



## **CONDICIONES TÉCNICAS**

**SERVICIO DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO –  
LOTE Z69**

**PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.  
GERENCIA DEPARTAMENTO EXPLORACIÓN y PRODUCCIÓN**

**ABRIL 2024**

## **CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO**

### **SERVICIO DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z69**

#### **I. GENERALIDADES**

##### **1.1. OBJETO DEL SERVICIO**

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el servicio de Aplicación y Monitoreo Integral de Tratamiento Químico – Lote Z-69, con la finalidad de cumplir con lo establecido en el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-69.

Con la contratación de este servicio se espera atender la necesidad de adjudicar a una empresa especializada en el rubro de tratamiento químico, que permita brindar un servicio eficiente, con alto nivel de calidad, cumplimiento de normativa peruana vigente y en concordancia con nuestra Política de Seguridad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional.

##### **1.2. ÍTEMS:**

No aplica

##### **1.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

- ☐ Suma alzada
- ☒ Precios Unitarios
- ☐ Costos reembolsables
- ☐ Mixto

De acuerdo con el formato de propuesta económica del [Apéndice N°2](#).

##### **1.4. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL**

El monto estimado referencial es Reservado en dólares. 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**

- (....) Intermediación laboral
- ( X ) Tercerización
- (....) Consultoría/ Asesoría
- (....) Servicio general

##### **1.6. CLASIFICACIÓN DEL RIESGO ÁREA Vs. ACTIVIDAD (Según Tabla 3 del PROO1-390)**

- (....) Bajo
- (.X.) Medio
- (... ) Alto
- (....) No Aplica

### 1.7. SUBCONTRATACIÓN

(.....) SÍ

(...X...) NO

### 1.8. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD

- La administración estará a cargo del personal designado por la Jefatura Operaciones Z-69 de la Gerencia Dpto. Exploración y Producción.
- La conformidad será aprobada por el Jefe Operaciones Z-69.
- El plazo para la conformidad de la prestación será de diez (10) días calendario. Este plazo no está comprendido dentro del plazo de ejecución del servicio.

### 1.9. VISITA TÉCNICA OPCIONAL DURANTE EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

(...X...) SÍ

(.....) NO

Los postores podrán solicitar una visita al Lote Z-69 hasta antes de la presentación de consultas y PETROPERÚ realizará visita a los talleres de los postores.

Para realizar la visita, el postor deberá coordinarlo a través del siguiente contacto:

- Mario Quevedo Alburqueque  
Supervisor Tratamiento Químico  
[mquevedo@petroperu.com.pe](mailto:mquevedo@petroperu.com.pe)

### 1.10. CAUSALES DE RESOLUCION

El Contrato podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el artículo 76 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ.

El Contrato podrá resolverse por terminación anticipada.

PETROPERÚ podrá resolver el Contrato sin expresión de causa.

En atención a lo dispuesto en el presente numeral, la resolución del contrato no otorgará derecho a ninguna de las Partes, para exigir a la otra indemnización, compensación y/o pago alguno por conceptos tales como lucro cesante o pérdida de ganancias.

En caso PETROPERÚ resuelva el contrato, se reconocerá el costo del servicio brindado hasta el momento de la resolución.

### 1.11. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

Tal como se señala en el artículo 66 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ solo se suspenderá el plazo cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la ejecución de prestaciones. Las partes pueden acordar por escrito la suspensión del plazo de ejecución contractual hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de algún gasto y/o costo, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión. Reiniciado el plazo de ejecución, corresponde a PETROPERU comunicar al CONTRATISTA la modificación de las fechas de ejecución, respetando los términos en los que se acordó la suspensión.

#### **1.12. DOCUMENTACION PETROPERÚ**

Copia de los siguientes documentos, descargarlos del enlace que se indica:

- Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERU.
- Gestión CASS para Contratistas (PROO1-390).
- Gestión de Permisos de Trabajo (PROO1-246)
- Permiso de trabajo integrado (FORO1-167)
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (REGA1-021)
- Declaración Jurada de Salud (registro SIG-RE-106).
- Matriz IPERC (FORA1-677)

Enlace:

<https://cloud.petroperu.com.pe/index.php/s/pCX5ZXPimk3mfSJ>

Password: Proced1m1ent@s

#### **1.13. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

EL CONTRATISTA deberá cumplir con la Política Corporativa de Seguridad de la Información de PETROPERÚ. Para tal efecto, PETROPERÚ le entregará un ejemplar del mismo. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del presente Servicio y reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.

EL CONTRATISTA deberá mantener en estricta confidencialidad toda la información recibida de PETROPERÚ o generada como consecuencia de la ejecución del presente Servicio. Asimismo, se obliga a utilizar dicha información únicamente para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, salvo que medie autorización expresa dada por escrito por el representante autorizado de PETROPERÚ. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá suscribir un Compromiso de Confidencialidad.

En particular, EL CONTRATISTA se obliga a lo siguiente:

- Hacer de conocimiento de su personal y representantes que accedan a la información, respecto del contenido del carácter confidencial de la información y respecto de las obligaciones del CONTRATISTA respecto de su uso y conservación.
- Tomar las medidas que resulten necesarias para impedir que la información confidencial sea conocida por o revelada a terceros o utilizada para fines distintos a los que son materia de este contrato.

- La información confidencial sólo podrá ser divulgada a terceras personas, previo consentimiento expreso y escrito de PETROPERÚ.
- Informar inmediatamente sobre cualquier desvío, pérdida o robo de la información que recibe, así como a tomar las medidas correctivas del caso y asumir las responsabilidades a las que se diera lugar.
- Devolver toda la información que obre en su poder, a requerimiento de PETROPERÚ, incluyendo cualquier copia que se haya producido para el trabajo que se va a realizar.
- Indemnizar a PETROPERÚ en caso de que el incumplimiento de alguno de los compromisos expresados en este documento genere algún daño o perjuicio.

La obligación de confidencialidad subsistirá aún durante el plazo de cinco (5) años después de finalizada la vigencia del contrato y su incumplimiento hará responsable a EL CONTRATISTA de los daños y perjuicios que pudiera ocasionar a PETROPERÚ.

La obligación de confidencialidad que asume EL CONTRATISTA no alcanza a aquella información que: a) Sea de dominio público; b) Se encuentre en poder del Estudio por otros medios, o le hubiera sido comunicada por terceras personas o; c) Por mandato de la ley o por medio de mandato judicial deba ser divulgada o presentada a las autoridades.

En ese supuesto, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a PETROPERÚ de este hecho con al menos tres (3) días de anticipación con la finalidad que esta última pueda oponer a dicho requerimiento las defensas de ley que considere oportunas.

#### **1.14. 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 (Ver [Apéndice N°3](#)); 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:

- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

#### **1.15. 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 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 el 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 el 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/>

#### **1.16. COMPROMISO DEL CONTRATISTA DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO U HOSTIGAMIENTO SEXUAL**

PETROPERU practica y promueve el ejercicio de tolerancia cero al acoso u hostigamiento sexual en cualquiera de sus formas, con la finalidad de garantizar un ambiente libre de acoso, hostigamiento, discriminación y violencia, así como promover un lugar de trabajo saludable y seguro que permita el bienestar físico y mental de sus trabajadores. A efectos de trasladar nuestro compromiso de tolerancia cero al acoso u hostigamiento sexual a los contratistas de PETROPERU, EL CONTRATISTA deberá presentar, para el inicio del servicio, una Declaración Jurada adhiriéndose a esta iniciativa y al estricto cumplimiento de la Ley N°29742 “Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual”. Ver **Apéndice N°4**.

---

### **II. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

---

#### **2.1. EMPRESA TERCERIZADORA**

- a) Documentación que acredite que son Empresas de Tercerización: Planilla Mensual de Pagos (PLAME), con una antigüedad no mayor a cinco (5) años a la fecha de presentación de propuestas, donde conste la información laboral del personal a Contratar.
- b) Evidencia del T-Registro de la SUNAT donde se evidencia que la empresa se dedica a Tercerización.
- c) Copia de los estatutos de constitución de la empresa, donde conste el capital social y los aportes efectuados al mismo. Asimismo, el objeto social de los estatutos de constitución de la Empresa deberá estar consignada una actividad igual a la que es materia del Servicio.
- d) Deberá presentar los CV del personal que ejecutará el servicio.

#### **2.2. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA**

El Postor deberá acreditar experiencia en el servicio de aplicación y/o monitoreo de tratamientos químicos por un monto mínimo acumulado de US\$ 408,000.00. Los servicios deberán tener una antigüedad no mayor a los últimos cinco (05) años contados desde la fecha de presentación de propuestas hacia atrás.

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

- (i) Copia simple de contratos, órdenes de trabajo u órdenes de servicio, y su respectiva conformidad de la prestación total o parcial del servicio donde se especifique claramente el periodo de ejecución y el monto ejecutado; y/o

- (ii) Copia simple 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.

Para facilitar la evaluación, de preferencia, el CONTRATISTA llenará el [Apéndice N°5](#).

### 2.3. REGISTRO PÚBLICO DE HIDROCARBUROS

El CONTRATISTA deberá acreditar estar inscrito como Subcontratista Petrolero en el Registro Público de Hidrocarburos en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) o contar con la Resolución Directoral de la Dirección General de Hidrocarburos que autoriza al Registro Público de Hidrocarburos inscribirlo en el Libro de Subcontratistas de Servicios Petroleros.

En caso de acreditar con Resolución Directoral, previo a la firma del contrato deberá presentar su inscripción como Subcontratista Petrolero en el Registro Público de Hidrocarburos en SUNARP.

---

## III. GARANTÍAS Y PÓLIZAS

---

### 3.1. GARANTÍAS

(...X...) SÍ

(.....) NO

#### 3.1.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

El CONTRATISTA deberá presentar para la formalización del Contrato, una carta fianza como garantía de fiel cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la que deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual.



La carta fianza será solidaria, irrevocable, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, ejecutable al solo requerimiento de PETROPERÚ, bajo responsabilidad de la entidad que la emite; la misma que deberá estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP o estar considerada en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

La carta fianza deberá mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del CONTRATISTA.

En caso la carta fianza presentada por el CONTRATISTA no sea por el total del plazo estipulado en el párrafo precedente, deberá presentar la prórroga o renovación del plazo de validez de la carta fianza, por lo menos siete (7) días útiles antes de la fecha de vencimiento. Si no se recibe la prórroga o renovación, PETROPERÚ quedará habilitado para ejecutar en forma automática la carta fianza, en resguardo de sus intereses.

Serán aceptadas todos los modelos de cartas fianza emitidas por entidades autorizadas por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP, debiendo contener necesariamente lo señalado en el modelo del [Apéndice N°6](#).

La carta fianza será devuelta por PETROPERÚ, cuando el CONTRATISTA haya acreditado a satisfacción de PETROPERÚ, el total cumplimiento de las obligaciones asumidas en el Contrato.

### **3.1.2. CARTA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES**

El CONTRATISTA deberá presentar una carta fianza de Cumplimiento de Obligaciones Laborales a nombre de PETROPERÚ, hasta por un monto equivalente de dos (2) meses de remuneraciones y beneficios laborales del personal destacado al Servicio por el tiempo que dure el Servicio.

La Carta fianza de obligaciones laborales se presenta previo a la firma del contrato y su vigencia será hasta 90 días calendarios posteriores al término del servicio.

La carta fianza será emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP y será de carácter incondicional, solidaria, irrevocable, de realización automática y sin beneficio de excusión.

Cuando el CONTRATISTA incumpla sus obligaciones laborales, PETROPERÚ le otorgará un plazo para que subsane el pago. En caso de persistir el incumplimiento, independientemente de las acciones que correspondan, PETROPERÚ ejecutará dicha carta fianza hasta por el monto adeudado por EL CONTRATISTA a su personal destacado al Servicio por concepto de remuneraciones y beneficios laborales.

En ese caso, PETROPERÚ procederá al pago directo del monto que el CONTRATISTA adeuda a su personal en mención, este deberá presentar en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles una nueva carta fianza por el mismo concepto y monto o ampliará la misma, según corresponda, pudiendo ser causal de resolución del Contrato el incumplimiento de su presentación.

### 3.2. SEGUROS

(...X...) SÍ

(.....) NO

El Contratista es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo de tiempo de ejecución del contrato, todas las pólizas de seguros y coberturas que por Ley le competen a su actividad. Adicionalmente y en amparo al presente contrato, deberá contar las siguientes pólizas de seguros.

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General**, por una Suma Asegurada no menor de US\$ 1,000,000 en límite único y combinado, por evento (para la suma asegurada principal) y en agregado vigencia, la misma que debe tener como mínimo las siguientes coberturas:
  - Responsabilidad Civil Extracontractual.
  - Responsabilidad Civil Contractual
  - Responsabilidad Civil Patronal, que debe cubrir a todo el personal independientemente de su modalidad de contratación, es decir, así no se encuentre en planilla.
  - Responsabilidad Civil de Trabajos Terminados, hasta 06 meses posteriores a la entrega y/o suspensión de los trabajos
  - Responsabilidad Civil Cruzada frente a bienes de Petroperú y de otros contratistas y/o subcontratistas.
  - Responsabilidad Civil de Vehículos Propios y/o Ajenos (Si Aplica)
  - Responsabilidad Civil por Transporte de Personal en vehículos o medios de transporte en general, incluyendo transporte aéreo, terrestre, fluvial y/o multinacional, propios y/o de terceros contratados para tal fin.
  - Responsabilidad Civil de ascensores, grúas, montacargas y maquinaria móvil (en caso utilicen estos equipos)
  - Responsabilidad Civil Extracontractual por actos de Contratistas y/o Subcontratistas(en caso sea aplicable).
  - Responsabilidad Civil de vehículos.
  - Responsabilidad Civil por Contaminación y/o Polución accidental, súbita e imprevista incluyendo gastos de remediación y limpieza por cada una de las actividades a realizar con motivo del contrato. Se debe incluir el daño al medioambiente y/o ecosistema, incluyendo contaminación de ríos y otros cuerpos de agua.
  - Gastos admitidos hasta US\$ 20,000.00 por evento y en límite agregado vigencia.
  - Gastos penales hasta US\$ 20,000.00 por evento y en límite agregado vigencia.
  - Responsabilidad Civil por incendio, explosión, humo y agua
  - La póliza debe cubrir daños a instalaciones de petróleo y/o gas.

