.2.1 a 10.2.4.- Mantenimiento Interno de Tanque de Almacenamiento de Hidrocarburo (5 a 50,000 Bls).

Los trabajos se efectuarán tomando como referencia el Procedimiento de Trabajo N° OPS-ES02-010. Asimismo, deben seguirse las recomendaciones para apertura y desgasificación del API RP/2015.

- Instalación y retiro de platos ciegos, apertura y cierre de todas las tapas de manholes, instalación y retiro de equipos de ventilación y reflectores para iluminación. Incluye reemplazo de pernos o espárragos y empaquetadura de manholes.
- Retiro de borra, sedimentos y costra de óxido que se encuentran en el fondo del tanque. Asimismo, se deberá lavar (incluye uso de detergente industrial) con agua a presión todo el interior del tanque o hasta donde lo permita la presión de agua existente. Se espera con el lavado/enjuague final quitar suciedades y/o restos de capas de oxidación existentes en las paredes internas del cilindro.
- La borra y sedimentos retirados en cilindros serán transportados hacia las pozas API.

- d. Para el retiro y transporte de sedimentos de gasolina, el Contratista deberá contar con los implementos de protección y seguridad personal apropiados, y deberá cumplir estrictamente con la Norma API RP/2015 "Prácticas recomendadas para la limpieza de tanques de almacenamiento de petróleo" y las "Normas y Reglamentos para Contratistas".
- e. Está absolutamente prohibido que el Contratista arroje la borra o sedimentos a los sistemas de drenaje, buzones u otros lugares de la Planta no autorizados, bajo pena de sanción pecuniaria que determine PETROPERÚ S.A. por los daños ocasionados a la Planta y al medio ambiente.

El Contratista utilizará los medios, facilidades y equipos de protección personal necesarios de acuerdo con los riesgos y grado de dificultad de los trabajos.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, herramientas, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, etc.) y facilidades para trabajos (andamios normados, cabos, espátulas, rasqueta de madera o plástica, escobilla de nylon, recogedor, escoba, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, platos ciegos, espárragos, pernos, tuercas, empaquetaduras, formador de empaquetadura, aflojatodo, lubricante de espárragos, reflector explosión proof, guía de luz, bolsas plásticas y cilindros metálicos.

### **Partida 10.3.- Mantenimiento Interno de Tanques de Almacenamiento de Agua.**

#### **Partidas 10.3.1 a 10.3.2.- Mantenimiento Interno de Tanque de Almacenamiento de Agua (600 a 15,500 Bls).**

Los trabajos que se efectuarán serán los siguientes:

- a. Instalación y retiro de platos ciegos, apertura y cierre de todas las tapas de manholes, instalación y retiro de equipos de ventilación y reflectores para iluminación de ser necesario. Incluye reemplazo de pernos o espárragos y empaquetadura de manholes.
- b. Remoción de lodo y sedimentos que se encuentran en el fondo del tanque. Asimismo, se deberá lavar con agua a presión todo el interior del tanque o hasta donde lo permita la presión de agua existente, mediante el uso de hidrolavadora. Se espera con el lavado/enjuague final quitar suciedades y/o restos de capas de oxidación existentes en las paredes internas del cilindro.
- c. El lodo y sedimentos retirados en cilindros serán transportados hacia el lugar indicado por el Administrador del Servicio.

El Contratista utilizará los medios, facilidades y equipos de protección personal necesarios de acuerdo con los riesgos y grado de dificultad de los trabajos.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, herramientas, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, etc.) y facilidades para trabajos (andamios normados, cabos, espátulas, rasqueta de madera o plástica, escobilla de nylon, recogedor, escoba, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, platos ciegos, espárragos, pernos, tuercas, empaquetaduras, formador de empaquetadura, aflojatodo, lubricante de espárragos, reflector explosión proof, guía de luz, bolsas plásticas y cilindros metálicos.

## **11.0 MANTENIMIENTO EXTERNO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.**

### **Partidas 11.1 a 11.8.- Mantenimiento Externo de Tanques de Almacenamiento de Hidrocarburo y Agua.**

El Mantenimiento externo del tanque de almacenamiento de hidrocarburo y agua debe ser de acuerdo con el Plan Anual de Mantenimiento y comprende lo siguiente:

- Instalación y retiro de facilidades para los trabajos de maniobras y limpieza exterior del tanque tales como: balsos normados, andamios normados, escaleras y cabos.
- Limpieza mecánica de las superficies externas del tanque: techo, cilindro, rociadores, plataformas, escaleras, barandas, entre otros, haciendo uso de las facilidades necesarias.
- Lavado con agua a presión todo el exterior del tanque o hasta donde lo permita la presión de agua existente, mediante el uso de hidrolavadora. Se espera con el lavado/enjuague final quitar suciedades y/o restos de capas de oxidación existentes en las paredes externas del cilindro y techo, así como todos los accesorios del tanque.
- Mantenimiento de válvulas de compuerta y de cierre rápido, engrase del gusano, pintado de las válvulas y remplazo de empaquetadura de gland.

El Contratista proporcionará los medios y equipos de protección personal necesarios, de acuerdo con los riesgos y grado de dificultad de los trabajos, principalmente el arnés de seguridad y la ropa impermeable resistente a hidrocarburos.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, herramientas, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, lijas, esponjas, pinturas, diluyentes, etc.) y facilidades para trabajos (andamios normados, balsos normados, cabos, grilletes, estrobos, tecles, escobillas de nylon, cintas de seguridad, etc.). PETROPERÚ S.A. proporcionará agua, empaquetaduras, escaleras y cilindros metálicos.

Los balsos, andamios, escaleras y cabos deberán tener las siguientes consideraciones<sup>16</sup>:

Los Balsos deberán ser diseñados y fabricados bajo los siguientes estándares o sus equivalentes:

- OSHA 29 CFR Part 1910.28 (Subpart D) para equipos de acceso y plataformas suspendidas.
- ANSI/ASSP A120.1 para plataformas suspendidas y otros equipos de acceso, proporcionan pautas adicionales para la seguridad y el diseño.
- EN 1808:2015 para requisitos de diseño, estabilidad y seguridad de las plataformas suspendidas
- CSA(Canadian Standards Association) CSA Z271-10 y CSA Z91-17 cubren la seguridad y el diseño de plataformas suspendidas.

Los andamios deberán ser diseñados y fabricados bajo los siguientes estándares o sus equivalentes:

- OSHA 29 CFR 1926 Subpart L: Estándares específicos de OSHA para la construcción y el uso de andamios.
- OSHA 29 CFR 1910.28: Normas de OSHA para el uso de andamios en general.
- ANSI/SSFI SC100-5/05: Estándares de seguridad para andamios.
- EN 12811-1: Requisitos de desempeño y diseño estructural para andamios de trabajo.
- EN 12810-1: Requisitos para andamios prefabricados.
- EN 39: Especificaciones para tubos de acero utilizados en andamios.
- NTP 399.010: Estandariza requisitos de seguridad y procedimientos de montaje y uso de andamios en Perú.

Las escaleras deberán ser diseñados y fabricados bajo los siguientes estándares o sus equivalentes:

- ANSI ASC A14.2: Norma para escaleras portátiles de metal.
- ANSI ASC A14.5: Norma para escaleras telescópicas y articuladas de metal.
- OSHA 29 CFR 1910.23: Normas de OSHA para la seguridad en el uso de escaleras fijas y portátiles.
- EN 131: Serie de normas europeas que cubren escaleras portátiles, incluyendo escaleras telescópicas. Incluye partes específicas como EN 131-6 para escaleras telescópicas y requisitos de diseño, fabricación, y pruebas de resistencia.
- EN 131-2: Requisitos de prueba, métodos de prueba y requisitos generales.
- EN 131-3: Instrucciones de usuario y marcado.

Los cabos deberán ser diseñados y fabricados bajo los siguientes estándares o sus equivalentes:

- ASTM A1023/A1023M: Especificación estándar para cables de acero utilizados en puentes y otras estructuras.
- ASTM A931: Pruebas de tensión estándar para cables de acero.
- ASME B30.9: Normas de seguridad para eslingas, incluyendo cables de acero.
- EN 12385: Seguridad de los cables de acero. Especificaciones de construcción, dimensiones, resistencia y pruebas.

---

<sup>16</sup> Página modificada con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 6 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

- EN 10264: Cables de acero y alambres para cables.

## 12.0 MANTENIMIENTO DE BUZONES DE DRENAJE INDUSTRIAL.

### Partida 12.1 a 12.2.- Mantenimiento y Rotulado de Buzones de Drenaje Industrial.

Mantenimiento de buzón de drenaje industrial comprende lo siguiente:

- Instalación de facilidades requeridas y de equipos de maniobra para los trabajos, así como el equipo de protección personal para espacios confinados.
- Retiro de tapa de concreto o metálica, de ser necesario retirar el sello de las juntas del buzón de concreto, usando montacargas y/o pórtico.
- Resane y/o reparación de la tapa de concreto de ser necesario.
- Evacuación de agua y/o hidrocarburo, usando bomba de diafragma.
- Retiro de borra, lodo y arena del interior del buzón, depositarlos en cilindros, llevarlo al área de confinamiento o al lugar indicado por el Administrador del Servicio.
- Limpieza exhaustiva del interior del buzón, limpieza de tuberías y ductos pasando cables de bronce e hisopos entre buzones contiguos, hasta desatorarlos.
- Reinstalación de tapas de superficie de concreto o metálica, y sello de juntas para las tapas de concreto.
- Limpieza y pintado de tubos respiraderos de drenaje industrial con sistema epoxico amina (bicapa) de 08 mils de espesor, 02 capas de epoxico amina de 4 mils c/u, la primera capa de anticorrosivo y la segunda capa de esmalte color blanco.
- Limpieza externa de alrededores del buzón industrial.

El rotulado del buzón de drenaje industrial comprende el pintado del número local del buzón, este número debe ser pintado de acuerdo con las características indicadas por PETROPERÚ S.A. Si la superficie a pintar es metálica se utilizará pintura epoxico amina y si es superficie para pintar es de concreto se utilizará pintura para alto tránsito.

El Contratista proporcionará los equipos y materiales (pinturas, diluyentes, cemento, arena, sello elastómero, cintas adhesivas, etc.). PETROPERÚ S.A. solo proporcionará agua, bolsas plásticas y bomba de diafragma de accionamiento neumático con su respectivo compresor de aire y mangueras.

## 13.0 MANTENIMIENTO DE ÁREAS INDUSTRIALES.

### Partida 13.1.- Mantenimiento de Áreas Industriales de Refinería Iquitos.

El Mantenimiento de las áreas industriales, cuando sea requerido, comprende de lo siguiente:

- Lavado con agua a presión de la superficie de concreto del interior de la zona estanca de los tanques, recipientes industriales (tales como: PTAR y PTARI) y otros que contengan recipientes industriales que almacenen hidrocarburos o productos químicos.
- Lavado con agua a presión de la superficie de concreto del interior de escuadras o áreas de contención de bombas, rack de tuberías.
- Retiro de residuos no peligrosos y peligrosos (guaipes y trapos impregnados de hidrocarburos, etc.) y así como, otros materiales impregnados con hidrocarburos de las zonas estancas de tanques, recipientes industriales, escuadras o áreas de contención de bombas, rack de tuberías. Incluye, la segregación, embolsado y su disposición en los puntos de acopio dentro la Refinería Iquitos, que le será indicado por la Administración del Contrato.
- Refacción o remplazo de relleno de juntas de dilatación o fisuras de lozas y muros de contención de zonas estancas de los tanques y recipientes industriales, escuadras o áreas de contención de patios de bombas, rack de tuberías, loza de unidades de producción.

Se estima para estos trabajos como mínimo 2 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica, mano de obra, hidrolavadora de alta presión, materiales consumibles (trapo industrial, detergente biodegradable, etc.) y facilidades (triciclos, baldes, espátulas de cobre, etc.). PETROPERÚ S.A. solo proporcionará agua y bolsas plásticas.

## D. OTROS TRABAJOS.

## 14.0 RELLENO DE FILTROS DE SAL Y ARCILLA.

#### **Partida 14.1.- Relleno de Filtros de Sal y/o Arcilla.**

El relleno de filtros de sal y/o arcilla comprende lo siguiente:

- Apertura del manhole superior del filtro.
- Relleno con sal y/o arcilla hasta el nivel establecido por el fabricante.
- Cerrado del manhole superior, previo reemplazo de la empaquetadura.
- Lavado de la superficie externa del equipo con detergente y agua a presión, de ser necesario.
- Ajuste de ser necesario.

Se estima para estos trabajos como mínimo 8 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica y mano de obra. PETROPERÚ S.A. proporcionará sal industrial, arcilla y facilidades para maniobras de relleno.

### **15.0 DISPOSICIÓN Y TRASLADO DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

#### **Partidas 15.1 a 15.2.- Disposición y Traslado de Residuos Sólidos Peligrosos y No Peligrosos.**

Se considera la disposición y traslado de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en los trabajos de mantenimiento, de acuerdo con la política integrada de gestión de la calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional de PETROPERÚ S.A.

- Recolección y clasificación de residuos sólidos peligrosos (guaípe, trapos, guantes y mascarillas impregnados con productos químicos o hidrocarburos, latas de pintura, envases que contenían productos químicos, fluorescentes, entre otros). Se considera la disposición de residuos de 1,800 Kg. aprox. por mes, mediante la **Cartilla de Disposición Temporal de Residuos** de PETROPERÚ S.A.
- Recolección y clasificación de residuos sólidos no peligrosos (papel-cartón, plástico, vidrio, retazos de metal, restos orgánicos, entre otros). Se considera la disposición de residuos de 2,500 Kg. aprox. por mes, mediante la **Cartilla de Disposición Temporal de Residuos** de PETROPERÚ S.A.
- Traslado de residuos sólidos de acuerdo con su composición:

Residuos Sólidos Peligrosos: Disposición en el Almacén Temporal de Residuos (frente al Puesto de Vigilancia N° 5 de Refinería Iquitos).

Residuos Sólidos no Peligrosos:

- ✓ Papel-cartón, plástico, vidrio. Disposición en el Almacén Temporal de Residuos (frente al Puesto de Vigilancia N° 5 de Refinería Iquitos).
- ✓ Chatarra (retazos de metal, latas, partes de equipos, etc.). Disposición en el Patio de Chatarra, ubicado en la zona de tanques de productos negros.
- ✓ Restos orgánicos. Disposición en el área de Compost, ubicado en la zona de tanques de productos negros.

Se estima para los trabajos de disposición y traslado de residuos como mínimo 8 personas.

El Contratista suministrará la dirección técnica y mano de obra. PETROPERÚ S.A. proporcionará bolsas plásticas y cilindros metálicos.

### **16.0 TRABAJOS VARIOS.**

#### **Partida 16.1.- Otros Trabajos de Mantenimientos menores, Ordenamiento, entre Otros.**

Se considera los siguientes trabajos:

- Otros trabajos de Mantenimientos menores de equipos, estructuras e instalaciones, no considerados en las partidas anteriores, aquellos no programados o inesperados como: derrame de hidrocarburo, acciones de contingencia, incendios o cuando las necesidades lo requieran.
- Trabajos de ordenamiento de los ambientes de almacenamiento de equipos, facilidades y materiales sobrantes de Unidad Mantenimiento, así como el retiro de materiales sobrantes o en desuso, siempre que sea requerido por el Administrador del Servicio.
- Trabajos de armado, desarmado y desplazamiento de andamios de propiedad de PETROPERÚ S.A., cuando lo requieran a solicitud del Administrador del Servicio.
- Trabajos de mantenimiento menores, como pintado en general, reemplazo de calaminas, gasfitería, de instalaciones de propiedad de PETROPERÚ S.A.