La póliza cubre daños y perjuicios a instalaciones de petróleo y/o gas, incluyendo el Lucro Cesante.

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad vehicular**  
El Contratista deberá proveer estas coberturas, para vehículos propios, no propios o alquilados, con un límite único combinado por vehículo, por accidente no menor a US\$ 150,000.00 (Ciento Cincuenta Mil y 00/100 dólares de los Estados Unidos de América), que cubra pérdidas y/o daños materiales y/o personales frente a terceras personas y con un límite no menor por pasajeros u ocupantes de US\$ 20,000 (veinte mil dólares de los Estados Unidos de América) por persona. Este seguro debe contar

con la cláusula de vías no autorizadas y la cláusula de responsabilidad civil por ausencia de control con un límite no menor por unidad de US\$ 100,000. La póliza debe cubrir daños a instalaciones de petróleo y gas.

- **Accidentes Personales Pasajeros y Ocupantes**

Cobertura para los ocupantes y pasajeros incluyendo el chofer y tripulantes de los vehículos propios, no propios o alquilados del Contratista sin limitación de ubicación ni actividad, que cubra Muerte Natural e Invalidez Permanente hasta un límite no menor de US\$ 20,000 por cada persona, Gastos de Curación con un límite no menor a US\$ 2,000 por persona y Gastos de Sepelio con un límite no menor a US\$ 1,000 por persona.

- **Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT)**

LA CONTRATISTA deberá contratar el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito para las unidades que ingresen a prestar servicio a las operaciones de PETROPERÚ, ya sean automóviles, camiones, camionetas y/o motos, según corresponda. Incluye las coberturas de ley.

- **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo**

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) entre otras. 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.

- **Seguro de Vida Ley**

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 009-2020-TR que aprobó el decreto de Urgencia N° 044-2019, las empresas se encuentran obligadas a la contratación del seguro de Vida Ley para todo el personal en planilla desde el primer día de relación laboral. Se establece, además, que el empleador estará obligado a contratar la póliza del seguro de vida con una empresa de seguros supervisada por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones – SBS.

Las coberturas mínimas a contratar son:

- Muerte Natural del trabajador
- Muerte accidental del trabajador
- Invalidez total y permanente del trabajador a consecuencia de accidente

#### **DISPOSICIONES GENERALES PARA LAS PÓLIZAS DE SEGUROS:**

- Las pólizas de seguros, con excepción del SOAT, deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- El CONTRATISTA y su asegurador renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores.

- El CONTRATISTA deberá obtener autorización expresa y por escrito de PETROPERÚ, antes de efectuar cualquier cambio, modificación o cancelación en las pólizas de seguro contratadas.  
Asimismo, cada póliza de seguro o certificado de seguro deberá incluir una disposición por la cual se estipule que el asegurador deberá cursar notificación por escrito a PETROPERÚ, en caso de que fuera a producirse algún cambio o cancelación o suspensión de cobertura por falta de pago, por lo menos treinta días (30) antes de dicho cambio o cancelación o suspensión.
- Las pólizas de Responsabilidad Civil deben incluir a PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o compañías afiliadas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores, como Asegurados Adicionales, a fin de brindar cobertura a PETROPERÚ por las reclamaciones de terceros en las que resulte responsable solidario y/o tercero civil responsable por las actividades del asegurado principal. (No aplicable para RC Profesional)
- PETROPERÚ y/o sus accionistas y/o compañías afiliadas y/o asociadas, funcionarios y trabajadores tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro donde sean los afectados. Asimismo, la cobertura de responsabilidad civil debe extenderse sobre los bienes en los que EL CONTRATISTA ejecute trabajos.
- 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 PETROPERÚ.
- 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.

---

#### IV. DOCUMENTOS FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL

---

##### 4.1. DOCUMENTOS FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL

- Declaración jurada de cumplimiento del alcance del servicio ([Apéndice N°7](#)).
- Carta Fianza de Garantía de Fiel Cumplimiento de sus obligaciones contractuales. ([Apéndice N°6](#)).
- Carta fianza de Cumplimiento de Obligaciones Laborales.
- En caso de haber acreditado en el **numeral 2.3.** con Resolución Directoral, deberá presentar su inscripción como Subcontratista Petrolero en el Registro Público de Hidrocarburos en SUNARP.

De acuerdo con el tipo de actividades a realizar en las áreas indicadas, se indica que el nivel de riesgo evaluado es considerado como **MEDIO y se ejecutará con menos de 20 personas**, por lo que, para la suscripción del contrato, el Contratista deberá presentar lo siguiente

##### **CASS**

- Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente ([Apéndice N°8](#)).
- Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la ley 29783 y su reglamento; asimismo, se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ ([Apéndice N°9](#)).

### **SOCIAL**

- Declaración Jurada de Cumplimiento de obligaciones laborales. (**Apéndice N°10**)
- Declaración Jurada de no adeudo a proveedores. (**Apéndice N°11**)
- Declaración Jurada de cumplimiento de materia social. (**Apéndice N°12**)

---

## **V. ADELANTOS, FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO**

---

### **5.1. ADELANTOS**

(.....) SÍ

(...X...) NO

### **5.2. FACTURACIÓN**

Las valorizaciones se presentarán de manera mensual, después de ejecutada la respectiva prestación, y deberán ser revisadas y aprobadas por PETROPERÚ en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, siempre que los encuentre conforme, caso contrario serán devueltos al CONTRATISTA para su respectiva subsanación

El/los comprobantes(s) de pago deberá(n) enviarse a través de la Plataforma de Mesa de Partes Virtual, para más información revisar el enlace:

<https://mesadepartesvirtual.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:

- a) Valorización aprobada
- b) Ficha RUC
- c) Copia del Contrato.
- d) Copia de: Constancia de presentación y Reporte de planilla Mensual de Pagos (PLAME), constancia AFP net, Registro de Asistencia y Constancia de Seguro Complementario de Trabajo de riesgo (SCTR), cuando corresponda, cualquier otro seguro obligatorio conforme a ley, o;  
Copia de: Boletas de pago, Registro de Asistencia, SCTR, la acreditación de pagos a través de entidades bancarias y liquidación de servicios en caso de cese, cuando corresponda.
- e) Acta de conformidad del Servicio (Solo para la valorización final)

Solo se recibirán los comprobantes de pago que cumplan con los siguientes requisitos:

- Razón Social: **PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.**
- Número de **R.U.C.: 20100128218**
- Número y descripción del Contrato u OTT
- Número de HES

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.

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

### 5.3. FORMA DE PAGO

Las valorizaciones se presentarán de manera mensual, después de ejecutada la respectiva prestación.

El/los comprobantes(s) de pago será (n) pagado(s), 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.

### 5.4. SUSPENSIÓN DE PAGOS

PETROPERÚ se reserva el derecho de suspender los plazos previstos en las Condiciones Técnicas para efectuar los pagos a su cargo, cuando el CONTRATISTA haya ignorado requerimientos escritos hechos formalmente por PETROPERÚ sobre aspectos del servicio de obligatorio cumplimiento para el CONTRATISTA y, cuando no se hayan solucionado dichas solicitudes, habiendo PETROPERÚ acreditado dichos incumplimientos fehacientemente. Tal suspensión cesará una vez PETROPERÚ verifique que el CONTRATISTA ha cumplido con todos los requerimientos formulados, no pudiendo negarse a levantar la suspensión por motivos que carezcan de racionalidad técnica, legal y/o comercial.

---

## VI. DESCRIPCIÓN DE ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO

---

### 6.1. NORMATIVA TECNICA

La contratación del Servicio responde a la siguiente normativa vigente:

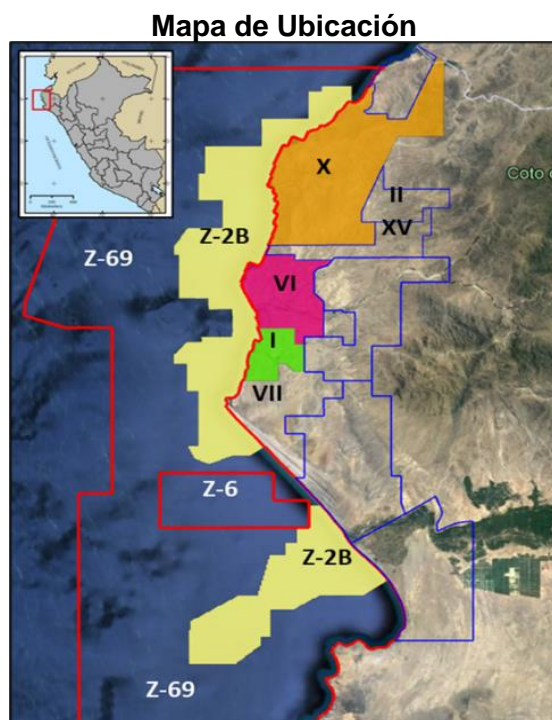
- Decreto Supremo N° 001-2022-TR, que modifica el Decreto Supremo N° 006-2008-TR, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29245 y del Decreto Legislativo N° 1038.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 043-2007-EM, que aprueba el Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos y modifica diversas disposiciones.



- Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.
- Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

## 6.2. LUGAR DE EJECUCIÓN

El servicio se ejecutará en el Lote Z-69 (PETROPERÚ), el cual se encuentra ubicado en la región noroeste del Perú.



En las locaciones de Peña Negra mar y tierra, Lobitos mar y tierra, Providencia mar y tierra, Litoral mar y tierra, San Pedro y Chira.

Las áreas de operación químicamente influenciadas están conformadas por la totalidad de las instalaciones ubicadas dentro de las áreas de Lobitos, Peña negra, Providencia, Litoral, San Pedro y Chira, en las cuales se debe tener en cuenta la subdivisión siguiente:

### ✓ Plantas y baterías:

- Lobitos tierra: Batería Primavera / Batería Capullana / Batería Yapato.
- Peña Negra tierra: Batería 1 / Batería 3 / Batería Restín / Estación de compresores.
- Providencia: Batería Providencia.
- Litoral: Planta de tanques de PETROPERÚ – PTS / Parcela 25 / LIT 1.
- Talara: Planta de agua desionizada de Muelle Tortuga.

### ✓ Pozos:

Instalaciones de subsuelo y superficie de pozos productores, incluyendo líneas de flujo a manifolds de producción (onshore y offshore)

✓ **Ductos:**

- **Oleoductos:** sistemas de transporte de crudo entre las plataformas y desde plataformas marinas hasta las baterías de producción de tierra, así como los sistemas de interconexión entre las baterías de tierra.
- **Gasoductos:** sistemas de transporte de gas entre plataformas y desde las plataformas marinas hasta la batería de producción de tierra.

✓ **Otros:**

Cualquier otra operación o tratamiento que pudiera implementarse durante el tiempo de duración del servicio solicitado.

### 6.3. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El servicio será ejecutado en un plazo de cuatrocientos cuarenta y un (441) días calendarios o hasta que concluya el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-69, lo que ocurra primero.

El inicio de ejecución contractual será previa coordinación con el Administrador del Contrato.

### 6.4. ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO

El CONTRATISTA, por sus propios medios, con plena autonomía económica, administrativa y directiva deberá proporcionar el Servicio de Aplicación y Monitoreo Integral de Tratamiento Químico – Lote Z-69.

Mayores detalles del servicio en el [Apéndice N°1](#).

### 6.5. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO U OBRA

EL CONTRATISTA para el inicio del servicio deberá presentar la siguiente documentación:

- Formato de Inspección de los equipos por parte de PETROPERÚ.
- Documentos que acreditan la experiencia del personal indicado en el **numeral 2** del [Apéndice N°1](#).
- Original o copia certificada de las pólizas de seguro o certificados de seguros adecuados, indicados en el **numeral 3.2** de las condiciones técnicas, expedidos por la Compañía de Seguros, adjuntando copia del documento que acredite que se ha efectuado el pago de las primas correspondientes.
- Documentos para la autorización de ingreso de personal a campo establecidos en el [Apéndice N°13](#).



- Documentos para la autorización de ingreso de vehículos a campo establecidos en el **Apéndice N°14**.
- Reunión de Apertura:
  - 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.
  - Procedimientos operativos y de seguridad aplicables para el servicio de aplicación y monitoreo integral de tratamiento químico en el lote z-69
  - Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
  - Inducción específica en el área de trabajo de todos los trabajadores. (**Apéndice N°15**)
  - Plan de respuesta a emergencias, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.

## 6.6. ENTREGABLES

El CONTRATISTA remitirá los entregables establecidos en el **numeral 4** del **Apéndice N°1**, así como:

- Reportes diarios e Informes mensuales del servicio.
- Informes técnicos.
- Entregables previos al inicio del servicio.

En materia Gestión Social:

- Reporte Mensual de Generación de Mano de Obra (**Apéndice N°16**) (Virtual)
- Reporte Mensual de Generación de compras y servicios a proveedores (**Apéndice N°17**) (virtual).

El CONTRATISTA deberá presentar los entregables en pdf debidamente firmados y los archivos en versión editables (Word, Excel, entre otros).

## 6.7. PENALIDADES

PETROPERÚ inspeccionará en forma permanente la correcta ejecución del Servicio y el cumplimiento de todos los aspectos materia del Contrato.

PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento del CONTRATISTA.

En caso las penalidades acumulen el 10% del monto contractual total, el Administrador de Contrato evaluará resolver el contrato; sin perjuicio de ello, aun cuando se decida no resolver el contrato, se seguirán aplicando las penalidades.