- Instalación de facilidades para el vaporizado de equipos y traslado de equipos, facilidades y materiales desde el Taller de Mantenimiento al lugar de ejecución del servicio o desde el almacén central al Taller de Mantenimiento.
- Trabajos de corte, esmerilado, biselado, etc. en tuberías, perfiles o planchas de acero.
- Trabajos de corte de tacos, ramas, troncos de árboles con uso de motosierra. El personal que usa la motosierra deberá estar capacitado (mediante certificado) para realizar dicha actividad.

Estos trabajos se ejecutarán durante el horario de trabajo indicado en el **Numeral 15.25** de las Condiciones Técnicas, los cuales serán valorizados y pagados lo realmente ejecutado.

16.1 Hombre - Día, Maniobrista.

16.2 Hombre - Día, Técnicos Mecánicos.

16.3 Hombre - Día, Ayudantes Mecánicos.

16.4 Hombre - Día, Ayudantes Generales.

## **17.0 TRABAJOS IMPREVISTOS O URGENTES.**

Los trabajos imprevistos o urgentes considerados como situaciones de emergencia: derrames, incendio o cuando las necesidades operativas lo requieran, deberán efectuarse hasta terminar o hasta que la Supervisión de PETROPERÚ S.A. lo considere pertinente, fuera del horario normal de trabajo establecido, sábados, domingos y feriados.

Las horas hombre del personal debe de tener la consideración de pago de horas extras de trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley, decretos legislativos y demás modificaciones vigentes.

17.1 Hora-Hombre - FH, Maniobrista.

17.2 Hora-Hombre - FH, Técnicos Mecánicos.

17.3 Hora-Hombre - FH, Ayudantes Mecánicos.

17.4 Hora-Hombre - FH, Ayudantes Generales.

17.5 Hora-Hombre - FH, Conductor de B/D Refinería I.

17.6 Hora-Hombre - FH, Operador de maquinaria pesada y vehículos.

### **FH: Fuera de Horario de Trabajo**

Para los trabajos que se realicen luego de las 18:00 hrs, Petroperú dará las facilidades de transporte desde la Refinería Iquitos hasta el terminal de Opercom, en estos casos El Contratista deberá cubrir el traslado desde Opercom hasta el domicilio de cada uno de sus trabajadores que se quedaron laborando pasado las 18:00 hrs, <sup>17</sup>

Todos los trabajos dentro de las instalaciones de la Refinería requieren la presencia del Ing. Residente y del QHSSE, por lo tanto, El Postor deberá considerar esto en su propuesta económica. Para lo cual deberá incluirlo en las partidas 17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5 y 17.6.<sup>18</sup>

## **18.0 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.**

Estas partidas serán ejecutadas para culminar satisfactoriamente los trabajos, así como para atender las necesidades operativas, la cual deberá contar con la aprobación del Supervisor Administrador de PETROPERÚ S.A. Se pagará lo realmente ejecutado.

### **Partida 18.1.- Servicios en taller externo y alquiler de equipos varios.**

En caso de que PETROPERÚ S.A. requiera trabajos en talleres externos o personal especializado u otros servicios necesarios para mantener la operatividad de los equipos (incluye los equipos del taller de mantenimiento). Estos trabajos serán valorizados en función de los precios del mercado, aprobados por PETROPERÚ S.A. y pagados una vez ejecutados. El Contratista deberá presentar

---

<sup>17</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 7 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS SAC.

<sup>18</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 6 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS SAC.

copia de la factura, boleta, etc., que sustente el monto pagado. Estos servicios serán pagados por el Contratista según el comprobante presentado.

En caso el trabajo se realice en talleres ubicados en Lima u otra provincia del Perú, el flete del traslado IDA y/o VUELTA el Contratista deberá adicionar los gastos de envío (flete).

De manera referencial para servicios en talleres externos y alquiler de equipos varios, para lo cual el monto referencial será de S/100,000.00 Soles, para trabajos como:

- Servicio de prensado de mangueras.
- Servicio de reparación y/o mantenimiento de Montacargas CAT.
- Servicio de reparación y/o mantenimiento de camioneta marca Hylux.
- Alquiler de bombas (Centrifuga, tornillo, neumática, etc.)
- Alquiler de motogenerador, motosoldador, etc.
- Alquiler de otros equipos solicitados por el administrador del servicio.
- Otros servicios solicitados por el administrador del servicio.

Para proceder con la valorización, El Contratista adjuntará la factura del proveedor de servicios acompañado de la factura del envío (en caso aplique por flete). Otros costos asociados a esta partida deberán estar incluidos en los gastos generales de su propuesta económica<sup>19</sup>

#### **Partida 18.2.- Suministro de Materiales.**

En caso de que PETROPERÚ S.A., solicite materiales al Contratista, estos serán valorizados y facturados en función de los precios del mercado local, aprobados por PETROPERÚ S.A., y pagados contra la ejecución realmente recibida. El Contratista deberá presentar copia de la factura, boleta, etc., que sustente del monto pagado.

En caso el material proceda de la Ciudad de Iquitos y tenga un peso o dimensión considerable el contratista podrá adicionar los gastos de transporte fluvial (flete local: Desde la ubicación del proveedor hasta la Refinería Iquitos) con su respectiva factura, el En caso de que el material sea suministrado desde la ciudad de Lima u otra ciudad del país, el Contratista deberá adicionar los gastos de envío (flete), sustentado con copia de la factura o boleta correspondiente. Esta partida tendrá un monto referencial de S/100,000.00 Soles.

Los materiales deben ser originales de fábrica o de marca reconocida, y serán aprobados por el Administrador del Servicio. PETROPERÚ S.A. tiene derecho de rechazar el material que se encuentre dañado, defectuoso o no presta la garantía debida.

Para proceder con la valorización, El Contratista adjuntará la factura del proveedor de bienes acompañado de la factura del envío (en caso aplique por flete). Otros costos asociados a esta partida deberán estar incluidos en los gastos generales de su propuesta económica<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 2 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS SAC

<sup>20</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 2 efectuada por la empresa AQP ESTRUCTURAS SAC



## APÉNDICE N°2-A

### DECLARACIÓN JURADA PARA CONTRATISTAS DE SALUD POR COVID-19

#### DECLARACIÓN JURADA DE SALUD POR COVID – 19 PARA CONTRATISTAS

Nombre de Contratista: \_\_\_\_\_  
 Nombre de Subcontratista: \_\_\_\_\_  
 Nombre del Trabajador: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
 Documento de Identidad: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 PESO: \_\_\_\_\_ KG.  
 TALLA: \_\_\_\_\_ MTS.  
 FECHA NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

AGRADECERÍAMOS RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. Marque con una X si actualmente presenta algunos de los síntomas mencionados:

Sintomatología respiratoria	Presenta	
¿Presenta Tos?	SI	NO
¿Presenta Dolor muscular, articular, abdominal, pecho, cabeza?	SI	NO
¿Presenta Dificultad Respiratoria, Disnea (sensación de falta de aire)?	SI	NO
¿Presenta malestar general?	SI	NO
¿Presenta estornudos?	SI	NO
¿Presenta dolor de garganta?	SI	NO
¿Presenta congestión o secreciones nasales?	SI	NO
¿Presenta alza térmica o fiebre o escalofríos?	SI	NO
¿Presenta Náusea / vómito / diarrea?	SI	NO
¿Presenta expectoración o flemas amarillas o verdes?	SI	NO
¿Pérdida del olfato o pérdida del gusto?	SI	NO
¿Presenta desorientación o confusión?	SI	NO
¿Presenta coloración azul en las labias?	SI	NO

Si hay otro síntoma que llame su atención, Especificar: \_\_\_\_\_

2. Marque con una X, según corresponda:

¿Ha tomado o está tomando algún medicamento antiviral o antibiótico para algún proceso respiratorio en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Ha acudido a algún médico por alguna sintomatología respiratoria en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la influenza en los últimos 12 meses?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la neumonía (neumococo) en los últimos 12 meses?	SI	NO

3. En caso haya viajado en los últimos 14 días (fuera de la ciudad), coloque las fechas de sus viajes (día de partida y día de regreso):

Si ☐ ; Por favor indique las fechas de su viaje:

	Lugar de Viaje	Fecha de Ida	Fecha de Retorno
1			
2			
3			

No ☐

4. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona con sintomatología respiratoria (tos, dificultad para respirar, estornudos, fiebre)? Marque según corresponda:

- ☐ Entorno familiar  
☐ Entorno laboral  
☐ Entorno salud  
☐ Durante viaje  
 Otros, especifique: \_\_\_\_\_  
☐ No tuvo contacto con sintomático respiratorio

Si la respuesta es sí; indique fecha aproximada del contacto: \_\_\_\_\_

5. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona que sea caso confirmado o sospechoso de coronavirus? Marque según corresponda:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Entorno familiar          | <input type="checkbox"/> Entorno laboral                               |
| <input type="checkbox"/> Entorno de salud          | <input type="checkbox"/> Durante viaje                                 |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ | <input type="checkbox"/> No tuve contacto con sintomático respiratorio |

Si la respuesta es sí; indique fecha aproximada del contacto: \_\_\_\_\_

6. ¿Acudió algún establecimiento de salud en los últimos 14 días? Si la respuesta es sí, menciona el establecimiento de salud, motivo y fecha de la visita.

- ☐ No  
☐ Si

Indique establecimiento de salud: \_\_\_\_\_

Motivo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

7. Condiciones de Comorbilidad: Usted padece alguna de las siguientes enfermedades:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus                   | <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial                          |
| <input type="checkbox"/> Gestación                           | <input type="checkbox"/> Enfermedad renal (riñón)                       |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (corazón) | <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica (asma, bronquitis) |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática (hígado)        | <input type="checkbox"/> Cáncer   |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____           | <input type="checkbox"/> Alteración del sistema inmune (defensas)       |
|  | <input type="checkbox"/> Obesidad con IMC de 40 a más                   |

#### DECLARACIÓN JURADA

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con Teléfono Celular N° \_\_\_\_\_, domicilio real en \_\_\_\_\_, distrito de \_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO JURAMENTO, que la siguiente información personal (datos personales, antecedentes de viaje y estado actual de salud) proporcionado a la empresa \_\_\_\_\_, es veraz en todo su contenido. En caso de no resultar cierta, acepto estar incurriendo en el Delito de Falsedad y, conforme a lo establecido por el Código Penal, seré denunciado ante la autoridad competente por el delito Contra la Salud Pública.


Al amparo de la Ley General de Salud, Ley de Protección de Datos Personales – Ley N° 279733, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública – Ley N° 27806, Código Civil Vigente y demás normas aplicables, autorizo mi expreso, libre, previo, informado e inequívoco consentimiento de la información que estoy declarando, la misma que deberá mantener la confidencialidad que el caso amerita.

\_\_\_\_\_  
Firma del Trabajador

N° DNI

## APÉNDICE N°2 - B

## DECLARACIÓN JURADA PARA CONTRATISTAS DE SALUD POR COVID-19

	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO DE PETROPERÚ	<b>PLAN</b> Versión: v.0 Página: 20 de 25
	PETROLÉOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.	

## ANEXO 02 – Declaración Jurada de Salud Frente a la COVID-19 – CONTRATISTA

## DECLARACIÓN JURADA DE SALUD FRENTE A LA COVID-19 – CONTRATISTA

Yo, (Nombre de Empresa Contratista), identificada con RUC N° \_\_\_\_\_, con domicilio fiscal en \_\_\_\_\_, debidamente representada por el Sr. \_\_\_\_\_, en su condición de Representante Legal de nuestra Empresa y amparado en la información de salud, brindada por nuestro Personal de Salud del Servicio Salud Ocupacional, declaramos bajo juramento, que el trabajador (es):

APELLIDOS Y NOMBRES	PUESTO	MEDIDAS FRENTE A LA COVID-19		
		Vacunación	Educación en Salud	Dispone de Mascara KN95
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Que, el/los trabajadores que ingresarán a las instalaciones de Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. (en adelante PETROPERÚ) de Operación OGP ( ), COM ( ); OLE ( ); RCON ( ); RSEL ( ); RTAL ( ), tiene(n) sus registros de vacunación contra la COVID-19, y no se encuentran con síntomas de sospecha COVID-19 al momento de su ingreso a instalaciones, encontrándose aptos para el trabajo sin COVID-19 y se garantiza el seguimiento de la vigilancia médica ocupacional frente a la COVID-19.

Dando fe a lo declarado se procede a su firma el representante legal y Médico Ocupacional de Contratista, y en conformidad firma el Administrador de Contrato de PETROPERÚ.

\_\_\_\_\_  
 Profesional de Salud - Contratista

\_\_\_\_\_  
 Representante - Contratista

\_\_\_\_\_  
 Administrador de Contrato  
 (PETROPERÚ)

NOTA: En aquellas Empresas que tengan menos de 5 trabajadores, la firma del "Profesional de Salud – Contratista" será otorgada por el Supervisor de Seguridad

OFP (Oficina Principal); COM (Comercial y Plantas/Terminalas); OLE (Oleoducto); RCON (Conchán); RSEL (Selva); RTAL (Talara). Para el Lote 102 (Andas) marcar Operaciones OFP

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A. No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.			Fecha:

## APÉNDICE N°3

### POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE GESTIÓN ANTISOBORNO

El Directorio de Petróleos del Perú (en adelante PETROPERÚ S.A.) dedicada a la refinación, distribución y comercialización de combustibles y productos derivados de los hidrocarburos, expresa su rechazo a todo acto o intento de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo; de Corrupción, bajo las formas de Cohecho Activo Genérico, Específico y Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple y Agravada y otros; así como prohíbe todo acto o intento de Soborno; por parte de sus funcionarios, trabajadores y/o clientes, proveedores, socios o terceros relacionados; estando comprometido a que la Empresa cumpla las leyes de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo; de lucha contra la Corrupción y Antisoborno tales como la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero de los Estados Unidos de 1977 (FCPA); así como los requisitos del Sistema de Gestión Antisoborno; manteniendo y cautelando la mejora continua del Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo en su calidad de Sujeto Obligado, conforme a la Ley 27693 y su Reglamento; del Sistema de Prevención de Delitos de Corrupción bajo los alcances de la Ley No. 30424 y normas modificatorias y reglamentarias; así como del Sistema de Gestión Antisoborno conforme a la Norma ISO 37001:2016; así como cualquier otra normativa que resulta aplicable.

En dicho marco, PETROPERÚ declara que no iniciará relaciones contractuales, laborales ni comerciales, con personas naturales o jurídicas, si éstas o algunos de sus Socios (con la titularidad del 10% o más de acciones o participaciones), Directores o Gerentes; han sido: i) Condenados, mediante sentencia firme, por delito de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, delitos precedentes como Narcotráfico, Delitos Tributarios o Aduaneros, Minería Ilegal, Corrupción u otros que genere ganancias ilegales; Cohecho Activo Genérico, Específico y Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple y Agravada, Soborno; en el ámbito nacional o internacional, durante el tiempo que dure la pena impuesta en la sentencia; y/o hubieran aceptado haber cometido tales delitos en dichos ámbitos, durante el lapso de 15 años desde la aceptación, salvo disposición legal en contrario; o, ii) Comprendidos en la Lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América), Lista de Terroristas del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, Lista relacionadas con el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva emitida por el Consejo de Seguridad de la ONU; o, iii) Han presentado documentación falsa u omisiones en Declaración Jurada entregada a la Empresa, según lo previsto en el Código Penal Peruano, por el lapso de 6 años desde que se produjo el hecho.

El Directorio ha encargado al Oficial de Cumplimiento, para que juntamente con el ente colegiado; ejerza la supervisión de la implementación y el mantenimiento de los referidos Sistemas de Prevención y/o Gestión; debiendo velar porque goce de autoridad, autonomía e independencia para el ejercicio de sus funciones; reportándole el Oficial, de cualquier actuación, conducta, información o evidencia que pueda vulnerar la presente Política.

La Empresa promueve y garantiza la implementación y funcionamiento del Procedimiento de Planteamiento de Inquietudes (denominado “Línea de Integridad”), mediante consultas o denuncias de buena fe ante hechos o conductas sospechosas; garantizando la confidencialidad de estas, así como la protección ante cualquier tipo de represalias al denunciante.

Los trabajadores y/o terceros o partes interesadas que incumplan cualquiera de las disposiciones de esta Política serán sujetos, previa investigación, a las medidas administrativas, civiles, penales y/o acciones contractuales correspondientes.

Acuerdo de Directorio No. 031-2021-PP de fecha 18.03.2021.  
LA EMPRESA.



## APÉNDICE N°4

*(aplicable a los proveedores para la adquisición de hidrocarburos, biocombustibles y otros bienes, contratación de servicios y obras nacionales e internacionales; sean personas naturales o jurídicas de Derecho Privado nacional o internacional)*

### **"Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno:**

*En virtud de la presente cláusula, el Contratista declara haber recibido y leído la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno de PETROPERÚ adjunta al presente contrato; manifestando comprenderla y comprometiéndose a cumplirla, conjuntamente con sus socios o asociados, directores, integrantes de los órganos de administración, representantes legales, apoderados, y toda persona natural o jurídica que actúa por su cuenta o beneficio, por su encargo o en su representación; con énfasis en los siguientes aspectos:*

- 1. Utilizar recursos en la ejecución del presente contrato y la totalidad de pagos o cualquier otra transferencia de recursos, incluyendo garantías reales, efectuadas en favor de PETROPERÚ S.A., que proceden de fondos lícitos.*
- 2. No incurrir en delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, o Corrupción bajo las formas de: Cohecho Activo Genérico, Específico o Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple o Agravada, entre otros delitos que las leyes de la materia establezcan, tales como la Ley N° 30424 y sus normas modificatorias, en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.*
- 3. No realizar, ofrecer, autorizar, solicitar o aceptar cualquier pago indebido o ilegal o, en general, cualquier beneficio indebido o ilegal o soborno, en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.*
- 4. Que ni el, ni sus socios o asociados (con la titularidad del 10% o más de acciones o participaciones), directores y gerentes: a) Tienen condena, mediante sentencia firme, por delito de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, delitos precedentes como Narcotráfico, Delitos Tributarios o Aduaneros, Minería Ilegal, Corrupción u otros que genere ganancias ilegales; Cohecho Activo Genérico, Específico y Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple y Agravada o Soborno; en el ámbito nacional o internacional; b) Se encuentran comprendidos en la Lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América), Lista de Terroristas del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, Lista relacionada con el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.*
- 5. Prevenir el soborno, adoptando medidas técnicas, organizativas o de personal apropiadas para evitar acto o práctica indebidos o conductas ilícitas; en la materia sobre la que versa el presente contrato.*
- 6. Poner a disposición de PETROPERÚ S.A. información veraz y completa, y en caso ésta sufra variaciones, presentar la información actualizada en un plazo de quince (15) días hábiles. PETROPERÚ S.A. puede solicitar la información que considere pertinente en cumplimiento de la legislación de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.*
- 7. Comunicar a PETROPERÚ S.A. y las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o práctica indebidos o conductas ilícitas de la que tuviera conocimiento en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.*

*PETROPERÚ S.A. puede resolver en cualquier momento el presente Contrato de pleno derecho, mediante notificación escrita al Contratista si, respaldado por evidencias, considera que el Contratista ha incumplido cualquiera de los compromisos mencionados en esta cláusula, situando a PETROPERÚ S.A. frente a un riesgo legal, patrimonial o reputacional o que pueda generarle sanciones administrativas, civiles, penales; sin perjuicio de que PETROPERÚ S.A. brinde información a las autoridades competentes e inicie las acciones legales pertinentes, incluyendo las indemnizatorias que resulten aplicables".*

## APÉNDICE N°5

### CLÁUSULA SISTEMA DE INTEGRIDAD

El Sistema de Integridad tiene como finalidad gestionar la ética e integridad en PETROPERÚ, asumiendo un compromiso con las normas del sistema, así como fortalecer la cultura ética basada en la política de tolerancia cero frente al fraude, a la corrupción y a cualquier acto irregular, proporcionando así las directrices a seguir para desarrollar acciones preventivas y detectar actos irregulares.

En ese sentido, el CONTRATISTA/CLIENTE se obliga al cumplimiento de lo dispuesto en: i) el Código de Integridad de PETROPERÚ; ii) la Política Corporativa de Integridad y Lucha contra la Corrupción y Fraude; y, iii) los lineamientos del Sistema de Integridad, en lo que le sea aplicable a las obligaciones a su cargo.

El Código de Integridad de PETROPERÚ, la Política Corporativa de Integridad y Lucha contra la Corrupción y Fraude, así como los Lineamientos del Sistema de Integridad se encuentran publicados en el portal de PETROPERÚ, en el siguiente enlace: <https://www.petroperu.com.pe/buen-gobierno-corporativo/nuestro-sistema-de-integridad/>

## APÉNDICE N° 6

### INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

<b>Sede:</b>	
<b>OTT/OC:</b>	
<b>Empresa contratista:</b>	
<b>Nombre del trabajador:</b>	
<b>Puesto de Trabajo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Área de trabajo:</b>	

Se deja constancia que durante la inducción específica se ha explicado los siguientes tópicos:

- Explicación en campo de los peligros, riesgos y medidas de control (Matriz IPERC) del puesto de trabajo.
- Explicación de los trabajos de alto riesgo ejecutados por el puesto de trabajo.
- Agentes físicos, químicos, biológicos, ergonomía, psicosociales del puesto de trabajo.
- Análisis de Peligro del Proceso (PHA), según la RCD N° 203-2020-OS/CD (según aplique).
- Plan de Respuesta a Emergencias establecidos para el área donde se desempeña el trabajador.
- Capacitación de los procedimientos de trabajo aplicables al puesto de trabajo.
- Código de colores y señalización en el área.
- Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
- Número de Centro Control y otras formas de comunicación con radio portátil o estacionario; quiénes, cómo y cuándo se deben utilizar.
- Práctica de ubicación (recorrido en campo) y uso de equipos de respuesta a emergencias, sistema contra incendio, sistemas de alarma, comunicación, extintores, botiquines, camillas, duchas, lava ojos y otros dispositivos utilizados para casos de respuesta a emergencias.
- Como reportar incidentes de personas, maquinarias o daños de la propiedad de la empresa.
- Importancia del orden y la limpieza en la zona de trabajo.
- Seguimiento, verificación y evaluación del desempeño del trabajador hasta que sea capaz de realizar la tarea asignada.

.....  
Firma del trabajador

.....  
Ingeniero Residente /  
Responsable de la contratista

## APÉNDICE N° 7

### DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Lima, .... de ..... de 2023

**Señores:**  
**Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.**  
**Presente. –**

Yo ..... identificado con DNI N° .....,  
Gerente General / Representante Legal de la empresa .....,  
con RUC N° ....., con domicilio legal en .....;  
declaro bajo juramento que:

La empresa a la cual represento ha implementado un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a lo ordenado por la Ley N° 29783 y su reglamento; asimismo, se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ.

.....  
Gerente General / Representante Legal



## APÉNDICE N° 8

### **DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO INMINENTE**

Yo \_\_\_\_\_, Representante Legal / Gerente General de la empresa \_\_\_\_\_ con RUC \_\_\_\_\_, me comprometo a garantizar la identificación de todos los peligros y riesgos asociados a mis actividades, así como ejecutar los controles de eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y/o correcto uso de los Equipos de Protección Personal requeridos para la ejecución de un trabajo seguro.

Del mismo modo, de identificar o concurrir riesgo grave o inminente para la seguridad o salud de los trabajadores de mi empresa o de terceros, GARANTIZO LA PARALIZACIÓN O PROHIBICIÓN INMEDIATA DE TRABAJOS Y/O TAREAS.

Garantizo que:

- Las ordenes de paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave o inminente deben ser inmediatamente ejecutadas.
- Antes de reiniciar las actividades operativas, me comprometo a levantar las condiciones subestándares identificadas.
- En caso la paralización de trabajo haya sido por causa de mi representada, ésta se ejecutará sin perjuicio a PETROPERÚ, quien no asumirá ningún costo asociado por las horas paralizadas.

---

**Representante Legal / Gerente General**

## APÉNDICE N° 9

### PERSONAL DEL CONTRATISTA QUE INTERVENDRÁ EN EL SERVICIO

El Contratista designará para el servicio el personal que cumpla con los siguientes requisitos:

❑ **UN (01) INGENIERO RESIDENTE, RESPONSABLE DEL SERVICIO.**

- Profesional colegiado en la especialidad de Ingeniería Mecánica o Mecánica Electricista o Ingeniería Industrial o Ingeniería del Petróleo o Ingeniería Química o Ingeniería Electricista o Ingeniería Naval o Ingeniería Mecatrónica o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Civil o Ingeniería Ambiental acreditado mediante copia del título respectivo. En el caso, que el personal propuesto haya realizado sus estudios superiores en el extranjero, estos deben encontrarse registrados en la SUNEDU. Asimismo, el certificado de habilidad vigente de la colegiatura<sup>21</sup>.
- Experiencia mínima de tres (03) años en trabajos de mantenimiento de equipos y/o maniobras en muelles y/o mantenimiento de equipos industriales; y haber trabajado en empresas relacionados con el sector de energía y mina. Acreditado mediante copia simple de contratos y su respectiva conformidad o copia de certificados y/o constancias de trabajo.

❑ **UN (01) SUPERVISOR TECNICO.**

- Profesional en la especialidad de Ingeniería Mecánica, Mecánica Electricista, Industrial, Petróleo, acreditado mediante copia del título respectivo. En el caso, que el personal propuesto haya realizado sus estudios superiores en el extranjero, estos deben encontrarse registrados en la SUNEDU. Asimismo, el certificado de habilidad vigente de la colegiatura.
- Experiencia mínima de tres (03) años en trabajos de mantenimiento de equipos y/o maniobras en muelles y/o mantenimiento de equipos industriales; y haber trabajado en empresas relacionados con el sector de energía y mina. Acreditado mediante copia simple de contratos y su respectiva conformidad o copia de certificados y/o constancias de trabajo.

❑ **UN (01) SUPERVISOR CASS.**

- Titulado, colegiado y habilitado, en carreras de ingeniería u otras especialidades asociadas al servicio, con experiencia laboral (continua o acumulada) mínima de dos (02) años en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiente en la actividad de hidrocarburos, minería, industrias químicas, construcción y afines.
- Asimismo, dentro de la experiencia de dos (02) años, debe contar con un (01) año de experiencia como supervisor de Seguridad y/o CASS y/o QHSSE y/o HSE.
- Deberá contar con capacitación y/o estudios de especialización en seguridad y salud en el trabajo, estos temas deben acumular una duración mínima de 120 horas. Deseables cursos de ambiental y calidad.

❑ **UN (01) MANIOBRISTA.**

- Experiencia mínima de tres (03) años en labores de mantenimiento y/o reparación y/o mantenimiento de tanques, recipientes y/o equipos industriales; y/o en trabajos de maniobras de desmontaje y/o montaje de equipos; en empresas relacionados con el sector de energía y mina. Acreditado mediante copia de certificados y/o constancias de trabajo.

❑ **DOS (02) TÉCNICOS MECÁNICOS.**

- Egresado de la especialidad de Mantenimiento Industrial, Mecánica de Mantenimiento, Mecánica de Producción, Mecánica de Motores o Mecánica Automotriz. Debidamente acreditado con certificados o constancias emitidas por entidades como: TECSUP, SENATI u otras Instituciones.
- Experiencia mínima de tres (03) años en labores de mantenimiento y/o reparación y/o mantenimiento de equipos industriales; en empresas relacionados con el sector de energía y mina. Acreditado mediante copia de certificados y/o constancias de trabajo.

---

<sup>21</sup> Apéndice modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 1 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

❑ **DOS (02) AYUDANTES MECÁNICOS.**

- Egresado de la especialidad de Mantenimiento Industrial, Mecánica de Mantenimiento, Mecánica de Producción, Mecánica de Motores o Mecánica Automotriz. Debidamente acreditado con certificados o constancias emitidas por entidades como: TECSUP, SENATI u otras Instituciones, con un (01) año de experiencia.
- Para ambos casos la experiencia debe ser como ayudante en labores industriales; y/o en trabajos de desmontaje de equipos en campo y/o taller; en empresas relacionados con el sector de energía y mina. Acreditado mediante copia de certificados y/o constancias de trabajo.

❑ **OCHO (08) AYUDANTES GENERALES.**

- Experiencia mínima de un (01) año en trabajos de desmontaje de equipos en campo y/o taller, y/o en labores de apoyo de mantenimiento; en empresas relacionados con el sector de energía y mina. Acreditado mediante copia de certificados y/o constancias de trabajo.

❑ **UN (01) OPERADOR DE BOTE DESLIZADOR.**

- Experiencia mínima de tres (03) años en labores de reparaciones y manejo embarcaciones fluviales (botes deslizadores y/o lanchas), Acreditado mediante copia de certificados y/o constancias de trabajo, adicional contar con certificado de libreta de embarco en estado vigente emitido por la capitania de puertos de Iquitos.

❑ **UN (01) OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA Y VEHÍCULO.**

- Experiencia mínima de tres (03) años en labores de mantenimiento y operador de maquinaria pesada (montacargas y/o grúas y/o retroexcavadoras), Acreditado mediante copia de certificados y/o constancias de trabajo, adicional contar con licencia de conducir clase A categoría 3C, profesional emitida por el ministerio de transportes y comunicaciones debiendo estar vigente.

## APÉNDICE N°10

### EQUIPOS, HERRAMIENTAS, FACILIDADES Y MATERIALES QUE PROPORCIONARÁ EL CONTRATISTA

El Contratista deberá mantener en óptimas condiciones, todos los equipos, herramientas, facilidades y materiales consumibles que se indican a continuación, los cuales se utilizarán en el servicio, reemplazando de inmediato los que se encuentren en mal estado.