### 6.7.1. Penalidad operativa

- **Respecto a los Servicios**

1. En caso de que LA CONTRATISTA incumpla las Especificaciones Técnicas detalladas en el **Apéndice N°1** del Contrato o en el supuesto en que la calidad de los servicios brindados no permita alcanzar los KPI definidos, entonces, se aplicará una penalidad equivalente a USD 250.00 por cada evento o defecto detectado, hasta un tope máximo del 10% del valor del Contrato.
2. En caso de que LA CONTRATISTA genere un tiempo no productivo (NPT) con producción diferida en las operaciones de PETROPERÚ como consecuencia del re-trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo, entonces, se aplicará una penalidad equivalente de hasta el 10% de la producción diferida, hasta un tope máximo de 10% del valor del Contrato
3. En caso de que el personal de LA CONTRATISTA ingrese a las zonas de operación de teléfonos celulares, laptops u otro equipo no autorizado por PETROPERÚ, entonces, se aplicará una penalidad de USD 50.00 por cada objeto no autorizado.

- **Respecto al Ingreso a Instalaciones de PETROPERÚ**

4. En caso de incumplimiento o cumplimiento defectuoso de LA CONTRATISTA en la entrega o condición de equipos de protección personal para sus trabajadores se aplicará una penalidad equivalente a USD 250.00 por equipo. Adicionalmente, en caso de que PETROPERÚ decida entregar los equipos de protección personal al personal de LA CONTRATISTA, ésta deberá reembolsar a PETROPERÚ el costo de los referidos equipos.

#### **6.7.2. Penalidad por retraso**

En caso de retraso injustificado o retrabajo en la ejecución del servicio, PETROPERÚ aplicará al CONTRATISTA una penalidad por mora por cada día de retraso. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (0.25 \times \text{plazo en días})$$

Tanto el monto como el plazo se refieren al Contrato.

#### **6.7.3. Penalidad de ambiente, seguridad y salud ocupacional**

El presente numeral y penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo serán aplicables al servicio.

- a) En caso de incumplimiento de las políticas de seguridad, salud, medio ambiente por parte del personal de LA CONTRATISTA o el personal de sus subcontratistas,

así como adulteración en la presentación de documentación médica, se aplicará una penalidad equivalente a USD 250.00 (Doscientos Cincuenta con 00/100 dólares americanos) diarios mientras dure el incumplimiento.

- b) En caso ocurrencia de eventos y/o siniestros medioambientales, cuyas causas – luego de la investigación - sean atribuibles a negligencia y/o servicio deficiente ejecutado por LA CONTRATISTA, se aplicará una penalidad equivalente a USD 250.00 por evento ocurrido y además PETROPERÚ se reserva el derecho de trasladar los costos de remediación que se hayan generado por dicho evento.
- c) En caso el CONTRATISTA, sus trabajadores y/o personal:
  - Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - Atente contra su seguridad o la seguridad de terceros, o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o drogas,

PETROPERÚ, como medida inmediata, prohibirá el ingreso del trabajador relacionado con dicho incumplimiento a cualquier de sus instalaciones de manera indeterminada, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el CONTRATISTA.

- d) En caso, un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
- e) Las penalidades se ejecutarán en base a la valorización mensual (monto contractual).
- f) El monto máximo de la acumulación de penalidades aplicable por parte de PETROPERÚ en un mes al CONTRATISTA será hasta un equivalente del 1% de la valorización mensual.
- g) En caso las penalidades acumulen el 10% del monto contractual total, el administrador de contrato evaluará resolver el contrato; sin perjuicio de ello, aun cuando se decida no resolver el contrato, se seguirán aplicando las penalidades
- h) El listado de penalidades para el servicio se detalle en el [Apéndice N°18](#).

#### 6.7.4. Penalidades Sociales

- i) Las presentes penalidades sociales aplicarán para los nuevos contratos de servicios, obras y adquisiciones en el que se incluya personal y se lleven a cabo en las instalaciones y operaciones de Lote Z-69 de **PETROPERÚ** o de terceros donde **PETROPERÚ** brinde un servicio operativo (ej.: servicios en instalaciones portuarias, etc.). Cualquier modificación de las cláusulas y penalidades, durante el proceso de elaboración de condiciones técnicas, absolución de consultas o integración de bases, debe ser coordinada con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando, informe).

- j) **PETROPERÚ** aplicará penalidades que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final, o de garantías de fiel cumplimiento del contratista.
- k) En caso un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
- l) La penalidad se aplicará hasta por un monto máximo equivalente al 10 por ciento (10%) del monto contractual.

Infracción	Incumplimiento por	Penalidad por evento UIT
1	Incumplimiento del Procedimiento: Contratación de Mano de Obra Local PROO2-002. Aplicable por evento.	0.5
2	Incumplimiento del porcentaje de contratación de trabajadores locales de Mano de Obra no Calificada.	0.5
3	Incumplimiento del porcentaje mínimo de contratación de trabajadores locales de Mano de Obra Calificada.	0.5
4	Incumplimiento en el pago a proveedores.	0.5
5	Incumplimiento en los pagos a proveedores por parte de las Subcontratistas de las Contratistas de PETROPERÚ.	0.5
6	Paralización de labores que pueda realizar su personal por incumplimiento de obligaciones laborales. Aplicable por evento.	0.5
7	Paralización de labores que puedan realizar sus proveedores por incumplimiento de pago. Aplicable por paralización realizada.	0.5
8	No brindar respuesta a las quejas o reclamos en los plazos establecidos en el Procedimiento: Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias de PETROPERÚ PROA1-1241" (10 días hábiles). La penalidad es por queja o reclamo no atendido.	0.5
9	Suscribir acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.	0.5

Infracción	Incumplimiento por	Penalidad por resolución
1	Adulteración de documentos presentados (Anexos).	Resolución Contractual
2	Reincidencia (2 veces a más) en la suscripción de acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.	Resolución Contractual
3	Reincidencia (2 veces a más) en el incumplimiento de pago de sus obligaciones laborales o proveedores.	Resolución Contractual

## 6.8. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

- El CONTRATISTA es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- El CONTRATISTA reconoce que, si infringe las obligaciones establecidas en el contrato, responderá por todos los daños y perjuicios que dicho incumplimiento ocasione a PETROPERÚ.
- En caso se imponga una multa a PETROPERÚ por parte del ente gubernamental producto de un incumplimiento del personal del CONTRATISTA de alguna norma de seguridad, medio ambiente y/o cualquier otra norma a la que el CONTRATISTA se encuentra obligado, el CONTRATISTA será inmediatamente notificado por PETROPERÚ del procedimiento sancionador a aplicar y deberán asumir el íntegro del monto de la multa y los gastos de defensa legal en que se incurran. El CONTRATISTA se compromete a asumir directa e indirectamente el pago de cualquier sanción o multa que pudiese aplicarse por el cumplimiento de estas obligaciones y los gastos de defensa legal en que se incurran, sin responsabilidad alguna para PETROPERÚ. Queda entendido que, si por cualquier motivo PETROPERÚ se viera obligado a pagar cualquiera de las obligaciones que, de acuerdo con lo señalado en el párrafo precedente, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA, este último deberá reembolsar de inmediato a PETROPERÚ el importe abonado.
- EL CONTRATISTA es responsable por cualquier daño que su personal ocasione a los equipos, bienes instalaciones, o al personal de PETROPERÚ. De ser el caso, el Contratista será el responsable de indemnizar el daño causado.
- En caso de algún evento que afecte los activos de PETROPERÚ que sea de responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA, éste deberá realizar la reparación entregando los activos a PETROPERÚ conforme la recibió. Debe adjuntar el acta respectiva.

Si el CONTRATISTA no ejecuta lo indicado en el párrafo precedente, será PETROPERÚ quien realice la respectiva reparación, procediendo a facturar al CONTRATISTA los gastos incurridos en los trabajos de reparación más el 10% por gastos administrativos.

- Reembolsar los costos que PETROPERÚ pague cuando se necesite llamar a otra empresa para la ejecución de obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, por incumplimiento total o parcial de sus obligaciones y deberes, conforme a las condiciones técnicas. Los costos podrán ser descontados directamente por PETROPERÚ de cualquier saldo pendiente de pago a favor del CONTRATISTA.
- El CONTRATISTA es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por PETROPERÚ.
- Cabe señalar que, PETROPERÚ responderá únicamente por aquellos daños o perjuicios que sean causados por dolo o culpa inexcusable. Asimismo, el CONTRATISTA asume expresamente el riesgo de pérdida, robo, avería o extravío por cualquier causa de los materiales, maquinaria u otros bienes que tenga en su poder como consecuencia de la ejecución de la presente Orden. La pérdida, robo, avería o extravío de los materiales, maquinarias u otros bienes no exime al CONTRATISTA de su obligación de reponerlos en el más corto plazo posible a fin de ejecutar correctamente la presente Orden a entera satisfacción de

PETROPERÚ, sin perjuicio de los costos e indemnización que podría sufrir como consecuencia de dicha afectación.

- El CONTRATISTA deberá respetar la propiedad privada e instalaciones de PETROPERÚ, garantizando en todo momento que sus empleados y/o subcontratistas cumplen con la presente obligación.
- Asimismo, el CONTRATISTA libera expresa y definitivamente a PETROPERÚ de cualquier responsabilidad u obligación que tuviera frente a su personal, poderes estatales, entidades públicas, personas privadas y terceros en general, cualquiera que fuera la naturaleza de la obligación o responsabilidad.
- Para todos los casos, PETROPERÚ podrá solicitar del CONTRATISTA que asuma su defensa, a su propio costo, ante cualquier litigio en el cual se vea involucrada por causa de esta última, sus representantes, trabajadores o subcontratistas. Queda entendido que este derecho no podrá ejercerse cuando el daño o la muerte de la persona o la pérdida, daño o perjuicio se produjese por negligencia, dolo o culpa inexcusable a PETROPERÚ, sus representantes o trabajadores.
- Dar estricto cumplimiento a los acuerdos o contratos que suscriba con terceros para el suministro de materiales, maquinaria, equipos o servicios que son requeridos para el cumplimiento del servicio.
- Atender las reclamaciones y demandas relacionadas directa o indirectamente con el servicio, que se hagan en su contra, e informar de ellas en forma pormenorizada a PETROPERÚ dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la fecha en que tuvo conocimiento de ellas.
- Cumplir las obligaciones que resultan aplicables en virtud de la legislación vigente, en particular, todas las obligaciones laborales y previsionales con sus trabajadores.
- Cumplir las obligaciones laborales de seguridad social conforme a ley. Esto obliga al CONTRATISTA a tener a su personal en el régimen laboral que corresponda según la actividad que irán a desarrollar, con todos los derechos y obligaciones que el referido régimen contempla. Sin perjuicio de ello, el CONTRATISTA será responsable ante cualquier reclamo de su personal, respecto al incumplimiento de tales obligaciones. La falta de pago de obligaciones laborales se considerará como una causal de resolución de Contrato.
- Cumplir estrictamente todas las normas legales y administrativas que le corresponden como empleador, en especial las referidas a las obligaciones laborales, tributarias y de seguridad social. En consecuencia, se obliga como único responsable al pago oportuno de las remuneraciones que correspondan a su personal, así como al pago de aportaciones a ESSALUD, ONP, AFP, IES y el pago de otros tributos social que corresponda efectuar. En tal sentido, EL CONTRATISTA se compromete a asumir directa e indirectamente el pago de cualquier sanción o multa que pudiese aplicarse por el cumplimiento de estas obligaciones, sin responsabilidad alguna para PETROPERÚ. Queda entendido que, si por cualquier motivo PETROPERÚ se viera obligado a pagar cualquiera de las obligaciones que, de acuerdo con lo señalado en el párrafo precedente, son de cargo exclusivo de EL CONTRATISTA, este último deberá reembolsar de inmediato a PETROPERÚ el importe abonado.
- Queda expresamente entendido y estipulado que todos y cada uno de los funcionarios, técnicos y personal asignado por el CONTRATISTA para la ejecución del servicio, tienen relación laboral única y exclusiva con el CONTRATISTA. Por lo tanto, corresponde al CONTRATISTA la suscripción de los



contratos de trabajo respectivos, el pago de todos los salarios, prestaciones legales, indemnizaciones, dotaciones, seguros, etc., y, en general, el cumplimiento de todas las obligaciones de afiliación y aportes a ESSALUD, ONP, AFP y demás pagos que por ley le corresponden, respecto al personal bajo régimen de relación laboral. PETROPERÚ se reserva el derecho de realizar Auditorías Laborales, desde la entrada en vigencia del servicio y hasta un (1) año posterior a la culminación del mismo, para garantizar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones laborales respectivas, teniendo en consideración el deber de confidencialidad que el CONTRATISTA tiene con sus trabajadores.