#### EQUIPOS.

- Hidro-lavadora de alta presión, con sus respectivas mangueras, conexiones y boquillas para lanzamiento, con cables de extensión (100 m longitud como mínimo) sin empalmes y enchufe explosión proof, equivalente a la marca Karcher.
- Detector portátil audible de detección de gases, como mínimo, %CO, %O<sub>2</sub>, %Combustible.
- 25 dispositivos de bloqueo de válvula compuerta que comprenda los siguientes diámetros de 1/2" a 16" (Para uso en bloqueo LOTO). Cualquier otro equipo que fuera necesario en base a la experiencia de El Contratista en trabajos similares toda vez que cuenta con una amplia experiencia en trabajos similares y tiene identificado equipos que permiten la ejecución de las partidas en tiempos cortos y mejorando la eficiencia de la ejecución.<sup>22</sup>

#### HERRAMIENTAS.

02 maletines completos de herramientas con candado, conteniendo cada maletín con la siguiente relación de herramientas de las marcas STANLEY, RIDGID, SNAP-ON o WRIGHT TOOL, que serán proporcionadas por el Contratista, las cuales **quedarán para PETROPERÚ S.A. al término del servicio.**

- 01 juego de llaves mixtas (boca-corona), milimétricas de 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 30, 32.
- 01 juego de llaves mixtas (boca-corona), en pulgadas de 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1-1/16, 1-1/8, 1-1/4.
- Llaves estructurales alta palanca (llave palanca de punta): 1-1/16, 1-1/4 y 1-7/16.
- 01 juego de dados, encastre 1/2", milimétricos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19.
- 01 juego de dados, encastre 3/4", milimétricos 22, 24, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 42, 46, 50.<sup>23</sup>
- 01 juego de dados, encastre 1/2", en pulgadas de 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8.
- 01 juego de dados, encastre 3/4", en pulgadas de 1, 1 1/4", 1 1/2", 1 5/8", 1 11/16", 1 3/4", 1 13/16", 2 3/16", 2 1/4", 2 3/8" pulgadas.<sup>23</sup>
- 01 juego de llaves Allen milimétricas, de 3, 3.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19.
- 01 juego de llaves Allen en pulgadas, de 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4.
- 01 palanca con ratchet, encastre de 1/2".
- 01 llave palanca de fuerza con encastre 1/2".
- 01 llave palanca de fuerza con encastre 3/4".
- 02 extensiones (01 corta y 01 larga), encastre 1/2".
- 01 extensión corta, encastre 3/4".
- 02 llaves francesas (regulable) de 6" y 12".
- 03 llaves estilson (para tubería) de 8", 12" y 18".<sup>23</sup>
- 01 alicate pico de loro de 10".
- 02 alicates de presión de 8" y de 10".
- 02 desarmadores planos de 6" y 10".
- 02 desarmadores estrella de 6" y 10".
- 01 martillo de bola de 1 libra.
- 01 martillo de goma
- 01 martillo de baquelita.
- 01 juego de sacabocados de 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4".

<sup>22</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 14 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C

<sup>23</sup> Párrafo modificado con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 15 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C

- 01 juego de limas (plana, media caña, cuadrada y redonda).
- 01 arco de sierra con sierra de ½".
- 01 tijera para corte de latones.
- 01 engrasador.
- 03 winchas de 5 m.

### **HERRAMIENTAS ANTICHISPA**

01 maletín de herramientas de cobre-berilio o aluminio – bronce, con candado, conteniendo la siguiente relación de herramientas, que serán proporcionadas por el Contratista, las cuales quedarán para PETROPERÚ S.A. al término del servicio.

- 01 llaves francesas (regulable) de 6"
- 01 llaves francesas (regulable) de 12".
- 01 llaves estilson (para tubería) de 6"
- 01 llaves estilson (para tubería) de 12"
- 01 llaves estilson (para tubería) de 18".
- 01 alicate pico de loro de 10".
- 01 martillo de bola de 1 libra.
- 01 martillo de bola de 2 libras.
- 01 llave palanca de fuerza con encastre ½".
- 01 llave palanca de fuerza con encastre ¾".

### **FACILIDADES**

- Un (01) Andamio colgante móvil o Balso certificado y/o normado.
- 01 kit para trabajos en espacios confinados (Ver Figura 1)
- 02 und de linterna frontal de Marca PETZL Modelo DUO Z2 para ambientes explosivos ATEX y 430 lúmenes.
- 02 poleas de Marca PETZL Modelo SPIN S1 de 5 KN de capacidad
- 02 poleas de Marca PETZL Modelo SPIN L1 de 8 KN de capacidad
- 02 und Tecle de 1.00 Tn.
- 02 und Tecle de 2.00 Tn.
- 01 tecle ratchet de 1.50 Tn.
- 04 und Grilletes de ¾" con pin roscado marca Crosby.
- Eslingas:
  - ✓ 02 eslinga de 2 capas de 1 m de largo x 2" ancho, tipo ojo, ojo de 2.0 Ton.
  - ✓ 02 eslinga de 2 capas de 2 m de largo x 2" ancho, tipo ojo, ojo de 2.0 Ton.
  - ✓ 02 eslinga de 2 capas de 1 m de largo x 2" ancho, tipo pera, pera de 2.0 Ton.
  - ✓ 01 eslinga de 4 capas de 5 m de largo x 4" ancho, tipo pera, pera de 8.0 Ton.
- Dos (02) Triciclos con logotipo del Contratista.
- Cuerdas de diferentes diámetros. 100 m c/u (½", 5/8" y ¾" Ø). Las cuerdas podrán ser de Nylon, poliéster, etc. y deberán contar con certificación NFPA 1983 - 2006 o última versión. Las líneas que sostienen al balso deben tener una resistencia mínima contra la ruptura de 91 kg (200 lb o 890 N) dependiendo del material del balso y deben ser listadas por UL u otra entidad similar aceptada por INDECOPI.
- 100 m de cabo de Nylon 4 hebras de ½" Ø con resistencia a la ruptura de 2900 kg-f<sup>24</sup>
- 100 m cabo de Nylon 4 hebras de ¾" Ø con resistencia a la ruptura de 6400 kg-f<sup>24</sup>
- Rasquetas de madera o plástica.
- Escobillas de alambre.
- Escobillas de Nylon.
- Espátulas.
- Baldes de 5 Gl.
- Escobas.

---

<sup>24</sup> Página modificada con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 16 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C

- Recogedores.
- Kit de brochas de Nylon, de 1", 2" y 4" de ancho.
- Rodillos.
- Cintas de seguridad amarilla.
- 05 extintores de 30 lb con certificación UL y FM, de acuerdo con el Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERU
- 02 extractores de aire a prueba de explosión de 8" de marca Air System International, Modelo Exp Blower (60 Hz) 1,570 CFM al aire libre, incluye su kit de ventilación conductiva: dos ductos flexibles, un codo de 90°, accesorio para Manhole.
- 02 tanques de polietileno de alta densidad de 1000 Litros de capacidad, con 4 cantoneras, fabricadas en polietileno, en las esquinas inferiores que protegen al cuerpo de golpes durante su manipulación, estructura tubular de refuerzo y palet en la base para su maniobra con montacargas, deberá contar con toma en pie de tanque de 2" Ø, con accesorio para conectar con manguera de 1.5", 2" y 2.5" de diámetro.
- 01 remolque con eje central con capacidad para trasladar dos (02) tanques de agua de 1000 Litros cada uno (Ver Figura 2)<sup>25</sup>
- 02 mangueras de polyester blanco con acoples en bronce de 2 ½" Ø de 30 metros de largo. Fuerte, compacta y práctica con una presión de trabajo de 150 PSI y de rotura de 450 PSI. (similar a las mangueras de uso para sistemas contra incendio)<sup>24</sup>
- 02 tirfor de 3 toneladas.
- 02 tirfor de 5.40 toneladas cada uno<sup>25</sup>
- 01 canoa con sus remos con capacidad para 3 personas.
- 02 und Extensión de 200 m trifásico, con su enchufe industrial IP 64 de 32A en un extremo y con una toma delta box de 32A en el otro extremo.<sup>24</sup>
- 02 bicicletas.
- Balanza calibrada y certificada de 3 ton de capacidad.
- 01 motosierra pequeña.
- 04 listones de madera de 2" x 4" x 4 m. de largo
- 01 manómetro calibrado de marca arcshoft o Wika o winters instrument de rango 0 – 250 psi<sup>25</sup>
- 01 manómetro calibrado de marca arcshoft o Wika o winters instrument de rango de 0 – 600 psi<sup>25</sup>
- 01 multímetro de marca Fluke.<sup>25</sup>
- Cualquier otra facilidad que fuera necesario.

Los manómetros deberán contar con certificado de calibración vigente durante todo el tiempo que dure el servicio.  
La pinza amperimétrica deberá contar con certificado de calibración vigente durante todo el tiempo que dure el servicio.

### **MATERIALES CONSUMIBLES.**

El Contratista deberá incluir en su propuesta todos los materiales consumibles de calidad y de marca reconocida, en las cantidades necesarias durante la ejecución del servicio:

#### **Suministrado por el Contratista.**

- Cinta teflón de ½" x 12 m. **Dotación: 20 rollos mensuales.**
- Trapo industrial. **Dotación: 5 Kg mensuales.**
- Wypall X80. **Dotación: 1 unidad mensual.**
- Detergente biodegradable. **Dotación: 2 sacos x 14 Kg mensual.**
- Marcadores industriales para metal. **Dotación: 2 unidades semestral.**
- Aserrín. **Dotación: 2 sacos semestrales.**
- Esponjas tipo Scotch brite. **Dotación: 2 unidades mensuales.**
- Kit de lijas para metal N° 60, 80, 120, 180 y 220. **Dotación: 1 Kit mensual.**
- Limpiador de manos de 1 galón c/dosificador adicional (tomar como referencia Fast Orange – Permatex.). **Dotación: Bimestral<sup>26</sup>**

#### **Suministrado de acuerdo con requerimiento (18.2).<sup>26</sup>**

---

<sup>25</sup> Página modificada con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 16 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

<sup>26</sup> Página modificada con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 17 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

- Pintura epóxica amina, color de acuerdo con necesidad.
- Pintura alquídica, color de acuerdo con necesidad.
- Pintura para alto tránsito, color de acuerdo con necesidad.
- Diluyente epóxico.
- Diluyente acrílico.
- Pasta mural.
- Arena.
- Cemento Portland tipo I.
- Sello elastómero Sikaflex.
- Cinta adhesiva (Masking Tape).
- Cualquier otro material consumible que fuera necesario, desde el punto de vista de El Contratista en base a su experiencia en servicios similares, toda vez que cuenta con una amplia experiencia en trabajos similares y tiene identificado materiales que permiten la ejecución de las partidas en tiempos cortos y eficiencia.<sup>27</sup>

**Notas:**

1. Los equipos y facilidades indicadas en esta relación deben estar en buen estado de operatividad, los cuales serán inspeccionados por el Supervisor Administrador del Servicio.
2. Las herramientas que el Contratista proveerá a su personal deben ser nuevos. No serán aceptados si presentan defectos de fabricación, los cuales serán verificados por el Supervisor Administrador del Servicio.
3. Todos los equipos, herramientas, facilidades y materiales consumibles deberán ser ingresados con una Guía de Remisión y recepcionados por el Supervisor Administrador del Servicio.



*Figura 1 Kit de entrada a espacios confinados*

---

<sup>27</sup> Página modificada con fines aclaratorios considerando la Consulta N° 17 efectuada por la empresa INGENIERÍA MANTENIMIENTO & CONSTRUCCIÓN CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.



*Figura 2 Remolque con Eje Central*



## APÉNDICE N°11

### REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO

Es obligación del Contratista, el cumplimiento de los alcances y lineamientos descritos en el presente Apéndice “Requerimientos del Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C), previo al inicio de los trabajos de consultoría o servicios en general u obras, a desarrollarse dentro de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. - Sub-Gerencia Refinación Selva.

#### 1. OBLIGACIONES DE PETROPERÚ S.A.

##### *Referente al Sistema Integrado de Gestión (SIG):*

Entregar la siguiente documentación, que se adjuntan al presente documento:

- Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- Lista de Aspectos Ambientales (AA) y Peligros (P) identificados en Refinación Selva.
- Registro de Capacitación y Sensibilización.
- Formato para Descripción de Puesto de Personal.
- Formato Certificado de Aptitud Médico Laboral (CAML).
- Formato Check List Documentación SIG.
- Cartilla “Disposición Temporal de Residuos” en caso sea necesario.
- Cartilla “Uso y Selección de Equipos de Protección Personal”.

Dependiendo de las actividades del Contratista, PETROPERÚ S.A. está en potestad de programar al inicio, la inducción al personal de la empresa Contratista (Residente, capataz, etc.) sobre el Sistema Integrado de Gestión (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) por intervalo de tres (03) días, evidenciándose en el registro de Capacitación y Sensibilización, Formato F-SIG-005-003; PETROPERÚ S.A. se reservará el derecho de no admitir el ingreso del personal cuyo resultado en la evaluación no sea aceptable, tanto al inicio como en el desarrollo de las actividades.

PETROPERÚ S.A. está en la facultad de suspender y sancionar, los trabajos en que se detecte alguna condición insegura que pueda comprometer la integridad del personal, instalaciones, al medio ambiente; Será potestativo de PETROPERÚ S.A. retirar a todo personal que no demuestre cumplimiento de las normas de seguridad y protección ambiental, previa carta dirigida al contratista indicando la razón del retiro del personal.

PETROPERÚ S.A., al finalizar el servicio u obra evaluará el desempeño según el procedimiento para el Establecimiento de Mecanismos de Evaluación a Contratistas, contemplado en el Sistema Integrado de Gestión de Refinación Selva, mediante el formato F-SIG-011-001.

#### 2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

##### *Referente al Sistema Integrado de Gestión (SIG):*

Cuando el Contratista, cuente con un sistema de evaluación e identificación de peligros y aspectos ambientales, solicitará al Administrador del Servicio la Lista de todos los Peligros y Aspectos Ambientales identificados en Refinación Selva, para utilizarlas como base en el desarrollo y elaboración de sus matrices, una vez finalizado, serán presentadas al Supervisor Residente del Servicio (Contratado por PETROPERÚ S.A. - de existir) para su revisión y aceptación, y previa conformidad por parte del Supervisor Administrador del Servicio, se entregarán todas las matrices y se firmará el Acta de Reunión de Consulta para la Identificación de Aspectos Ambientales y Peligros Seguridad y Salud, según formato F-ING-013-001.

PETROPERÚ S.A., puede solicitar al Contratista, que participe en el desarrollo de la metodología de identificación de aspectos y peligros, evaluación de sus respectivos impactos y riesgos, utilizando para ello los formatos F-SIG-002-001, para luego establecer las medidas de control necesarias.

Participar en la inducción sobre el SIG, previo al inicio de actividades, que puede brindar PETROPERÚ S.A.

El Contratista, deberá actualizar el Mapeo de Procesos de Peligros y Aspectos Ambientales, siempre y cuando las condiciones iniciales hayan sido modificadas, aparecen actividades que no están en el mapeo de procesos y según criterio del Administrador del Servicio.