- El CONTRATISTA deberá contar con el stock adecuado de repuestos, insumos y consumibles para la prestación de los servicios. LA CONTRATISTA brindará repuestos y reparación para las bombas de dosificación de químicos que sean necesarias, según detalles indicados en el **APÉNDICE N°1-D**.
- LA CONTRATISTA mantendrá actualizada sus bases de datos con toda la información relacionada a los tratamientos químicos involucrados en su servicio: consumos (rate de inyección), inventario, dosis, resultados analíticos de laboratorio, etc. La base de datos estará disponible de forma permanente para acceso de PETROPERÚ. Se valorará que LA CONTRATISTA cuente con algún software o aplicativo de gestión de datos, desde el cual se maneje y centralice toda la información relacionada con el tratamiento (parámetros, resultados de análisis, dosis, etc).
- LA CONTRATISTA dispondrá de recursos analíticos nacionales y/o internacionales, que tengan la capacidad de hacer ensayos especiales, tales como: caracterización de depósitos (orgánicos e inorgánicos), análisis metalográficos, caracterizaciones SARA (saturados, aromáticos, resinas y asfaltenos), caracterizaciones PONA (parafinas, olefinas, naftenos y aromáticos), estudios especiales de corrosión e incrustación, estudios especiales de evaluación de formación de hidratos, caracterización iónica completa de agua de formación, pruebas de cold finger para deposición de parafinas, entre otros relacionados con el servicio. Si bien estos análisis no son de rutina, podrán ser solicitados por PETROPERÚ en situaciones especiales que ameriten una evaluación más especializada.
- LA CONTRATISTA contará con recursos analíticos locales, con capacidad de hacer ensayos físico – químicos, tales como: agua y sedimento (BS&W), sales en crudo (PTB), pour point, cloud point, aceite en agua (OIW), turbidez, sólidos suspendidos totales en línea (TSS), oxígeno disuelto, conteo de bacterias BSR y BAP, análisis iónico completo de agua, medición de velocidad de corrosión y otros que se requieran como parte del servicio.
- En caso LA CONTRATISTA requiera usar insumos químicos o bienes fiscalizados (IQBF), ya sea para los productos químicos de campo y/o para sus reactivos de laboratorio, notificará a PETROPERÚ. Asimismo, tendrá que contar con los permisos, licencias y certificaciones requeridas de acuerdo con la ley vigente del país (registro y autorización vigente de SUNAT).
- LA CONTRATISTA será responsable de traslado de su personal, equipamientos y herramientas desde sus instalaciones hacia la base de PETROPERÚ. También será responsable de los traslados de su personal en las operaciones de Tierra (onshore), para lo cual contará con los medios de transporte adecuados (camionetas) y acreditar cursos de manejo defensivo vigentes emitidos por la

autoridad competente. PETROPERÚ proveerá el transporte en mar (offshore) hacia las locaciones que sean visitadas de acuerdo a cada locación.

- En base a su experiencia en servicios similares, LA CONTRATISTA presentará su plan de promesa de valor, el cuál indicará objetivos claros y cuantificables que se traduzcan en ahorros relacionados a la buena eficiencia del tratamiento químico y su aplicación en campo. PETROPERÚ y LA CONTRATISTA revisarán mensualmente el plan de promesa de valor, a fin de verificar su cumplimiento, porcentaje de avance y las responsabilidades de PETROPERÚ y de LA CONTRATISTA para cada actividad.
- LA CONTRATISTA contará con las herramientas de comunicación necesarias para la realización del servicio, de acuerdo con el alcance detallado en el presente documento, Asimismo, LA CONTRATISTA tendrá en consideración que la comunicación se realizará mediante equipamientos intrínsecamente seguros aprobados debidamente por PETROPERÚ.
- LA CONTRATISTA contará con personal técnico con calificación comprobada, en cantidad y calidad necesaria para la eficiente ejecución de las actividades de servicio definidas por PETROPERÚ. De igual forma, contará con la(s) unidad(es) vehicular(es) que considere necesarias para cubrir todo el servicio en las locaciones onshore (tierra)
- El CONTRATISTA deberá contar con todos los permisos requeridos por la legislación ambiental y de otro tipo, así como todas las aprobaciones necesarias de toda Autoridad Gubernamental para la prestación del servicio, salvo que por su naturaleza deban ser obtenidos por PETROPERÚ.
- Notificar de inmediato a PETROPERÚ en caso surjan problemas que interrumpan o alteren de algún modo la prestación del servicio. Asimismo, informar por escrito a PETROPERÚ, dentro de las 24 horas siguientes de ocurrido el hecho, sobre cualquier incidente o accidente relacionado con el servicio.
- El CONTRATISTA deberá brindar el correspondiente entrenamiento previo a su personal con relación a la exigencia de los procedimientos y normas de seguridad de PETROPERÚ.
- Cumplir y hacer que sus subcontratistas cumplan las obligaciones laborales de seguridad social conforme a ley. Esto obliga al CONTRATISTA a tener a su personal en el régimen laboral que corresponda según la actividad que irán a desarrollar, con todos los derechos y obligaciones que el referido régimen contempla. Sin perjuicio de ello, el Contratista será responsable ante cualquier reclamo de su personal, respecto al incumplimiento de tales obligaciones. La falta de pago de obligaciones laborales se considerará como una causal de resolución de Contrato. En caso de incumplimiento de obligaciones laborales por parte del Contratista, PETROPERÚ S.A. podrá realizar el pago directo de obligaciones laborales con cargo a deudas a pagar a la Contratista.
- Proveer a su personal de los implementos, instrumentos, herramientas, equipos, procedimientos y mecanismos requeridos para la óptima prestación del servicio.
- El CONTRATISTA, los sábados, Domingos y Feriados, debe garantizar la presencia activa de las guardias de su personal (presencia en el Lote Z-69). El CONTRATISTA deberá programar la jornada y turno de su personal tomando en cuenta las necesidades de los servicios a prestar.
- El CONTRATISTA, ante inasistencias del personal, debe tomar sus controles operativos, para garantizar siempre en campo el 100% de los puestos requeridos.



- EL CONTRATISTA deberá dar las facilidades a PETROPERÚ para realizar inspecciones inopinadas de las instalaciones a fin de constatar la ejecución de los servicios prestados por la Contratista.
- No adelantar ninguna actividad a nombre de PETROPERÚ ni realizar actos en su nombre.
- Respecto a las pólizas de seguro:
  - Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
  - El Contratista deberá proporcionar a PETROPERÚ S.A. antes del inicio del contrato, prueba que ha obtenido las coberturas de seguro exigidas en este Apéndice. Dicha prueba deberá consistir en la presentación del original o copia certificada de las pólizas de seguro o certificados de seguros adecuados expedidos por la Compañía de Seguros, adjuntando copia del documento que acredite que se ha efectuado el pago de las primas correspondientes. En caso de que dichos documentos no hubiesen sido expedidos antes del inicio del contrato, el Contratista deberá presentar una carta de los aseguradores, en la que se declare que el seguro en referencia ha sido contratado y se encuentra en plena vigencia (Cobertura Provisional); al expedirse las pólizas de seguro, el Contratista deberá presentar el original o copia certificada de las mismas, acompañadas de las constancias de pago correspondiente.
  - El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todas las condiciones, cargas y obligaciones estipuladas en las pólizas contratadas, a fin de garantizar que la cobertura se encuentre y mantenga siempre vigente. Caso contrario, la reposición de los daños directos y consecuenciales serán de entera responsabilidad del CONTRATISTA.
  - La responsabilidad del CONTRATISTA no se limita al monto asegurado en las pólizas contratadas ni a sus coberturas; por lo que este responderá por todos los daños y perjuicios resultantes con ocasión de la prestación del Servicio.
  - Todos y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidos por el CONTRATISTA y corren por cuenta y riesgo de los mismos.
  - Es responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales, a las señaladas anteriormente, cuando sea aplicable. La no contratación de las pólizas necesarias y adicionales no libera de responsabilidad al CONTRATISTA por los daños ocasionados a PETROPERÚ S.A. y/o a cualquier tercero que se vea afectado, siempre que le sean imputables.
  - En el supuesto caso que las pólizas de seguros sean insuficientes o no puedan ejecutarse por cualquier motivo, ante la eventualidad de un siniestro, el Contratista asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a PETROPERÚ S.A. y a su personal.
  - Independientemente de los requerimientos de los seguros a ser contratados, según este Apéndice, la insolvencia, quiebra o falta de pago de los reclamos que surjan en virtud del contrato por parte de la compañía de seguros, no deberá ser interpretada como una renuncia a cualquiera de las disposiciones del contrato, y la existencia de las coberturas de seguro requeridas en el presente documento no será interpretada de ninguna manera como una limitación de la responsabilidad que deberá asumir el Contratista hacia PETROPERÚ S.A. y/o a cualquier otra persona, resultante de sus

operaciones en virtud del contrato o relacionado de alguna otra manera con el contrato.

- En caso de siniestro, el importe del deducible será asumido por el Contratista. PETROPERÚ S.A., su personal y terceros afectados, serán íntegramente indemnizados.
- Los contratistas independientes/subcontratistas deben de tener las coberturas indicadas.

#### **6.8.1.CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA:**

- El CONTRATISTA deberá cumplir con el Procedimiento Contratación de Mano de Obra Local vigente PROO2-002. (**Apéndice N°19**). Este procedimiento detalla la información que debe presentar y/o coordinar EL CONTRATISTA con su Administrador de Contrato, de manera previa al inicio de la prestación del servicio. Cualquier soporte deberá ser coordinado por el administrador de contrato con el equipo de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte.
- El CONTRATISTA emitirá desde el inicio del contrato y durante la vigencia de este, de manera mensual al Administrador de Contrato un reporte de generación de empleo de acuerdo con el **Apéndice N°16** tanto de Mano de Obra Calificada (MOC) como de Mano de Obra No Calificada (MONC). Este reporte incluirá el expediente para el proceso de facturación<sup>1</sup>. Asimismo, para cada valorización, PETROPERÚ S.A. podrá solicitar al CONTRATISTA la documentación que sustente y/o acredite el cumplimiento de obligaciones laborales respecto del personal asignado al servicio del mes anterior al mes valorizado. El incumplimiento de la presentación de los documentos que sustenten el pago de las obligaciones laborales será considerado incumplimiento de Contrato.

<sup>1</sup> En caso de contratos menores a 30 días, se presentará el reporte al inicio y al final del contrato.

- El CONTRATISTA, en caso de término de la relación laboral con sus trabajadores, deberá enviar al Administrador de Contrato por PETROPERÚ, una copia de las Liquidaciones de Beneficios Sociales firmado por las partes con su respectivo pago y documentos de cese.
- El CONTRATISTA deberá emitir al inicio del servicio la relación contractual una Declaración Jurada de Cumplimiento de Obligaciones Laborales de acuerdo con el **Apéndice N°10** al Administrador de Contrato, en el cual se deja constancia de no tener deudas de obligaciones laborales con su personal. Este **Apéndice N°10** se incluirá el expediente para el proceso de facturación.

#### **6.8.2.CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES LOCALES Y NO LOCALES:**

- El CONTRATISTA emitirá desde el inicio del servicio y durante la vigencia de este, y de manera mensual al Administrador de Contrato el “Reporte Mensual de

---

<sup>1</sup> El reporte será emitido a la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte vía correo electrónico.

Generación de Compras y Servicios a Proveedores” (**Apéndice N°17**), en el cual se declara las compras y/o servicios realizados con sus proveedores. Este **Apéndice N°17** se incluirá el expediente para el proceso de facturación<sup>2</sup>.

- El CONTRATISTA deberá suscribir una Declaración Jurada de No Adeudo a Proveedores de acuerdo con el **Apéndice N°11** y ser proporcionada al inicio del servicio al Administrador de Contrato, el cual deja constancia de no tener reclamos y/o deudas con ninguno de sus proveedores.

En el caso de contar con deudas se debe detallar al proveedor (nombre y apellidos, correo electrónico y teléfono de contacto) a quien se adeuda y la fecha o cronograma de pago. PETROPERÚ se irroga el derecho de hacer los seguimientos correspondientes. Dicho **Apéndice N°11** detallara la documentación (evidencia) para el proceso de pago de facturas a los proveedores y/o una carta firmada del propietario del suministro de bienes y/o servicios para evitar conflictos futuros. En adición, el **Apéndice N°11** se incluirá en el expediente para el proceso de facturación<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> En caso de contratos menores a 30 días, se presentará el reporte al inicio y al final del contrato.

### 6.8.3.SOCIAL:

- El CONTRATISTA deberá aplicar los lineamientos sociales de intervención alineados a la Política de Gestión Social de PETROPERÚ y sus procedimientos con relación a gestión social y relacionamiento comunitario, asegurando que en la realización de todas sus actividades se genere y mantenga un adecuado relacionamiento con las comunidades del ámbito del servicio, y atendiendo los conflictos que puedan generarse.
- El CONTRATISTA es responsable de la gestión de los riesgos sociales vinculados a la ejecución del contrato, por lo tanto, asumirá los costos que se deriven del incumplimiento de los lineamientos de gestión social descritos en las presentes Condiciones Técnicas.
- El CONTRATISTA deberá cumplir con el Procedimiento: Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias de PETROPERÚ (PROA1-1241). (**Apéndice N°20**)
- EL CONTRATISTA deberá cumplir con el Código de Conducta otorgado por PETROPERÚ (**Apéndice N°21**) donde se establecen las reglas para que su personal se relacione con las poblaciones del entorno donde realice sus actividades (CODA2-004).
- EL CONTRATISTA no podrá suscribir acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.

---

<sup>2</sup> El reporte será emitido a la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte vía correo electrónico

## 6.9. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE PETROPERU

PETROPERÚ otorgará las siguientes facilidades al CONTRATISTA:

- Brindar toda la información que obre en su poder y que fuera requerida por EL CONTRATISTA para la adecuada prestación del Servicio, tales como:
- Brindar las facilidades que correspondan para que EL CONTRATISTA pueda prestar adecuadamente las obligaciones a su cargo, tales como:
  - Las facilidades de ingreso al lote Z-69 (offshore y onshore): para el personal, unidades vehiculares y materiales requeridos para el servicio, de acuerdo al cumplimiento de los requisitos, procedimientos HSE y protocolos vigentes. Los permisos y facilidades de ingreso del personal serán otorgados en función a la locación donde se realizará el servicio.
  - Transporte Marítimo Ida y Vuelta: Desde el muelle designado por PETROPERÚ hasta la plataforma o locación marina correspondiente
  - Hospedaje del Personal Desplazado de LA CONTRATISTA: En alguna de las Barcazas de PETROPERÚ.
  - Cuartelería: Limpieza de las habitaciones y lavandería de prendas del personal de LA CONTRATISTA ubicadas en las Barcazas de PETROPERÚ. El personal que LA CONTRATISTA designe para la prestación del Servicio se proveerá de sus propios útiles de aseo personal.
  - Los permisos de trabajo, siempre que LA CONTRATISTA haya cumplido con las condiciones de trabajo y requisitos estipulados por PETROPERÚ.

Queda claro para las Partes que las facilidades que proporcionará PETROPERÚ son asumidas por esta atendiendo a la naturaleza de los Servicios, a las condiciones logísticas y de difícil acceso de las locaciones u operaciones donde se prestará el Servicio, por lo que en nada desvirtúan la autonomía empresarial de LA CONTRATISTA existente en la prestación del Servicio.

Cualquier otro costo y gasto asociado con la ejecución de los Servicios será asumido exclusivamente por LA CONTRATISTA por ser la responsable integral de los mismos; en especial, los relacionados a su condición de empleador del personal que designe para los Servicios, como, por ejemplo: alimentación, transporte terrestre hasta el muelle de PETROPERÚ o cualquier otro.

El área de seguridad de PETROPERÚ inspeccionará las labores del CONTRATISTA de acuerdo con un programa interno de inspecciones y realizará auditorías, en las cuales debe participar el Administrador de Contrato y el CONTRATISTA. Las observaciones se registran en el formato de inspección Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (FORO1-224 Reporte Mensual de Gestión de Contratistas) para su atención.

---

## VII. ESTRUCTURA DE COSTOS / FORMATO DE PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA

---

- En Precios Unitarios: Propuesta Económica Detallada

El CONTRATISTA deberá presentar la propuesta económica con el formato establecido en los **Apéndices N°2**.

---

## VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

---

- El nivel de riesgo del CONTRATISTA según la Tabla 03 del procedimiento PROO1-390 es “MEDIO” y se ejecutará con menos de 20 personas.
- El Contratista deberá cumplir con lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ.
- Queda prohibido el ingreso de dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas.
- Consideraciones para el Supervisor CASS:
  - Para actividades operativas, los supervisores y/o asistentes CASS, al inicio del servicio, deben aprobar los cursos dictados por PETROPERÚ (IPERC/ATS y Permisos de Trabajo).
  - Si durante la ejecución del servicio, el CONTRATISTA tenga que cambiar de personal CASS, el CONTRATISTA con aprobación del administrador de contrato, debe reponer a un personal que cumpla o supere el perfil y requisitos establecidos.
  - La presente disposición no suprime la exigencia de ley de formar un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas con 20 o más trabajadores.
- El CONTRATISTA debe revisar los documentos CASS adjuntos para la presentación de propuestas y firma de contrato, considerando que, de aplicar al servicio brindado, el CONTRATISTA está obligado a su estricto cumplimiento:
  - Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ.
  - PROO1-390, Gestión CASS para Contratistas.
  - PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.
  - LINA1-056, Gestión corporativa vehicular
- EL CONTRATISTA dotará a su personal de los implementos de seguridad, instrumentos, equipos, procedimientos y mecanismos necesarios y en buen estado de conservación durante la vigencia del Contrato para desarrollar sus actividades de manera óptima. Asimismo, el personal deberá usar uniformes antifiama con el respectivo logo del CONTRATISTA.

- Antes de iniciar el servicio, el CONTRATISTA deberá presentar su ATS (Análisis de Trabajo Seguro) y la matriz (IPER) asociados a las actividades de la labor diaria, donde se hayan identificado todos los peligros y valorado los riesgos.
- Para el inicio del servicio, el personal del CONTRATISTA obligatoriamente deberá asistir al curso de Inducción Corporativa QHSSE de PETROPERU y al curso de IPERC/ATS de PETROPERU.
- LA CONTRATISTA preferentemente contará con certificaciones de calidad en sus operaciones en Perú (certificación ISO 9001), con un manual de calidad y política de calidad bien definida y aprobada por su alta dirección.
- LA CONTRATISTA contará con un sistema de gestión de HSE (Salud e Higiene, seguridad y medio ambiente) actualizado, documentado y con herramientas de trazabilidad que garanticen el cumplimiento legal del mismo. LA CONTRATISTA incluirá la siguiente documentación referida a HSE: plan anual, política HSE, objetivos corporativos, listado de procedimientos aplicables al servicio, estadísticas de accidentabilidad.
- Lineamientos para detener trabajos (STOP WORK): personal del CONTRATISTA o personal de PETROPERÚ podrá detener un trabajo que implique un riesgo no controlado o lo considere inseguro. La paralización de los trabajos se realizará solo si no se llega a un acuerdo entre las Partes o cuando la situación se vuelva insegura. La reanudación de los trabajos se realizará solo cuando el riesgo sea controlado.
- En caso de ocurrir algún evento que afecte al medio ambiente o algún impacto en contra de la locación y este sea responsabilidad del CONTRATISTA, éste deberá realizar la limpieza correspondiente y remediación si es necesario, entregando la locación a PETROPERÚ conforme la recibió. Debe adjuntar el acta respectiva.

Si el CONTRATISTA no ejecuta lo indicado en el párrafo precedente, será PETROPERÚ quien realice la respectiva limpieza y remediación, procediendo a facturar al EL CONTRATISTA los gastos incurridos en la limpieza y remediación más el 10% por gastos administrativos.

---

## IX. APENDICES

---

Apéndice N°1:	Alcance detallado y descripción del servicio.
Apéndice N°2:	Propuesta económica.
Apéndice N°3:	Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, De Delitos De Corrupción Y De Soborno.
Apéndice N°4:	Declaración Jurada sobre Compromiso de Tolerancia Cero al Acoso u Hostigamiento Sexual y al Estricto Cumplimiento de la Ley N°29742
Apéndice N°5:	Relación de documentos que acrediten la experiencia del postor en la actividad.
Apéndice N°6:	Modelo Garantía por el Fiel Cumplimiento del Contrato.
Apéndice N°7:	Declaración Jurada de Cumplimiento del Alcance del Servicio.
Apéndice N°8:	Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.

Apéndice N°9:	Declaración Jurada de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo.
Apéndice N°10:	Declaración Jurada de cumplimiento de obligaciones laborales.
Apéndice N°11:	Declaración Jurada de no adeudo a proveedores.
Apéndice N°12:	Declaración Jurada de Cumplimiento Gestión Social de las Contratistas o Subcontratistas.
Apéndice N°13:	Requisitos Ingresos Nuevos de Personal Contratista
Apéndice N°14:	Requisitos de Ingreso Vehicular de Contratistas
Apéndice N°15:	Inducción específica en el área de trabajo
Apéndice N°16:	Reporte Mensual de Generación de Mano de Obra.
Apéndice N°17:	Reporte Mensual de Generación de Compras y Servicios a Proveedores.
Apéndice N°18:	Penalidades de Ambiente, Seguridad Y Salud Ocupacional
Apéndice N°19:	Procedimiento de Contratación de Mano de Obra Local.
Apéndice N°20:	Procedimiento de Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias.
Apéndice N°21:	Código de Conducta.



## APÉNDICE N°1

### ALCANCE DETALLADO Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

#### 1. ALCANCE DEL SERVICIO

Los servicios serán ejecutados de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- El servicio de aplicación y monitoreo del tratamiento químico abarca las siguientes locaciones del lote Z-69 (offshore y onshore): Peña negra, Lobitos, Providencia, Litoral e incluye las áreas de plantas, ductos y pozos, de acuerdo con el alcance estipulado en las presentes bases técnicas. Las locaciones de San Pedro y Chira no tendrán personal asignado de LA CONTRATISTA, ya que la toma de muestras será realizada por el personal de operaciones de ambas locaciones; no obstante, LA CONTRATISTA realizará los análisis físico – químicos de dichas locaciones según el programa analítico contemplado por PETROPERÚ en el **APÉNDICE N°1-B**. Adicionalmente en el **APÉNDICE N°1-A** se detalla más información respecto a los sistemas a tratar, producciones de fluidos, puntos de inyección, etc.
- La aplicación de los siguientes productos químicos e insumos están relacionados a:
  - ✓ **Químicos para fluidos de producción (crudo, gas y agua):** demulsificante, inhibidor de parafina, dispersante de parafina, disolvente de parafina, biocidas no oxidantes, inhibidor de corrosión fase gas, inhibidor de corrosión fase agua, inhibidor de hidratos, clarificador de agua, secuestrante de oxígeno; que serán usados en las diferentes locaciones offshore y onshore (pozos, ductos, plantas y baterías)
  - ✓ **Químicos para producción de agua desmineralizada:** químicos para regeneración de resinas de intercambio iónico (ácido clorhídrico al 33% y soda caustica al 50%), inhibidor de corrosión para circuito de agua de enfriamiento, resinas de intercambio iónico (catiónicas y aniónicas) para tren desmineralizador, que serán usadas en Muelle Tortugas.
  - ✓ **Otros insumos:** hipoclorito de calcio granulado (65%) para SCI (sistemas de contraincendio) en Batería 1, Batería Primavera y PTS, filtros de cartucho de 5 micrones (para plantas de agua de inyección de Batería 1 y PTS)

En el **APÉNDICE N°1-C**, se dan mayores detalles de las aplicaciones químicas mensuales aproximados.

- La aplicación y monitoreo del tratamiento químico se realizará en base al programa químico mensual elaborado por PETROPERÚ. La aplicación y monitoreo incluye: relleno de tanques de químicos, control de consumos y rate de inyección, control de existencias de químicos (stocks), aplicación de tratamiento químico en batch según necesidad, cambios de filtros de cartuchos, toma de muestras (crudo, agua y gas) y monitoreo de acuerdo con el plan mensual propuesto por PETROPERÚ, análisis físico – químicos de fluidos (en



campo y/o laboratorio), mantenimiento de sistemas de dosificación (incluyendo suministro de repuestos), instalación y retiro de testigos de corrosión interna (cupones de prueba), aplicación del tratamiento químico en SCI (sistemas de contra incendios en tierra), control de calidad de petróleo crudo en estación de fiscalización (Unidad LACT), operación y control de plantas de agua de inyección (Batería 1 y PTS) y de planta de agua desionizada (Muelle Tortugas, incluyendo químicos para la regeneración de resinas como: el hidróxido de sodio líquido al 50% y ácido Clorhídrico líquido al 33%), filtración de sólidos de fluidos drenados de tanques de aguas de formación de PTS (incluyendo el equipo del filtro prensa), trabajos de neutralización de fluidos ácidos, emisión de reportes diarios y mensuales y propuestas de mejora del servicio. En el **APÉNDICE N°1-D** se especifican detalles adicionales relacionados con el alcance del servicio.

- Asesoría y soporte técnico especializado por parte de expertos de LA CONTRATISTA y/o del fabricante de los productos recomendados para cuando sea requerido. Los expertos propuestos contarán con experiencia profesional comprobada en tratamientos químicos en la industria del petróleo (a nivel nacional e internacional). La experiencia incluirá como mínimo aplicaciones de: implementación de tratamientos químicos en pozos con levantamiento de “gas lift de flujo intermitente”, deshidratación / desalado de petróleo, tratamiento y control de parafinas, tratamiento y control microbiológico, tratamiento y control de corrosión en fluidos de producción (para agua y gas), tratamiento y control de hidratos, tratamiento y control de corrosión en circuitos cerrados de enfriamiento (para motores de embarcaciones e intercambiadores inter-etapas de compresores), tratamiento y control en plantas de agua de reinyección (incluyendo clarificadores, inhibidores de corrosión e incrustación, biocidas, secuestrantes de oxígeno, etc.)

## 2. PERSONAL:

Es responsabilidad del CONTRATISTA considerar y mantener el personal necesario para honrar las obligaciones contractuales durante la vigencia del servicio.

A continuación, se enumera el personal que deberá tener el CONTRATISTA, para la ejecución de los servicios contratados. Su experiencia deberá ser acreditada para el inicio de sus funciones.

### • **Coordinador del Servicio (Cantidad 01)**

#### PERFIL

- ✓ Formación en ingeniería química y/o ramas afines, colegiado y habilitado.
- ✓ Con amplia experiencia en servicios de aplicación y monitoreo de tratamientos químicos y corrosión: no menor de 5 años de experiencia en la industria del petróleo.
- ✓ Experiencia en manejo de softwares empleados en base de datos y control estadístico de la información.
- ✓ Cursos relacionados a corrosión y/o tratamientos químicos de entidades reconocidas.

#### ACREDITACIÓN

- ✓ Copia simple de grado y constancias de curso/trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### FUNCIONES

- ✓ Responsable principal de LA CONTRATISTA por el cumplimiento del programa de servicios (Programa de Tratamiento Químico y Programa Analítico). Encargado de supervisar todas las actividades para asegurar el cumplimiento de los KPIs definidos por el cliente.

### • **Operador de campo onshore (Cantidad 01)**

#### PERFIL

- ✓ Formación secundaria completa y/o técnico químico, químico industrial.
- ✓ Experiencia en servicios de campo, toma de muestras y análisis físico – químicos de campo: no menor de 3 años de experiencia en la industria del petróleo.

#### ACREDITACIÓN

- ✓ Copia simple de grado y constancias de curso/trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto

#### FUNCIONES

- ✓ Encargado de muestreos, aplicación del tratamiento químico, seguimiento analítico, control de consumos y dosificaciones en locaciones onshore.

#### PERMANENCIA

- ✓ Presencia permanente en el horario del servicio (lunes a viernes: 07.00 – 16.36 horas) y en casos de emergencias que amerite su presencia fuera del horario (incluidos sábados, domingos, feriados, de día o de noche).

### • **Operador analista de laboratorio y monitoreo unidad LACT (Cantidad 01)**

#### PERFIL

- ✓ Formación en ingeniería química o técnico químico industrial.
- ✓ Experiencia en análisis físico - químicos de laboratorio y campo: no menor de 2 años de experiencia en la industria del petróleo.
- ✓ Conocimiento de buenas prácticas de laboratorio.