***El Contratista deberá presentar los siguientes documentos:***

- **Declaración Jurada del Contratista (original y copia)**, firmado por el Gerente y/o Representante Legal, **Ver adjunto SIG 01**, evidenciando la competencia de su personal y el cumplimiento de todo lo solicitado en las Condiciones Técnicas.
- **Declaración Jurada de Relación de Trabajadores (original y copia)**, firmado por el Gerente y/o Representante Legal y todo el personal (profesionales, técnicos y personal de apoyo de campo), asumiendo conjuntamente el compromiso de la Gerencia **Ver Adjunto SIG 02**. Este documento deberá ser actualizado cada vez que se adicione personal nuevo.
- **Organigrama del Contratista (original y copia)**, cumpliendo los artículos 29º y 30º de la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo todos los puestos de todo el personal que participará en los trabajos a desarrollarse al interior de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva. **Ver Adjunto SIG 03**.
- **Descripción de Puesto (original y copia)**, debe indicar las funciones, capacidades y responsabilidades del perfil del puesto, ambientales, seguridad y salud ocupacional que tendrá la persona a ocupar cada uno de los puestos presentes en el servicio u obra a ser desarrollado al interior de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva, **Ver Adjunto SIG 04**, en el caso del personal de apoyo de campo (Personal Obrero, etc.) deberá existir una sola descripción de puesto por todo el personal en su rubro específico (Apoyo en Albañilería, Electricista, etc.), indicando solamente el grado de instrucción, sea primaria o secundaria, y en experiencia solo indicar, por ejemplo, “apoyo en obras civiles”, competencia que será respaldada en la declaración jurada, tanto por el propio trabajador como por el Gerente de la Contratista.
- **Póliza del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), de Pensiones y Prestaciones de Salud (Original o copia legalizada o copia con verificación de la aseguradora)**, del personal que brindará el servicio u obra, cabe mencionar que lista de trabajadores contenidas en las pólizas debe presentarse en orden alfabética, y la misma debe ser emitida por:
  - Una Compañía de Seguros, u Oficina de Normalización Previsional - ONP con los que se acrediten la contratación y vigencia de las indemnizaciones de Pensión con las coberturas de Ley por invalidez temporal/permanente, muerte y sepelio.
  - Seguro Social de Salud-EsSalud o una Entidad Promotora de Salud - EPS, con los que se acrediten la contratación y vigencia de la cobertura de Prestaciones de Salud en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales del personal que realiza el servicio.
- **Copia del DNI vigente**, del personal por cada uno de los puestos presentes en el servicio u obra a ser desarrollado al interior de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva.
- **Certificados de Antecedentes Policiales y Penales (original y copia)**, con una antigüedad no mayor a 80 días, del personal que ingresará a laborar para PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva.
- **Curriculum Vitae documentado** (Certificados o constancias que demuestre la competencia) de todos los que ocupan un puesto en el organigrama del Contratista. Esto es obligatorio para todo el personal, incluyendo inspectores, operadores, egresados, técnicos con especialidad, bachilleres y profesionales titulados, etc., excluyendo a aquellos que según el organigrama ocupan el puesto de ayudante de campo, peón, obrero o similar.
- El Contratista solicitará al Establecimiento de Salud (Público y/o Privado – siendo como requisito que dicho establecimiento esté reconocido como Hospital o Clínica por la autoridad de salud) la ejecución del **Perfil de Examen Médico** elaborado por PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva, **Ver Adjunto SIG 05**, *considerándose los exámenes especiales para aquellos puestos en el que el trabajador este expuesto a los peligros y demás indicaciones descritas en el adjunto SIG 05*. Para la ejecución del **Perfil de Examen Médico**, el Contratista entregará la Declaración Jurada de la Relación de Trabajadores (copia) al centro de establecimiento de salud, con lo cual, elaborará un **Informe Resumen Médico**, indicando todos los resultados, de todos los exámenes realizados y emitirá el **Certificado Médico de Aptitud Laboral (CAML)**, **Ver Adjunto SIG 06**, indicando el puesto que la persona va a ocupar dentro del Organigrama del Contratista. Cada persona deberá realizarse todos los exámenes del Perfil Médico en un solo Establecimiento de Salud, seleccionada por la Contratista y autorizada por PETROPERÚ S.A., exceptuándose el caso de las vacunas, los mismos que de estar vigentes y de provenir de un centro de salud diferente, se deberá evidenciar al momento de la evaluación médica para ser incluidos dentro del CAML respectivo; así mismo el CAML deberá evidenciar lo siguiente:
  - Exámenes Médicos con una antigüedad no mayor a seis (06) meses, para el personal de las empresas contratistas con permanencia en servicio u obras que duren menos de ochenta (80) días, el cual deberá ser emitido por un Establecimiento de Salud, que en el caso de la ciudad de Iquitos, los establecimientos

de Salud autorizados son: Clínica San Juan, Clínica Santa Anita, Clínica Sargento Lores, Clínica Ana Stahl, Clínica Selva Amazónica; para la ciudad de Tarapoto, los establecimientos de Salud autorizados son: Clínica CORPOMEDIC, Clínica San Camilo, Clínica San Martín; para la ciudad de Yurimaguas, son: Medicer Yurimaguas S.A.C., Hospital Santa Gema de Apoyo, Clínica Virgen de las Nieves S.R.L.; para la ciudad de Pucallpa, son: Clínica Monte Horebb; y para la ciudad de Lima, los exámenes pueden ser realizados en cualquier clínica acreditada por el Ministerio de Salud; los exámenes médicos mínimo requeridos se detallan en el **Adjunto SIG 05**. Para el personal de las empresas contratistas con permanencia en servicios con periodos iguales o mayores de ochenta (80) días, deberán someterse a un examen médico completo, según lo indicado en el **Adjunto SIG 05**. En ambos casos y por cada persona evaluada, se deberá presentar el **CAML** (original y copia) de los exámenes realizados para periodos iguales o mayores a ochenta (80) días, para este caso el CAML deberá tener una antigüedad no mayor a un (01) año, por ser este su máximo periodo de vigencia, volviendo a realizarse los exámenes correspondientes en caso de seguir con los trabajos; y para el caso de exámenes realizados por periodos menores a ochenta (80) días, el CAML deberá tener una antigüedad no mayor a seis (06) meses, volviendo a realizarse los exámenes correspondientes en caso de seguir con los trabajos, dando cumplimiento a lo estipulado en la RM-312-2011-MINSA.

**Nota:**

*En caso en que el CAML indique **apto con restricciones**, se presentará adicionalmente copia del **Informe Resumen Médico**, para que el área médica de Refinación Selva determine la **aptitud** en función al tipo de restricción, al hallazgo clínico y el tipo de trabajo a realizar; así mismo se deberá de cumplir todo lo indicado en las recomendaciones médicas, aunque las mismas incluyan realizarse nuevos exámenes o exámenes especiales.*

*Se deberá presentar copia del carné de vacunación para realizar el control respectivo de las dosis suministradas a cada persona evaluada, por lo cual se deberá suministrar a todo el personal la dosis correspondiente, si se encuentra dentro del periodo de vigencia del Servicio.*

*Los exámenes realizados no depende del tiempo de permanencia de las personas en la obra o servicio, sino del periodo del mismo, es decir, si el servicio tiene un periodo igual o mayor a 80 días, todo personal que forme parte de las labores de la obra o servicio, si es que hace ingreso dentro de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva, deberá someterse a un examen médico completo, correspondiente a periodos iguales o mayores a 80 días, según el **Perfil de Examen Médico** elaborado por PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva, aunque haga ingreso por solo 30 días, solo por citar un ejemplo.*

- El Contratista entregará el Check List Documentación SIG, según **Adjunto SIG 07**, firmado por su gerente u representante legal u ingeniero residente o capataz, y en formato digital, por cada persona que labore dentro del servicio, el mismo que tendrá que ser renovado cada vez que se adicionen nuevas personas a la organización y/o se cambie de personal, actualizando la información de acuerdo a la permanencia del personal y/o en forma mensual, junto con la **Declaración Jurada de la Relación de Trabajadores**, ver **Adjunto SIG 02**.
- El Contratista entregará al Administrador del servicio toda la información solicitada en este presente Apéndice Requerimientos SIG-C, en un File (Archivador) con las características indicadas en el **Adjunto SIG 08**, el mismo que estará forrada de color verde y protegida con un lamina de plástico transparente, además la información deberá estar clasificada según el orden establecido en el formato del **Adjunto SIG 07**, ubicando la documentación genérica a inicio (organigrama, declaración jurada, póliza de seguros, etc.), seguido por la información personal con sus separadores correspondientes por persona (en forma alfabética y con los apellidos y nombres de las personal en cada separador), siguiendo un orden, primero copia de DNI, currículo vitae, antecedentes penales y policiales, etc.; de no presentar el file esta clasificación y todas las características indicadas en el presente Apéndice Requerimientos SIG-C, será devuelta a la Cía. Contratista para su modificación y en caso de repetirse dicha observación se hará efectiva la penalidad respectiva; de igual forma por cada persona que se adicione a los trabajos, deberá mantener este orden y ser entregado con su respectivo separador para ser ubicado rápidamente dentro del File original, debiendo indicar en el separador los apellidos y nombre del personal nuevo, y en caso de existir un Supervisor Residente del Servicio o Capataz, se le deberá entregar una copia adicional de toda la información enviada.
- El Contratista deberá proporcionar a todo su personal, un carné de identificación (fotocheck), el cual deberá ser portado en un lugar visible en todo momento dentro de las instalaciones de la empresa y debe contener como mínimo la siguiente información: grupo sanguíneo (A, B, AB u O) y el factor RH (+ ó -), sus enfermedades o condiciones médicas especiales (de ser el caso), además de datos generales establecidos por ley (nombre completo, fecha de nacimiento), etc.

- El Contratista, deberá cumplir los artículos 29 y 30 del **Ley N° 29783: “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”**, informando la relación de personas que conforman el comité y/o el nombre del supervisor de seguridad y salud en el trabajo destacado en el lugar donde labora, esto debe ser evidenciado en el organigrama del Contratista, así como en el Reglamento Interno de Seguridad y/o el Plan o Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo presentado.
- El Contratista, en el caso de ejecutar un servicio u obra, designará, previa autorización por PETROPERÚ S.A., al Residente o Capataz y/o Responsable de Seguridad, y que tendrá la responsabilidad obligatoria de firmar los permisos de trabajo, en calidad de Supervisor Encargado del Trabajo, dicha facultad deberá estar indicada en la Descripción de Puesto.
- En caso de que un Contratista supervise los trabajos de ejecución de un servicio u obra, este designará y/o asumirá la responsabilidad obligatoria de firmar los permisos de trabajo, en calidad de Supervisor o Capataz Responsable del Servicio, indicado de igual forma en la Descripción de Puesto, en estricto cumplimiento y de conformidad a lo indicado en el Decreto Supremo N° 051-93-EM - “Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos”, así como el Decreto Supremo N° 043-2007-EM - “Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos”, tanto para el Supervisor Encargado del Trabajo como para el Supervisor Responsable del Trabajo.
- El Contratista, deberá presentar los certificados de calibración vigente de los equipos de medición que se utilizarán para el presente servicio u obras, de igual manera se deberá evidenciar el mantenimiento y/o certificado de garantía de los equipos y maquinarias.
- El Contratista, debe asegurar la disponibilidad de agua potable, apto para el consumo humano, dentro del área de trabajo y durante el desarrollo de sus actividades.
- El Contratista confeccionará cilindros para residuos de acuerdo con la Cartilla ING-001, cuando así lo estipulen las Bases o Condición Técnica.
- El Contratista, está en la obligación de asegurar un stock de los equipos de protección personal, para ser rápidamente utilizados o reemplazados en el momento en que se requiera, estos implementos de seguridad y protección personal, como camisa manga larga (con logotipo de la empresa contratista), pantalón Jean, de **color azul (todo el uniforme)**; el **casco de seguridad (color verde)**, zapatos de seguridad, guantes de seguridad, anteojos de seguridad y protector auditivos, protectores respiratorios, entre otros, deberán estar disponibles según la actividad a desarrollar y contar con las características indicadas en la **Cartilla N° 04 – Uso y Selección de Equipos de Protección Personal** de la Unidad Mantenimiento (**Adjuntado al presente Apéndice Requerimientos SIG-C**), para todo el personal que participará en la ejecución del servicio u obra. (Revisar el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas).
- El Contratista y su personal está en la obligación de comunicar las ocurrencias de cualquier tipo de incidente o accidente que se origine durante la realización de los trabajos, así como de prevenir situaciones que pudiesen generar actos y condiciones subestándares que atenten contra el ambiente, la seguridad y salud de los trabajadores, del mismo modo, El Contratista brindará apoyo en el monitoreo de los indicadores de gestión generados en las actividades del servicio u obra, así mismo el monitoreo será supervisado por el responsable del servicio u obra, o por el Supervisor Residente del Servicio (Contratista que supervise los trabajos de ejecución de un servicio u obra), de existir, este reporte de deberá realizar en forma mensual y bajo los criterios establecidos por PETROPERÚ S.A.- Refinación Selva.
- El Contratista está en la obligación de realizar charlas de difusión de cinco (05) minutos como mínimo para todo su personal, según la profundidad y complejidad del tema, relacionado a la protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo, y guardando relación con las actividades a ejecutarse. Se realizarán como mínimo una (01) charla diaria y deberá contar con la participación de todo el personal.
- El Contratista, responsable del servicio u obra, está obligado a retirar y reemplazar aquel personal que no cumpla una condición física adecuada para realizar la actividad asignada, debiendo ser reemplazado por otro de igual o mayor competencia, según la descripción de puesto respectiva; así mismo se indica que todo el personal que participa en el servicio u obra, que no rinda en las evaluaciones continuas o que sus acciones influyan negativamente en la protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo, será inmediatamente retirado del servicio u obra; dichas evaluaciones serán realizadas en inspecciones por parte del Administrador del Servicio, Supervisor Residente o personal designado para tal fin, y a entera satisfacción de PETROPERÚ S.A.

## ADJUNTO SIG 01

### DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

Lugar, ..... de..... del 2019

Señores

Unidad Mantenimiento – Refinación Selva  
PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.

Presente. -

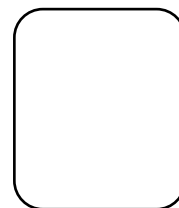
**Referencia: Denominación del Trabajo y N° de Contrato**

(Indicar Denominación o Razón Social), con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en ....., teléfono....., fax....., e-mail.....; debidamente representada por su **Gerente/Representante Legal**, Sr. ...., Identificado con D.N.I. N° ....., declaro bajo juramento lo siguiente:

- a. Conocemos, aceptamos y nos sometemos a los lineamientos de trabajo y condiciones estipulados en los requisitos SIG-C de las Condiciones Técnicas y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- b. Conocemos, aceptamos y nos sometemos a los lineamientos estipulados en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y salud en el Trabajo y su reglamento (D.S. N° 005-2012-TR), así como el Decreto Supremo N° 043-2007-EM y Decreto Supremo N° 015-2006-EM, Reglamento de Seguridad de las Actividades de Hidrocarburos y Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos; así como otros instrumentos normativos cuyo alcance influyan en las actividades a desarrollarse dentro de las Instalaciones de PETROPERÚ S.A. - Refinería Iquitos.
- c. Todos los trabajadores que participarán en este servicio están capacitados para desarrollar las actividades que se realizarán.
- d. Somos responsables de la veracidad de la información que presentamos.
- e. PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de hacer las revisiones correspondientes a la veracidad de la documentación presentada.

Sin otro particular, quedamos de ustedes.

Atentamente,



Nombre y firma del Gerente/Representante legal  
Nombre de la empresa

Huella Dactilar

## ADJUNTO SIG 02

## DECLARACIÓN JURADA DE RELACIÓN DE TRABAJADORES

Referencia: Denominación del Trabajo y N° de Contrato

Fecha:

Tengo conocimiento y cumplo con las normas, disposiciones y procedimientos de trabajo, que desarrollamos en nuestras actividades diarias, así mismo conozco, acepto y me someto a todos los compromisos asumidos por la Gerencia y descritos en la Declaración Jurada del Contratista, y demás disposiciones disciplinarias establecidas por la Empresa y/o PETROPERÚ S.A. Asimismo recibí mi Descripción de Puesto.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	PUESTO A OCUPAR (ABREVIATURA)	FIRMA

Nombre y Firma del Gerente/Representante LegalNombre de la Empresa

Puesto a Ocupar:	Abreviatura	Puesto a Ocupar:	Abreviatura
Residente del Contratista	R.C.	Operador de Maquinaria	O.M.
Asistente de Supervisión	A.S.	Operario Electricista	O.E.
Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental	S.S.P.A.	Operario Civil	O.C.
Capataz/Maestro Obras Civiles	C/M.O.C.	Almacenero	Alm.
Capataz/Maestro Tanquero	C/M.T.	Peón de obras civiles	P.O.C
Oficial Electricista	O.E.	Peón de obras eléctricas	P.O. E
Oficial Civil	O.C.		
Electricista	Elect.		
Soldador	Sold.		
Apoyo en Campo Trabajos Civiles	A.C.T.C.		
Apoyo en Campo Trabajos Eléctricos	A.C.T.E.	Otros (especificar)	.....