#### ACREDITACIÓN

- ✓ Copia simple de grado y constancias de curso/trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto

#### FUNCIONES

- ✓ Encargado de realizar actividades analíticas de laboratorio.

#### PERMANENCIA

- ✓ Presencia permanente en el horario del servicio (lunes a viernes: 07.00 – 16.36 horas) y en casos de emergencias que amerite su presencia fuera del horario (incluidos sábados, domingos, feriados, de día o de noche).

- **Operador planta de agua Batería 1, PTS y Muelle Tortuga (Cantidad 03)**

#### PERFIL

- ✓ Formación secundaria completa y/o técnico químico industrial.
- ✓ Experiencia en operación de plantas, toma de muestras y análisis físico - químicos de campo: no menor de 3 años de experiencia en la industria del petróleo.

#### ACREDITACIÓN

- ✓ Copia simple de grado y constancias de curso/trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto

#### FUNCIONES

- ✓ Encargado de operación de planta de aguas, aplicación del tratamiento químico, muestreos, seguimiento analítico, control de consumos y dosificaciones en planta asignada.

#### PERMANENCIA

- ✓ Presencia permanente en el horario del servicio (lunes a viernes: 07.00 – 16.36 horas) y en casos de emergencias que amerite su presencia fuera del horario (incluidos sábados, domingos, feriados, de día o de noche).

- **Operador instrumentista offshore (Cantidad 06)**

#### PERFIL

- ✓ Formación secundaria completa y/o técnico químico industrial, técnico electromecánico.
- ✓ Experiencia en servicios de campo, mantenimiento de sistemas de dosificación, toma de muestras y análisis físico - químicos de campo: no menor de 3 años de experiencia en la industria del petróleo.

#### FUNCIONES

- ✓ Encargado de muestreos, aplicación del tratamiento químico, seguimiento analítico, control de consumos y dosificaciones en locaciones offshore.

#### ACREDITACIÓN

- ✓ Copia simple de grado y constancias de curso/trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto

#### PERMANENCIA

- ✓ Para Peña Negra y Lobitos offshore: Presencia permanente en el horario del servicio, bajo régimen laboral de 14 x 14 (07.00 – 16.36 horas) y en casos de emergencias que amerite su presencia fuera del horario (incluidos sábados, domingos, feriados, de día o de noche)
- ✓ Para Providencia – Litoral offshore: Presencia permanente en el horario del servicio, frecuencia de 3 veces por semana (07.00 – 16.36 horas) y en casos de emergencias que amerite su presencia fuera del horario (incluidos sábados, domingos, feriados, de día o de noche).

#### • Operador de monitoreo de corrosión interna (Cantidad 01)

##### PERFIL

- ✓ Formación técnico químico y/o químico industrial.
- ✓ Experiencia en servicios de campo, toma de muestras y retiro / instalación de cupones de corrosión en ductos: no menor de 3 años de experiencia en la industria del petróleo.

##### ACREDITACIÓN

- ✓ Copia simple de grado y constancias de curso/trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto

##### FUNCIONES

- ✓ Encargado de muestreos, aplicación del tratamiento químico, seguimiento analítico, control de consumos y dosificaciones en locaciones onshore y offshore.

#### PERMANENCIA

- ✓ Presencia permanente en el horario del servicio (lunes a viernes: 07.00 – 16.36 horas) y en casos de emergencias que amerite su presencia fuera del horario (incluidos sábados, domingos, feriados).

#### • Asistente CASS (Cantidad 01)

##### PERFIL:

- ✓ Ser trabajador del empleador.
- ✓ Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo.
- ✓ Contar con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.

##### ACREDITACIÓN

- ✓ Declaración Jurada emitida por el CONTRATISTA (Empleador)
- ✓ Copia simple de DNI vigente
- ✓ Copia de simple de las capacitaciones realizadas.

## **FUNCIONES:**

- ✓ Desarrollar y cumplir con el Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo.
- ✓ Identificar peligros y evaluar riesgos de la actividad de aplicación y monitoreo del tratamiento químico.
- ✓ Asegurar las áreas y equipos de trabajo se encuentren en condiciones seguras.

## **DISPOSICIONES GENERALES PARA EL PERSONAL**

El personal del CONTRATISTA deberá ser dirigido y supervisado exclusivamente por el Coordinador del Servicio de dicha Empresa, son los únicos autorizados para dirigir el trabajo, aplicar medidas disciplinarias e impartir órdenes a su personal.

La formación profesional y la experiencia laboral deberán acreditarse con Curriculum Vitae documentado (copia de grado, certificados y/o constancias).

Los grados o títulos expedidos en el extranjero, del personal propuesto por el CONTRATISTA, que realizará labores desde el Perú, deben encontrarse registrados en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), conforme al Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 009-2015-SUNEDU/CO. El registro en la SUNEDU del personal extranjero se validará en su participación efectiva en el servicio.

PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de verificar la autenticidad de la información presentada para estos efectos, así como solicitar la exclusión del personal cuando este no cumpliera con algunos de los requisitos antes indicados, en tal caso el CONTRATISTA deberá proponer otro personal.

El CONTRATISTA favorecido no podrá reemplazar ni utilizar personal clave diferente al ofrecido, sin la previa autorización de PETROPERÚ y únicamente se aceptará utilizarlo cuando tenga calificación igual o superior a la del que reemplaza.

Es responsabilidad del CONTRATISTA entregar a su personal los equipos de protección personal (EPP), necesarios y en buen estado de conservación durante la vigencia del Servicio; así como herramientas personales y equipos para desarrollar sus actividades, y velar por el adecuado uso de estos.

Para el inicio del servicio, el CONTRATISTA deberá presentar a PETROPERÚ la documentación que acredite que cumple con el perfil solicitado; así como, la documentación médica y de seguridad de los trabajadores propuestos, es decir los Carné Sanitarios y Certificados de Vacunación. Asimismo, el CONTRATISTA se asegurará que su personal destacado para el servicio tome anualmente los exámenes médicos ocupacionales. El CONTRATISTA es responsable de la seguridad y salud de sus trabajadores.

## **3. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE LA CONTRATISTA**

LA CONTRATISTA contará con todos los recursos que requiera para la realización de sus actividades. Esto incluye, pero no limita: transporte, almacenes, equipos de laboratorio, herramientas de campo, equipos de protección personal, seguros,

documentación, licencias de acuerdo con la legislación peruana y a la normativa de PETROPERÚ.

Se valorará que LA CONTRATISTA cuente con softwares o herramientas computacionales especializados y que estén relacionados al control del tratamiento químico y manejo de bases de datos, tales como: software para evaluación de formación de hidratos e incrustaciones, predicción de corrosión, predicción de formación de parafinas, herramientas para manejo estadístico de datos, entre otros.

LA CONTRATISTA mantendrá bajo su cuidado aquellos bienes, equipos, herramientas, etc. que utilice para la ejecución de los Servicios. En este sentido, son parte de las funciones de LA CONTRATISTA el verificar que estos bienes no se extravíen ni dañen y que se mantengan en buen estado para realizar el servicio. Por consiguiente, cualquier daño, deterioro, pérdida o robo que sufran dichos bienes serán de exclusiva responsabilidad de LA CONTRATISTA. Asimismo, ésta renuncia a interponer cualquier acción legal contra PETROPERÚ, su personal o contratistas por tales hechos.

#### 4. ENTREGABLES

Como resultado de la ejecución del Servicio LA CONTRATISTA entregará a PETROPERÚ los siguientes documentos:

- **Reportes diarios e Informes mensuales del servicio:** LA CONTRATISTA emitirá reportes diarios detallando todas las actividades realizadas, tales como: verificación de rate de inyección, consumos de químicos, inventarios de químicos (stock actualizado), rellenos de químicos, mantenimiento de sistemas de dosificación, aplicación de batch programado, resultados de laboratorio según programa analítico de PETROPERÚ, llenado de base de datos del servicio, actividades de orden y limpieza de los sistemas de dosificación; así como también reportará los hallazgos, oportunidades de mejora, conclusiones y recomendaciones que se deriven del servicio. Asimismo, también se presentará un informe mensual con el resumen de los resultados y actividades realizadas en el mes en curso.
- **Informes técnicos:** los informes técnicos, resultado de las evaluaciones y/o propuestas de mejora del servicio aplicado, serán entregados previa coordinación y establecimiento de los plazos para el cumplimiento de estos.
- **Entregables previos al inicio del servicio:** LA CONTRATISTA entregará la documentación referida a temas técnicos y de HSE: hojas de seguridad de los productos químicos (MSDS), fichas técnicas de los productos, plan de arranque de aplicaciones, organigrama del personal asignado al servicio, seguros SCTR vigentes, matriz IPER de actividades, matriz de almacenamiento y compatibilidad química de productos, licencias, permisos y certificaciones y otros que se requieran.

#### 5. EVALUACION DE DESEMPEÑO KPI (INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO)

A continuación, se definen los indicadores claves de desempeño (KPI) para las pruebas de laboratorio y de campo, estos mismos valores serán los KPI para el

tratamiento químico y servicio de aplicación a implementar por LA CONTRATISTA a quien se le adjudique el contrato:

**a. Tratamiento de petróleo crudo y gas:**

Locación	Punto de monitoreo	KPI definido
Batería 1	Wash tank Batería 1 Bombeo de crudo hacia PTS (crudo de mar)	%BS&W $\leq$ 0.20% Sales $\leq$ 25 PTB
	Bombeo de crudo hacia PTS (crudo de tierra)	%BS&W $\leq$ 0.50% Sales $\leq$ 50 PTB
	Bombeo de crudo hacia PTS (crudo mezcla mar y tierra)	%BS&W $\leq$ 0.20% Sales $\leq$ 25 PTB
Batería Primavera	Wash tank Batería Primavera Bombeo de crudo hacia PTS (crudo de mar)	%BS&W $\leq$ 0.25% Sales $\leq$ 30 PTB
	Bombeo de crudo hacia PTS (crudo de tierra)	%BS&W $\leq$ 0.50% Sales $\leq$ 50 PTB
	Bombeo de crudo hacia PTS (crudo mezcla mar y tierra)	%BS&W $\leq$ 0.30% Sales $\leq$ 35 PTB
Batería Providencia	Bombeo de crudo hacia PTS	%Agua emulsionada $\leq$ 0.15%
PTS	Llegada de crudo de campo	%Agua emulsionada $\leq$ 0.15%
	Tapa Tanque 3 (San Pedro), luego de reposo de 4 – 5 días	%BS&W $\leq$ 0.50% Sales $\leq$ 75
	Centro & Fondo Tanque 3 (San Pedro), luego de reposo de 4 – 5 días	%BS&W $\leq$ 1.50% (sin emulsión no resuelta)
	Bombeo crudo de venta de PTS a PetroPerú y Unidad LACT	%BS&W $\leq$ 0.10% Sales $\leq$ 10 PTB
San Pedro	Crudo Separador SP1 Crudo Separador SP1A Bombeo a barcaza Aquinnah Quattro (Muestras de crudo luego de retirar el agua libre separada)	%Agua emulsionada $\leq$ 0.25%
Todas las locaciones	Punto de escurrimiento (Pour Point, PP)	PP $\leq$ -20°C
	Solvente de parafinas	%Solvencia $>$ 60 %
	Concentración de Bacterias Sulfato Reductoras (BSR)	Conteo BSR $\leq$ 1,000 UFC/mL
	Velocidad de corrosión interna (milésimas de pulgada por año, mpy) en ductos	Corrosión interna $\leq$ 5.0 mpy
	Hierro en pozos tratados (Fe)	Fe $\leq$ 20 ppm
	Frecuencia y tiempo de corte de parafina	Minimizar respecto a línea de base
	Número de incidencias asociadas a formación de hidratos en líneas de gas lift tratadas y que sean atribuibles a causas directamente relacionadas con el tratamiento químico	Minimizar respecto a línea de base

**b. Tratamiento de agua producida (Planta de agua de inyección)**

Locación	Parámetro monitoreado	KPI definido
----------	-----------------------	--------------



Locación	Parámetro monitoreado	KPI definido
Planta de agua de inyección Batería 1 y PTS (Salida agua tratada de la planta y pozo inyector)	Concentración de Bacterias Sulfato Reductoras (BSR)	Conteo BSR $\leq$ 1,000 UFC/mL
	Sólidos suspendidos totales (TSS)	TSS $\leq$ 20 ppm
	Hidrocarburos totales de petróleo (TPH)	TPH $\leq$ 20 ppm
	Turbidez (NTU)	Turbidez $\leq$ 20 NTU
	Oxígeno disuelto	O <sub>2</sub> $\leq$ 10 ppb
	Concentración de hierro total	Valor constante en todos los puntos
	Velocidad de corrosión interna (milésimas de pulgada por año, mpy)	Corrosión interna $\leq$ 5.0 mpy

### c. Tratamiento planta de agua desionizada (para motores y compresores)

Locación	Parámetro monitoreado	KPI definido
Planta de agua desionizada – Muelle Tortugas (Agua tratada y agua de equipos)	pH	Entre 9.0 – 11.0
	Dureza total (ppm CaCO <sub>3</sub> )	$\leq$ 10 ppm
	Cloruros (ppm Cl <sup>-</sup> )	$\leq$ 10 ppm
	Sulfatos (ppm SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	$\leq$ 10 ppm
	Alcalinidad total (ppm CaCO <sub>3</sub> )	Entre 200 – 600 ppm
	Residual de nitritos (ppm NaNO <sub>3</sub> )	Entre 1,000 – 1,700 ppm (*)
	Conductividad específica (uS/cm)	$\leq$ 3,500 us/cm
	Hierro en agua de motores y compresores	$\leq$ 1 ppm
	Velocidad de corrosión (milésimas de pulgada por año, mpy)	$\leq$ 5 mpy
	Producción de agua desionizada	$\geq$ 5500 galones / semana
	% Rendimiento de la planta de agua (Volumen mensual de agua desionizada / Volumen de agua cruda de ingreso a planta)	$\geq$ 90%

(\*) El rango de control de nitritos puede ser modificado según recomendación debidamente sustentada por el fabricante del inhibidor de corrosión y aprobada por PETROPERÚ. En todos los casos, el residual recomendado de nitritos deberá asegurar una adecuada protección de los equipos en donde se emplea el agua tratada producida en la planta de Muelle Tortugas.

### d. Tratamiento para agua del sistema de contraincendio (SCI)

Locación	Parámetro monitoreado	KPI definido
SCI Batería 1	pH del agua SCI	pH entre 6.0 – 8.0



SCI Batería Primavera SCI PTS	Residual de cloro libre	Cl <sub>2</sub> entre 0.5 – 0.8 ppm
	Concentración de hierro total	Fe ≤ 0.3 ppm
	Concentración de Bacterias Sulfato Reductoras (BSR)	BSR ≤ 1 UFC/mL

**e. Indicadores relativos al costo unitario del tratamiento químicos**

Estos indicadores consideran el costo de todos los productos químicos empleados en las diferentes locaciones para el tratamiento de petróleo crudo, gas, agua de inyección y agua desionizada:

INDICADOR	FÓRMULA DE MEDICIÓN	META
Costo unitario tratamiento de petróleo crudo (global de todas las locaciones)	Costo de químicos para tratar petróleo / volumen de petróleo tratado	Por definir, valor propuesto: ≤ 0.263 USD/BO
Costo unitario tratamiento de agua de inyección (global Batería 1 y PTS)	Costo de químicos para tratar agua de inyección / volumen de agua de inyección tratada	Por definir, valor propuesto: ≤ 0.170 USD/BW
Costo unitario tratamiento de gas lift	Costo de químicos para tratar gas lift / volumen de gas lift tratado	Por definir, valor propuesto: ≤ 3.65 USD/MMSCF
Costo unitario tratamiento de agua desionizada	Costo de químicos para tratar agua desionizada / volumen de agua tratada producida	Por definir, valor propuesto: ≤ 2.60 USD/BW

Como referencia adicional, se indican los volúmenes totales de fluidos tratados:

- Petróleo crudo: 4,300 – 4,700 BOPD
- Agua de formación: 1,900 – 2,000 BWPD
- Gas lift: 1,450 – 1,550 MMSCF por mes
- Agua desionizada: 510 BW por mes

**f. Indicadores relativos al servicio de aplicación y monitoreo del tratamiento químicos**

INDICADOR	FÓRMULA DE MEDICIÓN	META
Cumplimiento del plan del servicio y programa de tratamiento químico	Ejecución real / programa PETROPERÚ	≥ 95%
Cumplimiento de envío de informes a tiempo	# de informes enviados a tiempo / # de informes según plan	≥ 95%
Accidentalidad (HSE)	# de accidentes reportados/ # de horas hombre trabajados	0%

**6. APÉNDICES**

- ✓ **APÉNDICE N°1-A:** Información respecto de los sistemas a tratar y puntos de inyección actuales
- ✓ **APÉNDICE N°1-B:** Programa analítico del servicio (muestreo y análisis físico - químicos de fluidos)
- ✓ **APÉNDICE N°1-C:** Cantidades referenciales de productos químicos y consumibles.
- ✓ **APÉNDICE N°1-D:** Detalles adicionales respecto al servicio integral.

## APÉNDICE N°1-A

### INFORMACIÓN RESPECTO DE LOS SISTEMAS A TRATAR Y PUNTOS DE INYECCIÓN ACTUALES

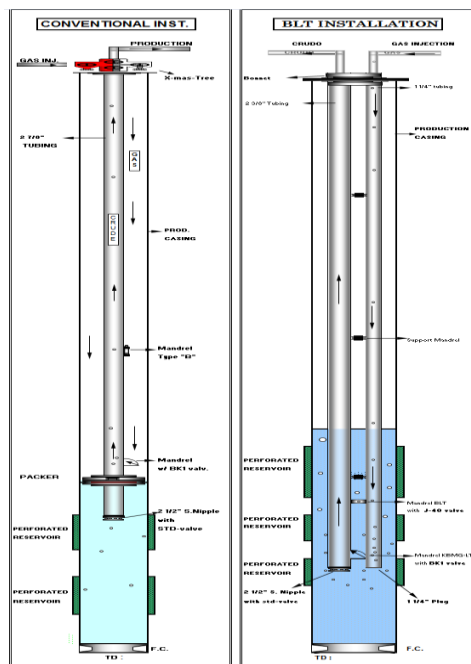
- La gran mayoría de los pozos del lote Z-69 de PETROPERÚ producen por levantamiento artificial gas lift intermitente con completaciones tipo BLT (Bottom Lateral Taking) y Convencional.

Los pozos en su mayoría son hidráulicamente fracturados y la producción es de múltiples capas o formaciones abiertas.

A continuación, como referencia, se muestran un cuadro con las características típicas de un pozo del Lote Z-69. PETROPERÚ posee pozos desviados en todo su lote que varían de 0 – 65° grados. Adjuntamos lista de revestimiento de producción que posee el Lote Z-69, resaltando que la gran mayoría tienen el casing de 5 ½”.

Casing	Diámetro interno (pulg)	Grado	Peso (lb/ft)
9 5/8”	8.760	N-80	43.5
7”	6.276	N-80	26.0
5 ½”	4.892	N-80	17.0
5 ½”	4.892	J-55	15.5
5”	4.276	N-80	18.0

- El sistema de producción actual de los pozos es de tipo BLT o Convencional con gas lift intermitente.



- La gravedad API promedio del crudo producido y tratado para venta es de 36 – 38°, aunque el API depende de la zona de procedencia, se tienen pozos con rangos de API entre 27 – 38° API. Históricamente el área de Lobitos tiene fluidos con mayores potenciales de deposición de parafinas.
- En la siguiente tabla, se muestran las principales características del crudo mezcla de PETROPERÚ (muestra tomada en PTS), este crudo es bombeado para venta a Petroperú:

TEST	METHOD	UNIT	CRUDE
Density at actual temperature	ASTM D 5002	kg/l	0.8394
Actual temperature		°C	15.0
Density at 15°C (ASTM-table)		kg/l	0.8394
Density at 15°C dry base	ASTM D 5002	kg/l	0.8394
Specific Gravity at 60°F	ASTM D 5002		0.8399
API Gravity at 60°F dry base			36.97
UOPK Factor	UOP 375		11.8
Composition (upto C5)	GC		
methane/ethane		mass %	<0.01
propane		mass %	0.08
iso-butane		mass %	0.18
normal butane		mass %	0.51
iso-pentane		mass %	0.93
normal pentane		mass %	0.84
Kinematic Visc. at 77°F <sup>Q</sup>	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /sec	4.908
Kinematic Visc. at 100°F <sup>Q</sup>	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /sec	3.655
Kinematic Visc. at 130°F <sup>Q</sup>	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /sec	2.669
Hydrogen sulphide	UOP 163	mg/kg	<1
Mercaptan sulphur <sup>Q</sup>	UOP 163	mg/kg	2
Sulphur <sup>Q</sup>	ASTM D 2622	mass %	0.0715
Total Nitrogen <sup>Q</sup>	ASTM D 5762	mg/kg	1140
Basic Nitrogen	UOP 269	mg/kg	334
Acid Value <sup>Q</sup>	ASTM D 664	mgKOH/g	0.36
PNA-analysis <sup>Q</sup>			
paraffins	ASTM D 6729	vol %	49.4*)
naphtenes		vol %	46.8*)
aromatics		vol %	3.8*)
Pourpoint (max) <sup>Q</sup>	ASTM D 97	°F	-11
Wax content	UOP 46	mass %	<5 (3.4)
C7-Asphaltenes	IP 143	mass %	0.05
Micro Carbon Residue (MCRT)	ASTM D 4530	mass %	1.39
Ramsbottom Carbon Residue	ASTM D 524	mass %	1.1
Vanadium	IP 501	mg/kg	<1
Nickel	IP 501	mg/kg	<1
Iron	IP 501	mg/kg	9
Vapour Pressure	ASTM D 6377	kPa	34.2

\*: calculated up to C9

- La salinidad del agua está en el orden de 16,000 – 36,000 ppm como NaCl, dependiendo de la zona de procedencia. Históricamente el agua de formación de San Pedro tiene mayor salinidad.
- A continuación, se detallan las producciones actualizadas de crudo, agua y gas por cada zona:

Zona	Crudo (BOPD)	Agua (BWPD)	Gas producido (MSCFD)	Gas lift (MSCFD)
Peña negra (mar)	1,967	186	55,816	23,043

Lobitos (mar)	1,161	466	28,959	19,367
Providencia (mar)	211	7	2,366	1,105
Litoral (mar)	393	18	5,384	2,374
San Pedro (Sechura)	275	868	4,628	1,769
Chira (Paita)	0	0	0	0
Tierra (onshore)	514	92	9.335	5,262
<b>TOTAL</b>	<b>4,521</b>	<b>1,637</b>	<b>106,488</b>	<b>52,920</b>

- A continuación, se detallan algunas caracterizaciones recientes de análisis SARA (Saturados, Asfaltenos, Resinas y Aromáticos) evaluados en algunos pozos de Lobitos, del lote Z-69 (% en peso):

Pozo	Área	%Saturados	%Aromáticos	%Resinas	%Asfaltenos
LO6-29D	Lobitos mar	60.23	31.34	8.32	0.10
LO6-30D	Lobitos mar	52.76	36.90	10.15	0.19
LO6-34D	Lobitos mar	58.23	32.32	9.27	0.18
LO13-34D	Lobitos mar	61.65	29.71	8.42	0.22
LO13-14CD	Lobitos mar	64.08	28.37	7.33	0.21
LO8-5	Lobitos mar	55.36	32.60	11.82	0.22

- A continuación, se detalla la cromatografía referencial del gas a tratar que tiene mayor criticidad respecto al potencial de corrosión interna (zona Litoral):

NGAC Results				
Component	Retention time (s)	Quantity (mol%)	Superior calorific value (vol, Btu/ft3)	Molar mass (lbm/kmol)
Methane	22.44	65.7226	665.9708	23.2445
N2	21.93	11.4821	0.0000	7.0912
Carbon dioxide	27.57	6.7791	0.0000	6.5773
Ethane	30.82	7.0544	125.2500	4.6764
H2S	0.00	0.0000	0.0000	0.0000
Propane	71.30	4.2709	107.8126	4.1519
i-Butane	10.31	1.5435	50.3590	1.9779
n-Butane	11.16	2.1603	70.7051	2.7681
neo-Pentane	0.00	0.0000	0.0000	0.0000
i-Pentane	14.17	0.6054	24.3011	0.9630
n-Pentane	15.64	0.3233	13.0032	0.5143
n-Hexane	25.75	0.0584	2.7874	0.1110
Total (normalized)		100.0000	1060.1891	52.0757
Total (non-normalized)		94.7266	1003.9439	49.3295

NGAC Summary		
Property	Value	Units
Superior calorific value	884.0992	mol, Btu/mol
Superior calorific value	16977.2062	mss, Btu/lbm
Superior calorific value	1060.1891	vol, Btu/ft3
Inferior calorific value	802.3913	mol, Btu/mol
Inferior calorific value	15408.1825	mss, Btu/lbm
Inferior calorific value	962.2070	vol, Btu/ft3
Wobbe index	1172.2855	Btu/ft3
Relative density	0.8179	
Density	0.0624	lbm/ft3
Molar mass	52.0757	lbm/kmol
Combustion condition	60 degF	
Metering condition	60 degF, 14.696 psia	
NGAC method	GPA 2172	
NGAC units	Imperial	
NGAC base	Real, dry gas	

- Las aplicaciones químicas que se tienen en cada locación son las siguientes:

Zona	Tratamientos químicos
Peña negra mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para control de parafinas: solventes e inhibidores.</li> <li>✓ Para control de hidratos: inhibidores de hidratos.</li> <li>✓ Para control de corrosión: inhibidor de corrosión fase acuosa.</li> <li>✓ Para control de BSR: dos biocidas no oxidantes aplicados de forma alternada.</li> </ul>
Lobitos mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para control de parafinas: solventes e inhibidores.</li> <li>✓ Para tratamiento de emulsiones: demulsificante.</li> <li>✓ Para control de hidratos: inhibidores de hidratos.</li> <li>✓ Para control de BSR: dos biocidas no oxidantes aplicados de forma alternada.</li> </ul>
Providencia - Litoral mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para control de parafinas: solventes e inhibidores.</li> <li>✓ Para tratamiento de emulsiones: demulsificante.</li> <li>✓ Para control de corrosión: inhibidor de corrosión fase gas.</li> <li>✓ Para control de hidratos: inhibidores de hidratos.</li> <li>✓ Para control de BSR: dos biocidas no oxidantes aplicados de forma alternada.</li> </ul>
San Pedro mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para control de parafinas: solventes e inhibidores.</li> <li>✓ Para tratamiento de emulsiones: demulsificante.</li> <li>✓ Para control de hidratos: inhibidores de hidratos.</li> <li>✓ Para control de BSR: dos biocidas no oxidantes aplicados de forma alternada.</li> </ul>
Chira mar (Actualmente la plataforma está cerrada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para control de parafinas: solventes e inhibidores.</li> <li>✓ Para tratamiento de emulsiones: demulsificante.</li> <li>✓ Para control de hidratos: inhibidores de hidratos.</li> <li>✓ Para control de BSR: dos biocidas no oxidantes aplicados de forma alternada.</li> </ul>
Tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Batería 1, tratamiento de crudo (Peña Negra Tierra): demulsificantes y dispersantes de parafinas.</li> <li>✓ Batería 1 tratamiento de agua de inyección (Peña Negra Tierra): clarificador, dos biocidas no oxidantes, inhibidor de corrosión fase agua, secuestrante de oxígeno.</li> <li>✓ Batería Primavera (Lobitos): demulsificantes y dispersante de parafinas.</li> <li>✓ PTS (Planta de almacenamiento de crudo): demulsificante.</li> <li>✓ PTS tratamiento de agua de inyección: clarificador, dos biocidas no oxidantes, inhibidor de corrosión, secuestrante de oxígeno.</li> <li>✓ Pozo LOBO-037: tratamiento de parafinas con solvente.</li> <li>✓ Batería Capullana (Lobitos tierra): inhibidor de parafinas, dispersante de parafinas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Batería Parcela (Talara): inhibidor de parafinas, demulsificante.</li> <li>✓ Batería 3 (Peña Negra tierra): demulsificante.</li> <li>✓ Batería Restin (Peña negra tierra): dispersante de parafina.</li> <li>✓ Batería Yapato (Lobitos tierra): demulsificante.</li> <li>✓ Batería Providencia I (Providencia tierra): demulsificante, inhibidor de hidratos.</li> <li>✓ Muelle Tortugas: inhibidor de corrosión para sistemas cerrados de enfriamiento, ácido clorhídrico al 33% y soda caustica al 50%</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- El resumen de puntos de inyección de productos químicos para todas las locaciones en mar (Offshore) y tierra (Onshore) son los siguientes:

Producto Químico	Peña Negra mar	Lobitos mar	Providencia - Litoral mar	San Pedro	Chira (*)	Tierra (Onshore)	TOTAL
Inhibidor de parafinas	12	23	3	7	3	2	50
Solvente de parafina	3	7	2	1	1	1	15
Dispersante de parafinas	0	0	0	0	0	4	4
Demulsificante	0	3	2	2	1	8	16
Inhibidor de hidratos	8	7	2	1	1	2	21
Inhibidor de corrosión fase agua	3	0	0	0	0	0	3
Inhibidor de corrosión fase gas	0	0	2	0	0	0	2
Biocidas no oxidantes	8	8	1	2	2	4	25
Secuestrante de oxígeno	0	0	0	0	0	2	2
Coagulante (clarificador)	0	0	0	0	0	2	2
Inhibidor de corrosión cooling water	0	0	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>141</b>

(\*) Nota: Actualmente la plataforma RC1 Chira (Paíta) se encuentra cerrada

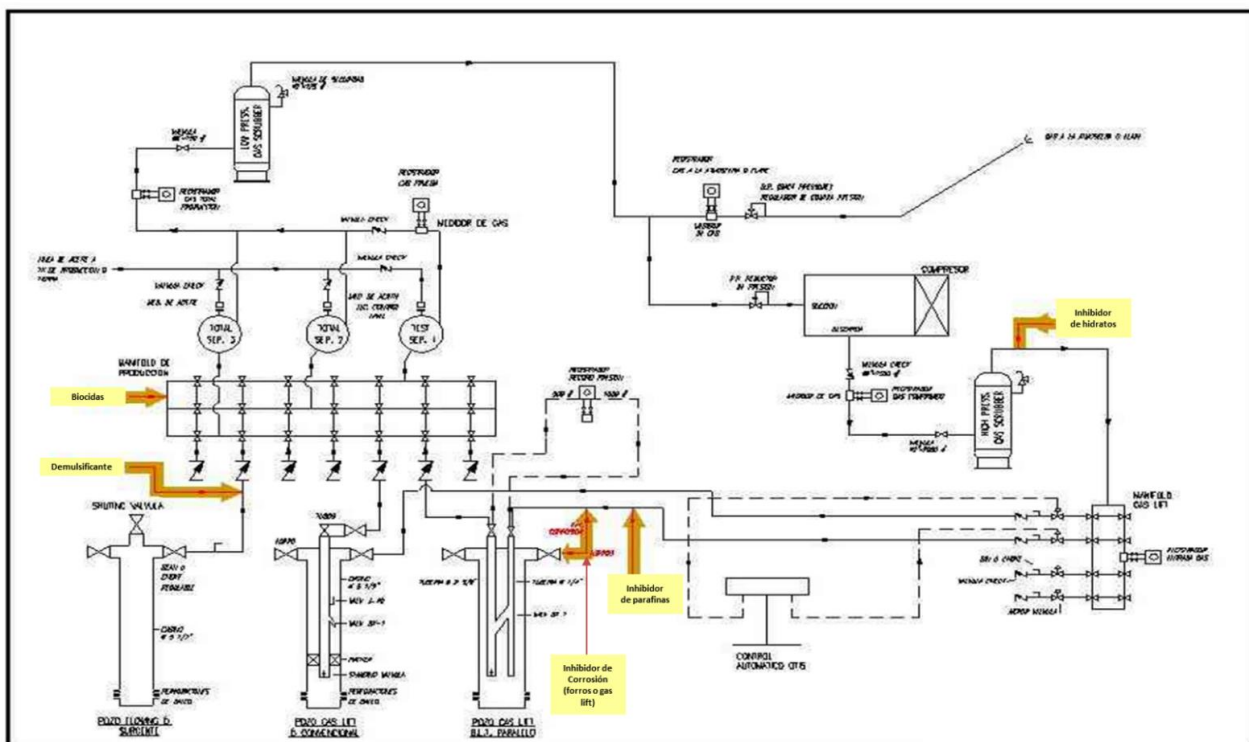
La siguiente tabla resumen las plataformas en mar y baterías en tierra que tienen tratamiento químico:

Detalle	Peña Negra	Lobitos	Providencia	Litoral	San Pedro	Chira (*)	TOTAL
Plataformas con tratamiento químico	16	12	4	4	2	1	39
Baterías con tratamiento químico	3	3	1	2	0	0	9
	Batería 1 Batería 3 Restin	Primavera Capullana Yapato	Providencia I	PTS Parcela	-	-	48

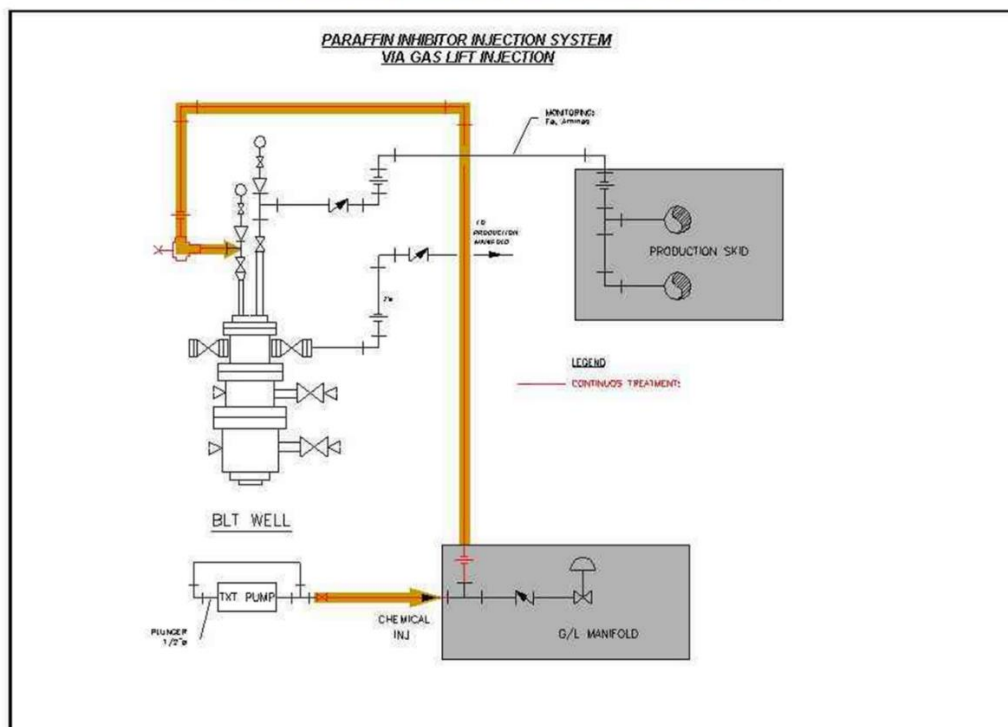
(\*) Nota: Actualmente la plataforma RC1 Chira (Paíta) se encuentra cerrada



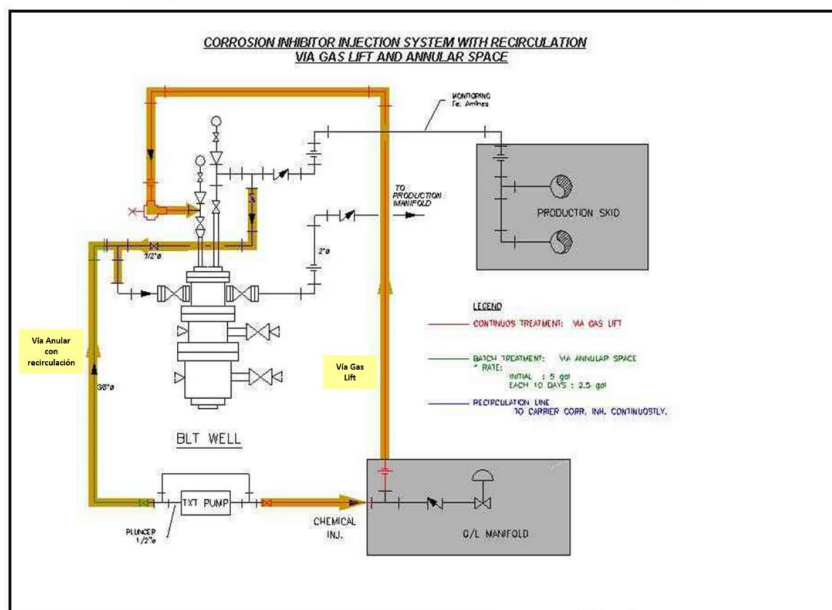
- A continuación, los siguientes esquemas detallan los puntos de inyección típicos de productos químicos que se tienen en las locaciones de PETROPERÚ PERÚ:



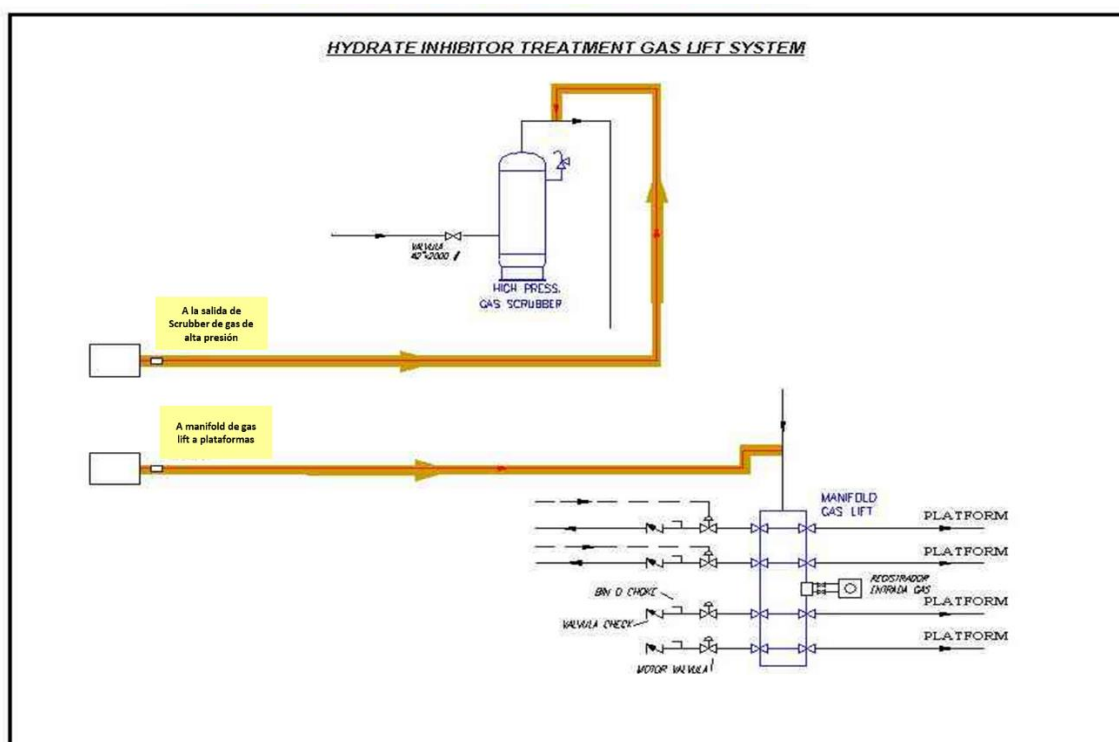
Puntos de inyección de biocidas, demulsificantes, inhibidor de corrosión, inhibidor de parafinas e inhibidor de hidratos en plataformas.



Puntos de inyección de inhibidor de parafinas en pozos productor gas lift BLT



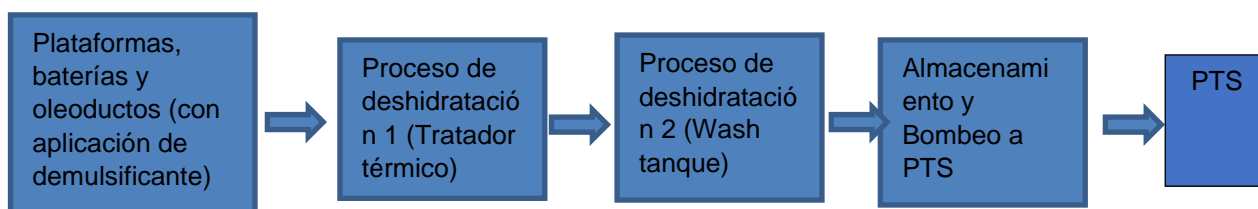
Puntos de inyección de inhibidor de corrosión en pozo productor: opción vía gas lift y opción por anular con recirculación