**Nota:**

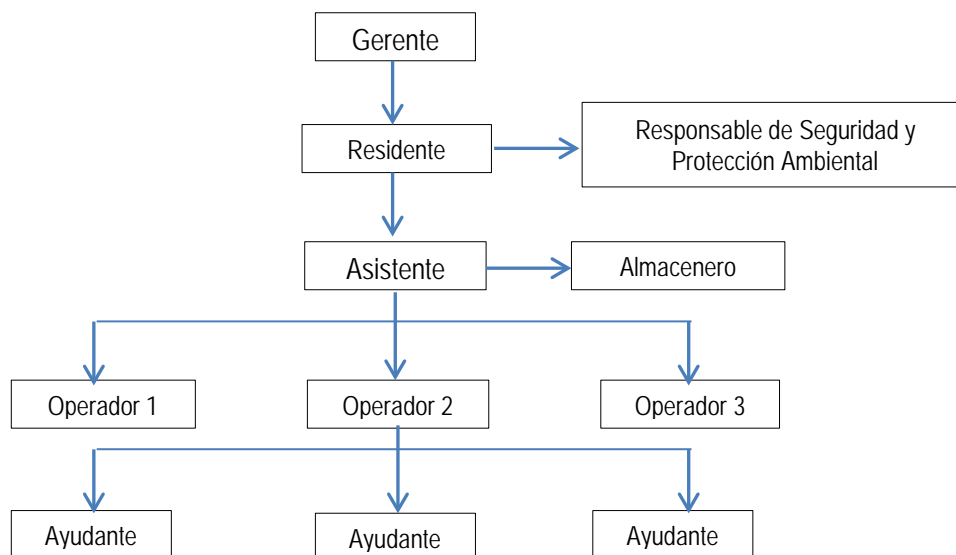
- En situaciones de ingreso de personal nuevo durante la prestación del servicio, obra o consultoría, llenar solamente este formato y remitirlo al Supervisor Residente del Servicio / Supervisor Administrador del Servicio, y para casos en que la lista resulte más de una (01) página, las páginas generadas tendrán un visto bueno del Gerente/Representante legal.
- El Cuadro Puesto a ocupar, es referencial, dependiendo de los trabajos a realizar y la magnitud del servicio, pudiéndose adicionar nuevos puestos, para lo cual se deberá indicar el puesto a ocupar y describir sus iniciales.

## ADJUNTO SIG 03

### ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA

REFERENCIA: Denominación del Trabajo y N° de Contrato.....

Modelo Referencial:



PERSONAL QUE HACE INGRESO A LAS INSTALACIONES

Nombre y Firma del Gerente/Representante Legal

Nombre de la Empresa

#### Nota:

- Solo serán consideradas en el Organigrama aquellas personas que harán ingreso en más de una ocasión a las instalaciones de Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. (Refinación Selva), para en caso de que se desee incorporar al organigrama otras personas de la Organización que no harán ingreso, se deberá resaltar en un cuadro las personas, que como se mencionó, ingresarán a laborar dentro de nuestras instalaciones (ver modelo referencial).
- Se deberá evidenciar el cumplimiento de los artículos 29 y 30 del Ley N° 29783: "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", asignando como responsable de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Protección Ambiental a una persona dentro de la Organización, adicionalmente esta información deberá ser evidenciada formalmente con una carta u otro documento que considere conveniente, a la Unidad Mantenimiento detallando este punto.
- Artículo 29.** Comités de seguridad y salud en el trabajo en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.
- Artículo 30.** Supervisor de seguridad y salud en el trabajo. En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

## ADJUNTO SIG 04

### DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

**NOMBRE DE LA EMPRESA:**

**REFERENCIA:** Denominación del Trabajo y N° de Contrato

**TITULO DEL PUESTO:** Cargo que desempeña (escribir textualmente como indica en el organigrama) **LUGAR:** Donde se desarrolla el servicio **SERVICIOS PRESTADOS A:** PETROPERÚ S.A. - Refinación Selva.

**TITULO DEL PUESTO DEL SUPERVISOR INMEDIATO:** Cargo inmediato superior (escribir textualmente como indica en el organigrama)

**FUNCIÓN Y OBLIGACIÓN DEL PUESTO:**

Indicar deberes normales recurrentes (Indicar según las bases técnicas y de no existir, el perfil a cumplir deberá estar indicado por el gerente de la Empresa que elabora y firma este formato, siguiendo los parámetros y exigencias establecidos por la Ley y por PETROPERÚ S.A.).

**Nota:** Para el caso del responsable del servicio u obra, o Responsable de la Seguridad y Salud en el trabajo, se deberá indicar la facultad y obligación de elaborar (en caso corresponda) y firmar los permisos de trabajos previo inicio de cualquier actividad.

#### OBLIGACIONES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

1. Apoyar continuamente en la Implementación del Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG-C).
2. Utilizar y verificar que los equipos de protección de todo el personal se encuentren en buen estado.
3. Disponer, verificar y gestionar la disposición adecuada de los residuos generados en mis actividades.
4. Mantener siempre el orden y limpieza en el lugar de trabajo.
5. Conocer los aspectos ambientales y peligros significativos de mis actividades.
6. Minimizar y/o eliminar la ocurrencia de aspectos ambientales y peligros significativos aplicando los controles operacionales en mis actividades y los establecidos en la matriz de evaluación de Riesgos e Impactos.
7. Dictar y/o participar, según corresponda y previa coordinación, en charlas de capacitación y sensibilización en temas de Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### COMPETENCIA:

**A. GRADO DE INSTRUCCIÓN:** Primaria/Secundaria/Técnico y/o Superior (definir especialidad)

**B. EXPERIENCIA:** Mencionar actividades desarrolladas (en términos genéricos, sin especificar lugar, fecha, personas, nombres, etc.).

*Nota: La descripción de Puesto, se realiza por cada puesto descrito en el organigrama del Contratista, es por puesto y no por persona, y se deberá evidenciar lo indicado en la misma, con constancias, certificados, actas, etc., como por ejemplo, para el Grado de Instrucción, Técnico y/o Superior, se deberá especificar la(s) especialidad(es) solicitada(s) para el puesto; del mismo modo la experiencia indicada deberá ser expresada en forma genérica, y no de tal manera que el puesto no pueda ser ocupado por otra persona, como por ejemplo: Residente de la Construcción del Puente X en la Zona X, del Distrito X de la Provincia X, de fecha X; sino Residente de Obras Civiles de construcción de Puentes, de igual forma se deberá evidenciar el tiempo de experiencia indicado en la Descripción de Puesto, así como otras calificaciones y habilidades especiales de ser el caso, cualquier duda consultar con el administrador del Servicio, Supervisor Residente del Servicio y/o responsable designado para tal fin.*

**TIEMPO:** Mínimo... (En años o meses). Los años o meses descritos en la propuesta técnica, de existir.

**C. OTRAS CALIFICACIONES, HABILIDADES ESPECIALES:**

Mencionar otros conocimientos o habilidades adicionales necesarias para el puesto (OPCIONAL) en términos generales.

**PREPARADO Y APROBADO POR:**

Nombre: Gerente/Representante Legal

Firma



## ADJUNTO SIG 05

### PERFIL DE EXÁMENES MÉDICOS PARA CONTRATISTAS

#### Exámenes Médicos:

- Exámenes de Laboratorio:
  - Hemograma completo (Incluye hemoglobina y hematocrito).
  - Grupo sanguíneo y factor RH.
  - Glucosa, urea, creatinina.
  - Examen de orina Completo de orina.
  - Tipo de coagulación y sangría.
- Exámenes por Imágenes:
  - a. Radiografías de tórax.
- Exámenes Complementarios:
  - a. Electrocardiograma (para personas hasta los 39 años de edad).
  - b. Prueba de Esfuerzo (para personas mayores a 40 años).
- Evaluación Clínica:

Por medico Ocupacional o Médico Internista que incluya funciones vitales, índice de masa corporal (IMC), examen por aparatos y sistemas, otoscopia, agudeza visual y valoración musculoesquelética.
- Evaluación Psicológica:
  - a. Área de Personalidad.
  - b. Área Organicidad.

Si como parte de la descripción de puesto o mapeo de peligros, se identifica la exposición a los siguientes riesgos, añadir:

- **Ruido mayor a 85 db:** Audiometría y evaluación por otorrinolaringología.
- **Exposición a agentes químicos inhalatorios (polvos, rocíos, sprays), trabajos de soldadura:** Espirometría y evaluación neumológica.
- **Exposición a hidrocarburos (despacho, análisis, traslado, otros):** Transaminasas (TGO y TGP), dosaje de tolueno, xileno, benceno y carboxihemoglobina, ecografía abdomino pélvica, evaluación por neurología. Para damas en edad fértil incluir dosaje de gonadotrofina coriónica (previo consentimiento informado).
- **Trabajos administrativos (uso de computadores o pantallas de visualización de datos), de mantenimiento, choferes o conductores de equipo pesado:** Evaluación por oftalmología (agudeza visual, campo visual, discriminación de colores, estereoscopia).
- **Trabajos en altura:** evaluación por otorrino laringología y neurología.
- **Trabajos en Altura, espacios confinados personal de seguridad, contraincendios:** Test psicológicos de fobias.
- **Trabajos por turnos (o en horario nocturno):** Test psicológico de fatiga y somnolencia.
- **Personal de seguridad y atención al cliente:** Test psicológico de motivación y valores.
- **Personal de salud:** Pruebas serológicas VHB, VHC, HVIH (previo consentimiento informado) y BK en esputo.
- **Manipuladores de alimentos:** KOH de lecho ungüel, parasitológico seriado, aglutinaciones.

Los centros médicos asistenciales que brindarán los servicios especializados de salud ocupacional al personal Contratista, deben estar acreditados por la Autoridad de Salud de la jurisdicción, en concordancia con el numeral 6.7.3 de la Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA.

El Contratista deberá presentar la Carné de Vacunación completa vigente, independiente del tiempo de duración del servicio, y de acuerdo con el siguiente esquema de vacunación para personal Contratista:

### ESQUEMA DE VACUNACIÓN

ESQUEMA DE VACUNACIÓN PARA PERSONAL CONTRATISTA				
	1era. Dosis	2da. Dosis	3era. Dosis	Refuerzo
Fiebre Amarilla	Única dosis (protección de por vida)			
Hepatitis B	Al contacto con los servicios de salud o brigada de vacunación	Al mes de la 1ra. Dosis	Al mes de la 2da. Dosis	No aplica
Antitetánica	Al contacto con los servicios de salud o brigada de vacunación	A los 2 meses de la 1ra. Dosis	A los 4 meses de la 2da. Dosis	No aplica
Influenza	Anual (colocar cepa actualizada)			
Para personal manipulador de alimentos, además de las anteriores:				
Hepatitis A	Al contacto con los servicios de salud	A los 6 meses de la 1era. Dosis		Cada 10 años
Fiebre Tifoidea	Al contacto con los servicios de salud	Después de la 1ra. Dosis, cada 3 años se coloca		

El Contratista deberá presentar el Certificado de Antecedentes Policiales y Penales de su personal.

El personal del Contratista que ingresará a laborar tendrá charlas de inducción por parte del personal de PETROPERÚ S.A., sobre los aspectos de seguridad, salud en el trabajo y cuidado al medio ambiente según la política de la empresa y el sistema integrado de gestión corporativo (SIG-C).

El Contratista deberá considerar en su propuesta todos los gastos que se generen para la presentación de los documentos exigidos en los numerales anteriores. Dicha documentación se entregará antes del inicio del servicio.

## ADJUNTO SIG 06

### CERTIFICADO DE APTITUD MEDICA LABORAL

LOGO QUIÉN CERTIFICA (EMPRESA CLÍNICA SERVICIO DE SALUD OCUPACIONAL)														CÓDIGO																		
				CERTIFICA que el Sr.(a):																												
Nombres y Apellidos																																
Documento de Identidad																							Edad				Año			Genero	M	F
Puesto al que postula																																
Ocupación actual o ultima Ocupación																																
HISTORIA CLINICA																																
						Conclusiones																										
APTO										Restricciones:																						
APTO CON RESTRICCIÓN																																
NO APTO																																
Recomendaciones																																
										Nombre:																						
Fecha										Sello y Firma de Médico que CERTIFICA																						

## Adjunto SIG 07

## Check List Documentación SIG

## Hoja Check List Documentación SIG

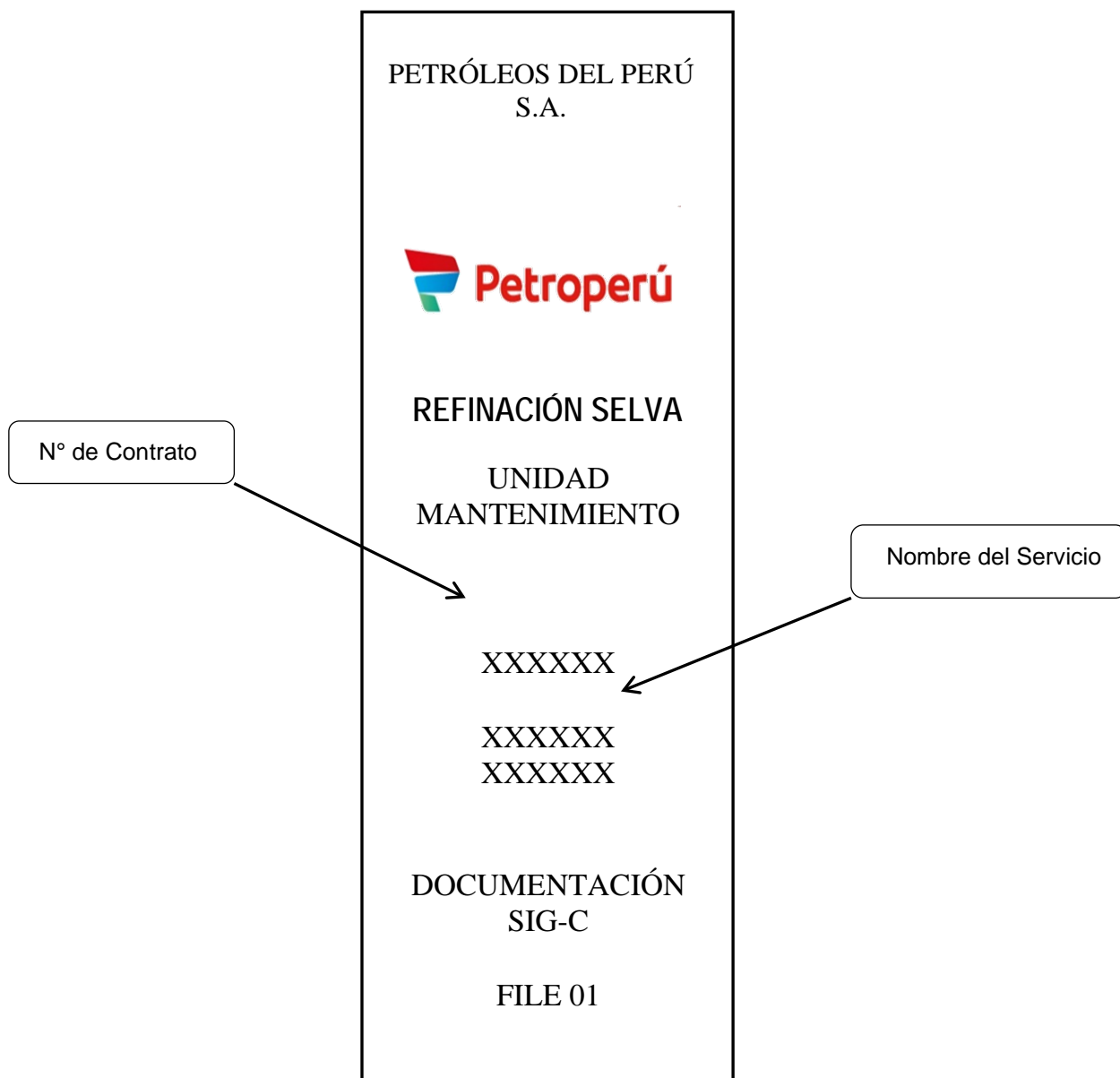
[illegible]

Elaborado por (Responsable Seguridad y Salud en el Trabajo):

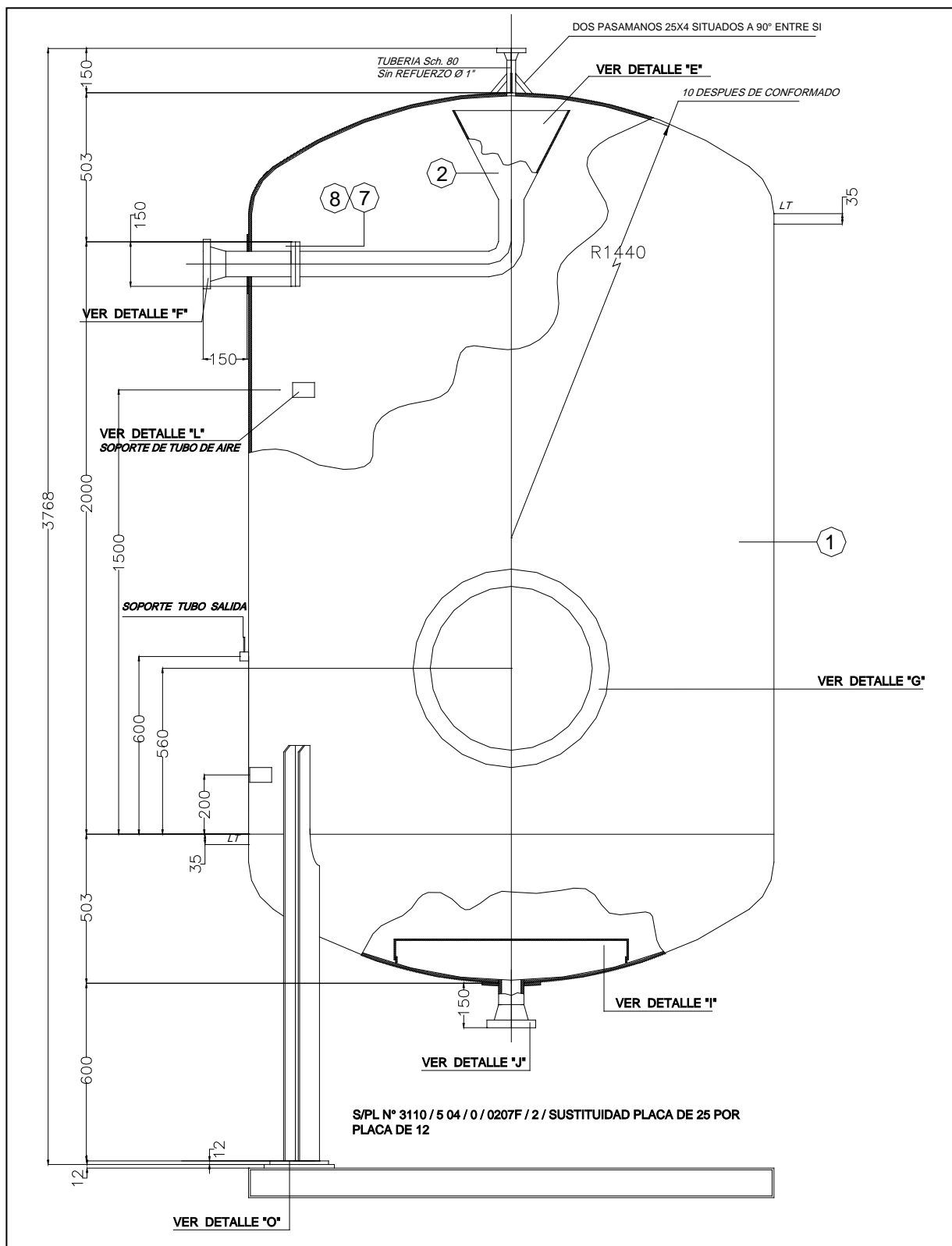
Aprobado por (Responsable de la obra y/o Servicio):

## ADJUNTO SIG 08

### MODELO DEL RÓTULO DEL FILE DE ARCHIVOS DE LA DOCUMENTACIÓN SIG-C A PRESENTAR



## Pagina 70 de 78



## DIAGRAMA N° 2 : ALTURAS DE SÍLEX SEGÚN DISEÑO DEL FILTRO

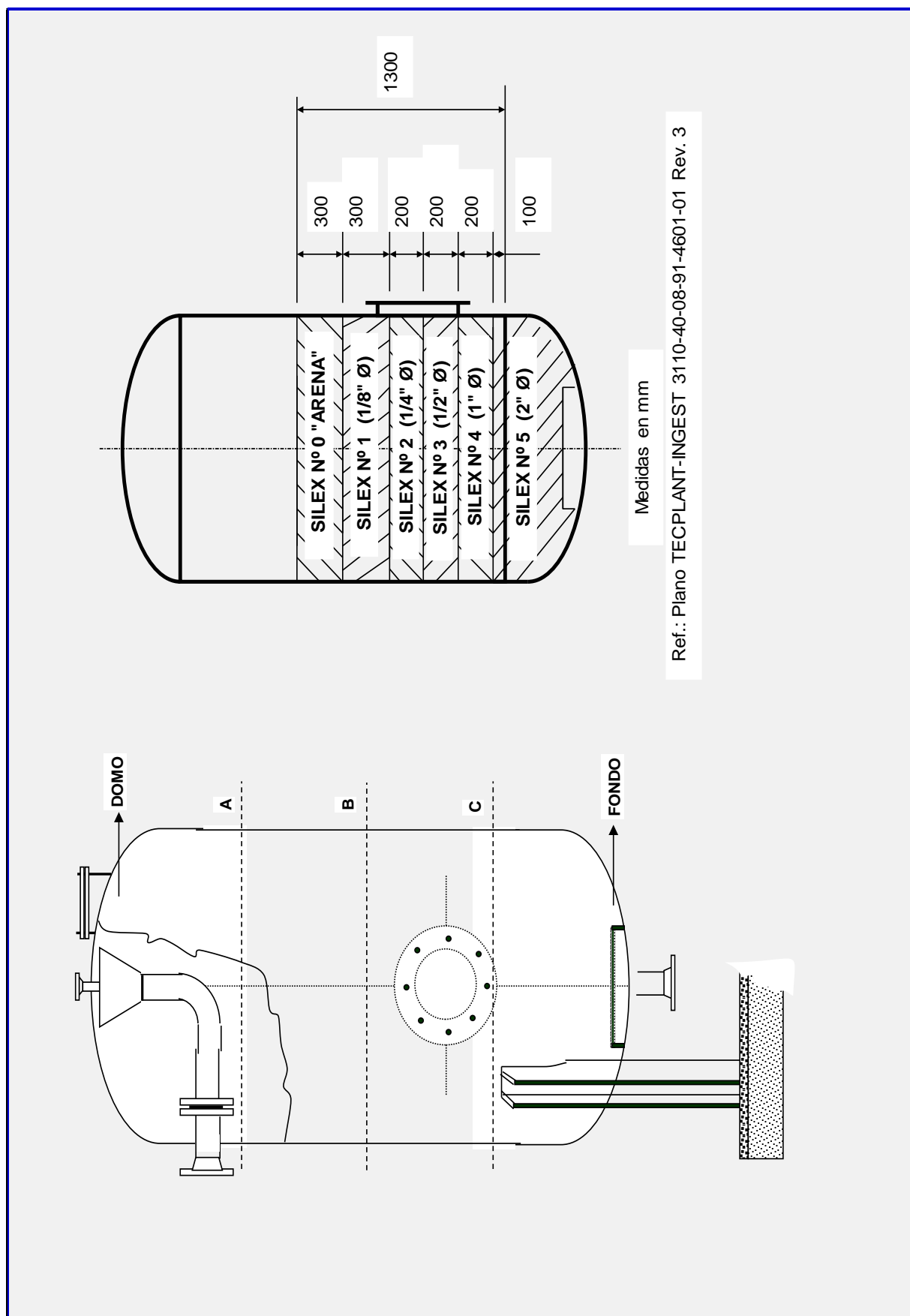


DIAGRAMA N° 3 : VISTA DE PLANTA DE SEDIMENTADORES

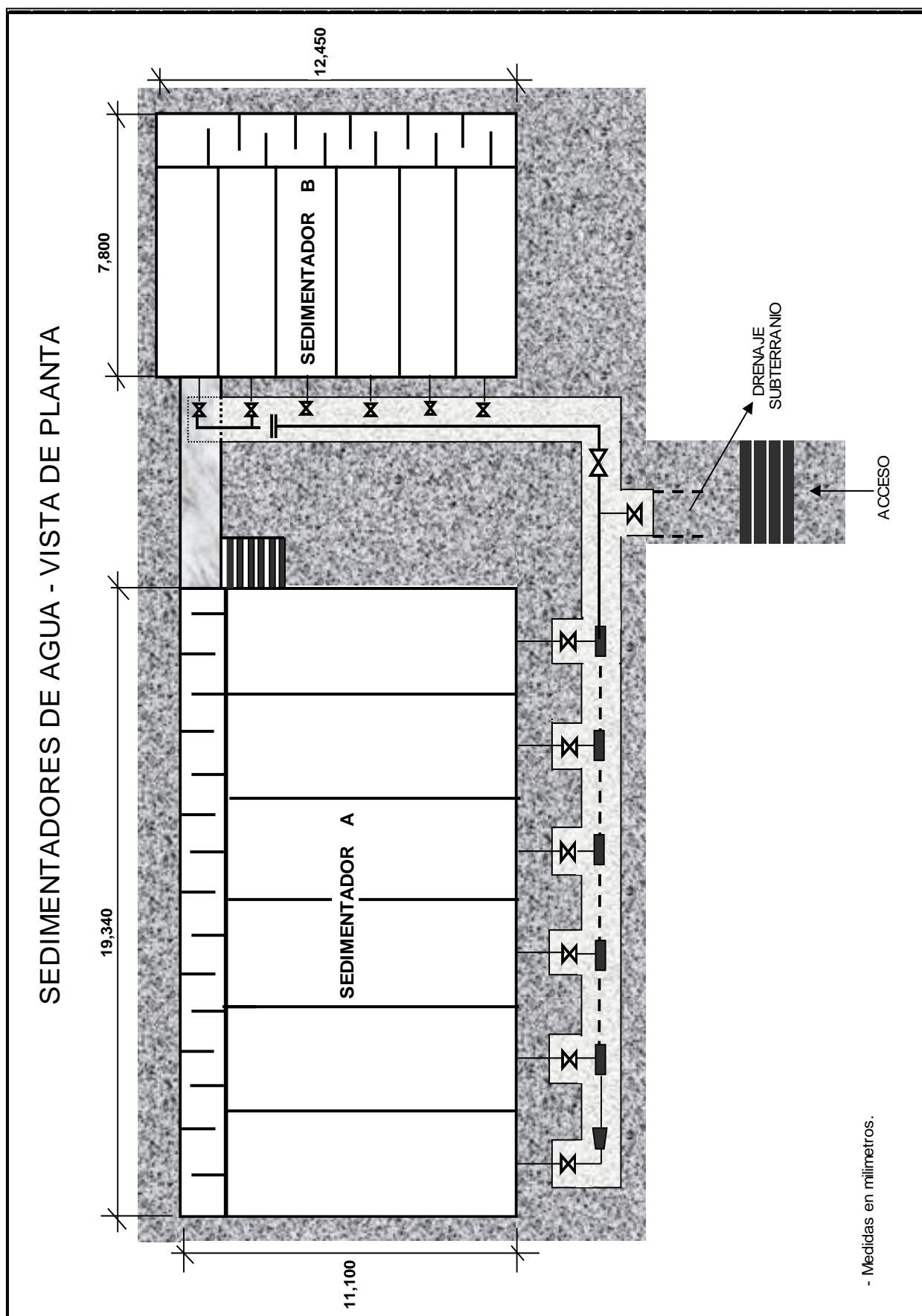
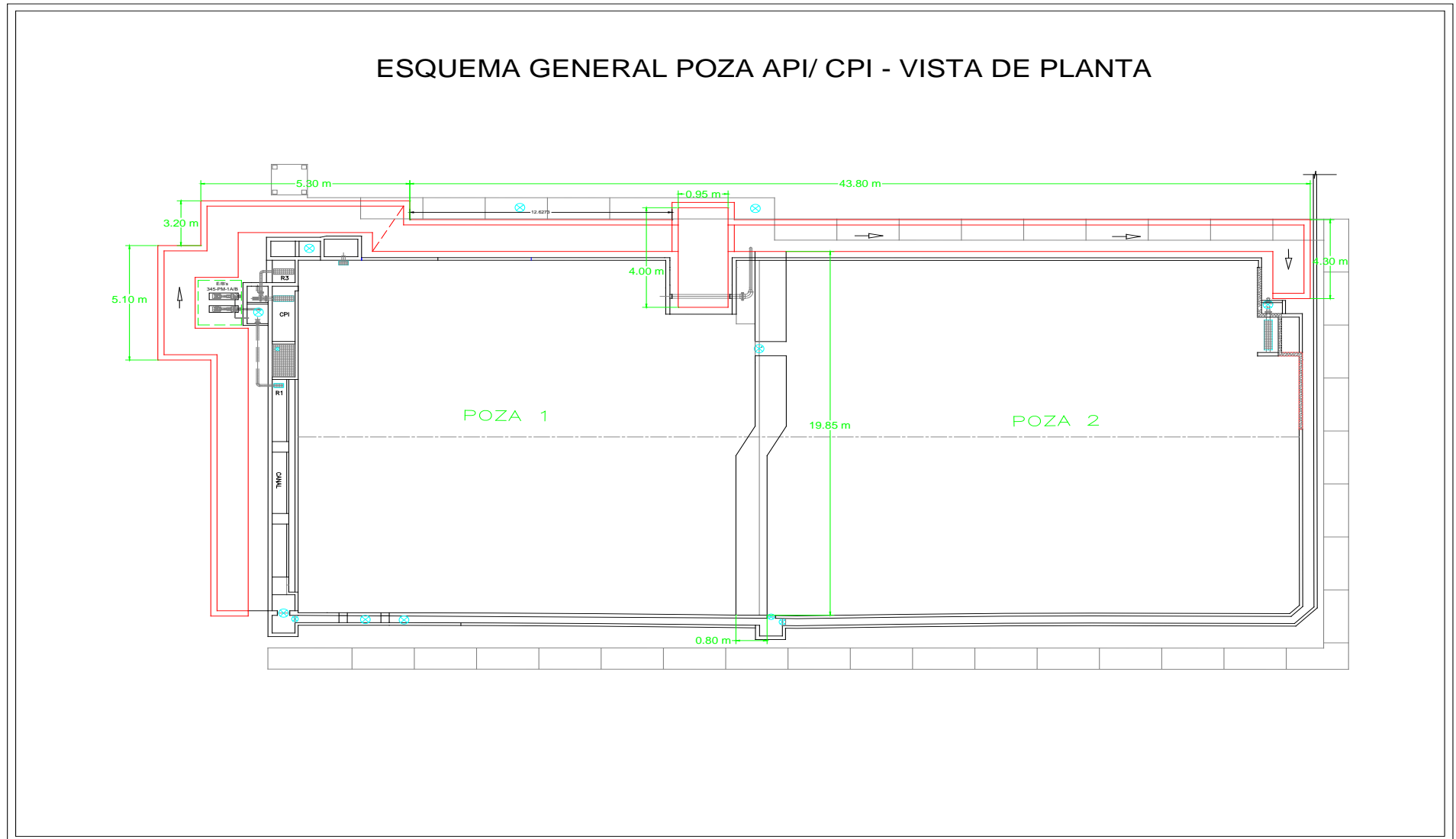





DIAGRAMA N° 4 : VISTA DE PLANTA DE POZA API / CPI



## PROCEDIMIENTO DE APERTURA Y MANTENIMIENTO DE TANQUES

	<b>APERTURA Y MANTENIMIENTO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO</b>	Procedimiento Nro. OPS-ES02-010
		Revisión N° 01
		Página: 4
Unidad Mantenimiento		
Fecha de Emisión: Dic-2010		

### FINALIDAD.

- Este procedimiento tiene por finalidad definir las principales acciones a ser realizadas para seguridad del personal que intervenga en los trabajos de apertura y mantenimiento de tanques cilíndricos verticales de almacenamiento de combustible, así como, un lineamiento general del procedimiento para los mencionados trabajos.

### NORMAS RELACIONADAS.

- En relación con el presente procedimiento se encuentran las siguientes normas:

Normas Internacionales:

- API 653 : Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.
- API 2015 : Safe Entry and Cleaning of Petroleum Storage Tanks.
- NFPA 70 : National Electrical Code.
- NEMA : National Electrical Manufacturers Association.

### GENERALIDADES.

- Este estándar provee prácticas seguras para la preparación, secado, desconexión, ventilación, mantenimiento e ingreso dentro, sobre y alrededor de tanques y recipientes que trabajan a presión atmosférica o baja presión (hasta 15 psig) almacenando productos inflamables, combustibles o producto químicos.

### DEFINICIONES.

- Locación Clase I, División I, Grupo D.

Es toda locación donde puede existir una concentración de ignición de gases o vapores inflamables bajo condiciones normales de trabajo ya sea por reparaciones, mantenimiento o fugas. El Grupo D esta referido al nivel de protección requerido para productos derivados del petróleo tales como crudo, gasolina o gas licuado de petróleo.

### PELIGROS EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

- Peligro de Fuego y Explosión.**

Los combustibles (en forma de vapor), aire (oxígeno) y temperatura son tres elementos que se necesitan para que exista la combustión. Como tal el peligro de fuego en los tanques se encuentra latente en todas las fases del trabajo desde su salida de servicio hasta la puesta en operación, dependiendo principalmente de la relación aire/combustible y la ventilación. La atmósfera en el tanque debe ser verificada continuamente en busca de dichas condiciones.

- Deficiencia o Enriquecimiento de Oxígeno.**

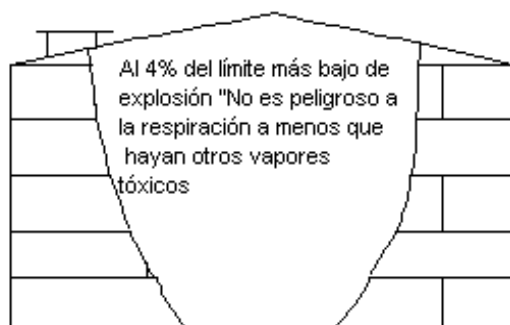
La condición más común es la deficiencia de oxígeno debido a la presencia de vapores de combustible que en el caso de los hidrocarburos son más pesados que el aire y se estancan en las zonas bajas de los tanques, del mismo modo cuando se utilizan gases inertes para desplazar los vapores estos pueden desplazar también el oxígeno. La atmósfera en el tanque debe ser verificada continuamente en busca de dichas condiciones. El nivel de oxígeno aceptable para el trabajo se encuentra entre 19.5 y 22.5% el que debemos verificar con el Oxímetro permanentemente.

- Substancias Tóxicas.**

La información sobre los materiales o productos contenidos en el tanque debe ser obtenida y revisada por personal calificado.

#### 4. Peligros Físicos y Otros.

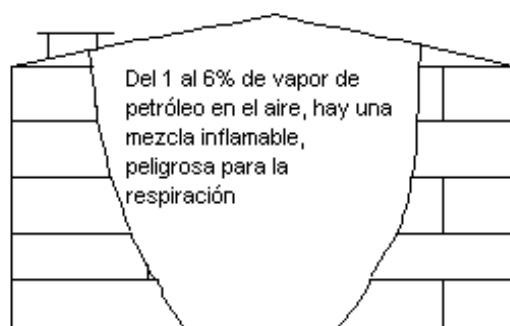
Los peligros físicos pueden ser una función del diseño del tanque o su condición física como un techo corroído donde es inseguro caminar. Los componentes estructurales internos pueden ser obstáculos para los trabajadores causando caídas, del mismo modo el calentamiento durante el trabajo en caliente puede ocasionar el estrés de alguna estructura.



No inflamable



Hay mezcla inflamable, tan pronto como los vapores se mezclan con el aire exterior.



Mezcla inflamable

#### PROCEDIMIENTOS PARA EL INGRESO Y MANTENIMIENTO DE TANQUES.

1. El personal contratado para trabajar en el tanque debe entender los peligros, estar equipado apropiadamente, estar calificado para las labores asignadas y como mínimo debe observar las precauciones y procedimientos descritos en este estándar.

2. Antes de iniciar los trabajos en el tanque el Supervisor de PETROPERÚ S.A. en conjunto con el Supervisor o < de la Contratista a cargo del trabajo deben realizar las siguientes tareas:
  - Elaborar el procedimiento de trabajo a ejecutarse.
  - Discusión previa al trabajo entre todas las partes involucradas.
  - Revisar la configuración del tanque, tuberías y distribución en la zona.
  - Revisar la información concerniente a los productos almacenados en el tanque a ser intervenido y en los tanques que se encuentran alrededor.
  - Preparar un plan de seguridad y trabajo para la desconexión, ingreso y mantenimiento del tanque.
  - Identificar los equipos contra incendio más próximo y su operación.
  - Confirmar la clasificación eléctrica del área para el equipo a utilizar.
  - Realizar con personal calificado la verificación de la existencia de vapores explosivos y la concentración de oxígeno en la atmósfera del tanque y zonas circundantes, con los instrumentos debidamente calibrados.
  - Emitir los permisos tales como de trabajo en frío, ingreso y trabajo en caliente.
3. Equipo de Protección Personal.
  - Durante los trabajos de apertura y mantenimiento del tanque todo el personal asignado a este trabajo debe contar con ropa de algodón que le cubra todo el cuerpo, zapatos (Botas de neoprene), guantes (largos de neoprene), casco, gafas de seguridad, arnés y línea de vida, adicionalmente el personal a cargo de la apertura de los manholes y el ingreso al tanque debe contar con máscaras a prueba de vapores.
  - En el caso de tratarse de tanques de gasolina con plomo el personal debe utilizar además del equipo anteriormente descrito, ropa especial para tal fin y equipo de respiración de presión positiva (o equipo de aire autocontenido - MSA).
4. Secado del Tanque.
  - Antes de iniciar el trabajo debe obtenerse el permiso de trabajo respectivo y definir con el jefe de Planta y el Supervisor, el destino del producto recuperado y de la borra o lodos del fondo del tanque.
  - El secado del tanque debe iniciarse a través de la conexión de toma baja del mismo haciendo uso de la bomba de despacho. Cuando se está secando un tanque de techo o sabana flotante previamente deben fijarse las patas de este de la posición de trabajo a la posición de mantenimiento de manera que quede asentado en su posición superior.
  - Una vez que el nivel del tanque hace imposible esta operación nivel de producto por debajo de la boca del manhole se procede a trasegar el producto hacia otro tanque para lo cual, si el producto se encuentra limpio puede utilizarse la conexión del drenaje de agua, de otro modo deben abrirse los manholes del cilindro para introducir una manguera de succión al interior del tanque, esta manguera debe contar con una válvula check en el extremo para prevenir el retorno del producto y un filtro tipo canastilla para evitar la succión de impurezas o sólidos que puedan afectar a la bomba. Con la finalidad de ayudar a que la ventilación del tanque se realice con rapidez, se instalará un extractor de aire de álabes o de tipo Venturi, accionado por aire comprimido, en el manhole del techo del tanque y solo se encenderá cuando se encuentre el producto en un nivel no succionable de la bomba. Como medida de precaución deberá apagarse la electrobomba y desconectar todo el suministro eléctrico involucrado en la operación antes de abrir el manhole.
  - Adicionalmente puede emplearse también el bombeo de agua al interior del tanque para poder recuperar el producto por la conexión de toma baja, este método debe utilizarse solo con la aprobación expresa del jefe de Planta.
  - La Electrobomba o equipo alternativo a prueba de explosión a emplear, debe ser adecuada para el tipo de locación específico, para tanques de combustible deben ser Clase I, División I, Grupo D, del mismo modo deben serlo cualquier motor y conexión eléctrica. Todo equipo eléctrico debe estar conectado a tierra, para ello debe usarse la puesta a tierra del tanque. Deberá revisarse que las conexiones cuenten con cajas a pruebas de explosión en las conexiones de los cables de suministro eléctrico y evitando empalmes intermedios.
5. Desconexión y Apertura del Tanque.
  - Todos los materiales necesarios para la desconexión del tanque deben ser preparados anticipadamente.
  - Si el tanque cuenta con protección catódica, esta debe ser apagada y desconectada, luego debe conectarse eléctricamente el tanque con cada una de las líneas conectadas al mismo mediante un cable conductor.
  - Antes de abrir los manholes se debe verificar que todas las fuentes de ignición en los alrededores han sido controladas y/o apagadas, esto implica que todo tráfico vehicular debe ser prohibido, así como, el uso de luminarias que no cumplan los requerimientos para locaciones Clase I, División I, Grupo D. Todos los equipos que vayan a

trabajar en la zona deben cumplir con este requisito y ser conectados eléctricamente al tanque y a tierra. Deben llevarse un mínimo de dos extintores de mano hasta la zona de trabajo.

- Cuando el tanque se encuentra vacío y con los manholes abiertos se debe retirar todas las válvulas que conectan el tanque y a instalar platos ciegos en la línea de succión y descarga del lado de la línea, esto incluye las válvulas de alivio de las líneas las cuales deben ser retiradas y la línea taponada.

6. Ventilación.

- Luego de desconectar y abrir el tanque se procede a destapar los manholes del techo para proveer una mayor ventilación y se debe verificar la presencia de vapores explosivos, así como, la concentración de oxígeno dentro del tanque y en sus alrededores, si existe presencia de vapores explosivos o la concentración de oxígeno se encuentran fuera del rango aceptable debe procederse a la ventilación de este hasta obtener resultados admisibles. En todo momento los extintores deben permanecer al pie de la zona de trabajo.
- El equipo de ventilación debe ser apropiado para su utilización en locaciones Clase I, División I, Grupo D, así como, las conexiones eléctricas que se utilicen, además todo equipo utilizado debe ser eléctricamente conectado al tanque y a tierra.
- El monitoreo de la concentración de oxígeno y presencia de vapores inflamables debe realizarse con un intervalo mínimo de 2 horas y para efectuarlo debe apagarse el equipo de ventilación con por lo menos 15 minutos de antelación a la prueba para permitir que la atmósfera al interior del tanque alcance el equilibrio.
- En primer lugar, debe realizarse la prueba de concentración de oxígeno (mediante el Oxímetro) luego, la presencia de vapores explosivos (mediante el Explosímetro) y finalmente si es necesario la de gases tóxicos esto debido a que normalmente estas últimas pruebas requieren de un adecuado nivel de oxígeno para ser exactas. En tanques de techo flotante las pruebas deben realizarse también sobre el techo y dentro de los pontones.
- Para tanques donde se ha almacenado asfaltos es muy probable la presencia de depósitos pirofóricos que reaccionan fácilmente al entrar en contacto con el oxígeno, para prevenir la ignición de estos depósitos deben instalarse boquillas al interior del tanque para rociar el interior con agua durante la ventilación de este y hasta que el tanque se encuentre libre de vapores explosivos, las boquillas deben ser conectadas eléctricamente al tanque.

7. Mantenimiento interno y externo del Tanque.

- Durante los trabajos comprendidos al interior del tanque aun cuando no se detecte la presencia de vapores explosivos y la concentración de oxígeno se encuentre dentro de los parámetros admisibles, debe continuarse con la ventilación debido a que al remover la borra o lodos o las patas de los techos flotantes pueden liberarse vapores explosivos, del mismo modo durante la limpieza y/o lavado de los pontones y el sello en los techos flotantes. Asimismo, deben efectuarse continuas pruebas en busca de la presencia de vapores explosivos y de la concentración de oxígeno dentro del tanque.
- Al igual que en todos los trabajos anteriormente descritos el personal debe estar calificado y poseer experiencia en el trabajo y debe contar con los equipos de protección adecuados.
- Los lodos o borra todavía con contenido líquido, deben ser retirados y almacenados en cilindros u otro medio de almacenamiento temporal para su posterior tratamiento y la recuperación del producto aun presente, para ayudar a la remoción de los lodos puede utilizarse chorro de agua o raspadores antichispa. Debe ponerse especial cuidado en la limpieza y/o lavado de los soportes del techo y toda estructura al interior del tanque donde pueda quedar impregnado de hidrocarburos líquidos o borra, incluyendo los pontones y el sello en el caso de techos flotantes.
- Todos los equipos utilizados deben ser eléctricamente conectados al tanque y deben ser apropiados para su utilización en locaciones Clase I, División I, Grupo D.

APÉNDICE N°14

PROGRAMACIÓN REFERENCIAL DE EQUIPOS A INTERVENIR

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFINERÍA IQUITOS

CÓDIGO LOCAL	DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
--------------	-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

345-K-1	Separador de Aceites CPI	L						L					
S/N	Poza API N° 1		L						L				
S/N	Poza API N° 2		L						L				

TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA

346-K-1A	Filtro de Arena						L						L
346-K-1B	Filtro de Arena						L						L
346-S-1A	Sedimentador A					L						L	
346-S-1B	Sedimentador B				L						L		

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE TANQUES

332-T-1	Tanque de Slop							LE					
332-T-6	Tanque de Crudo								LE				
332-T-7	Tanque de Crudo			LE									
332-T-8	Tanque de Crudo						LE						
332-T-101	Tanque de Residual								LE				
332-T-112	Tanque de Diesel		LE										
332-T-113	Tanque de Kerosene		LE										
332-T-114	Tanque de Gasolina						LE						
332-T-118	Tanque de Residual										LE		
332-T-119	Tanque de Residual					LE							
332-T-210	Tanque de Gasolina/Nafta							LE					
332-T-211	Tanque de Gasolina/Nafta								LE				
332-T-212	Tanque de Gasolina/Nafta									LE			
332-T-213	Tanque de Nafta Craqueada									LE			
332-T-220	Tanque de Turbo				LE								
332-T-221	Tanque de Turbo				LE								
332-T-230	Tanque de Kerosene											LE	
332-T-240	Tanque de Diesel										LE		
332-T-241	Tanque de Diesel											LE	
346-T-115	Tanque de Agua Tratada					LE							
329-T-111	Tanque de Agua C.I.			LE									
321-T-1	Tanque Agua Tratada							LE					

Notas:

- L: Mantenimiento de Equipos.
- LE: Mantenimiento Externo de Equipos.
- La intervención de los equipos se encuentra sujetos a disponibilidad operativa.
- El inicio de la ejecución del programa mensual será coordinado con el Administrador del Servicio, que puede iniciar con cualquier mes programado y continuar según el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo.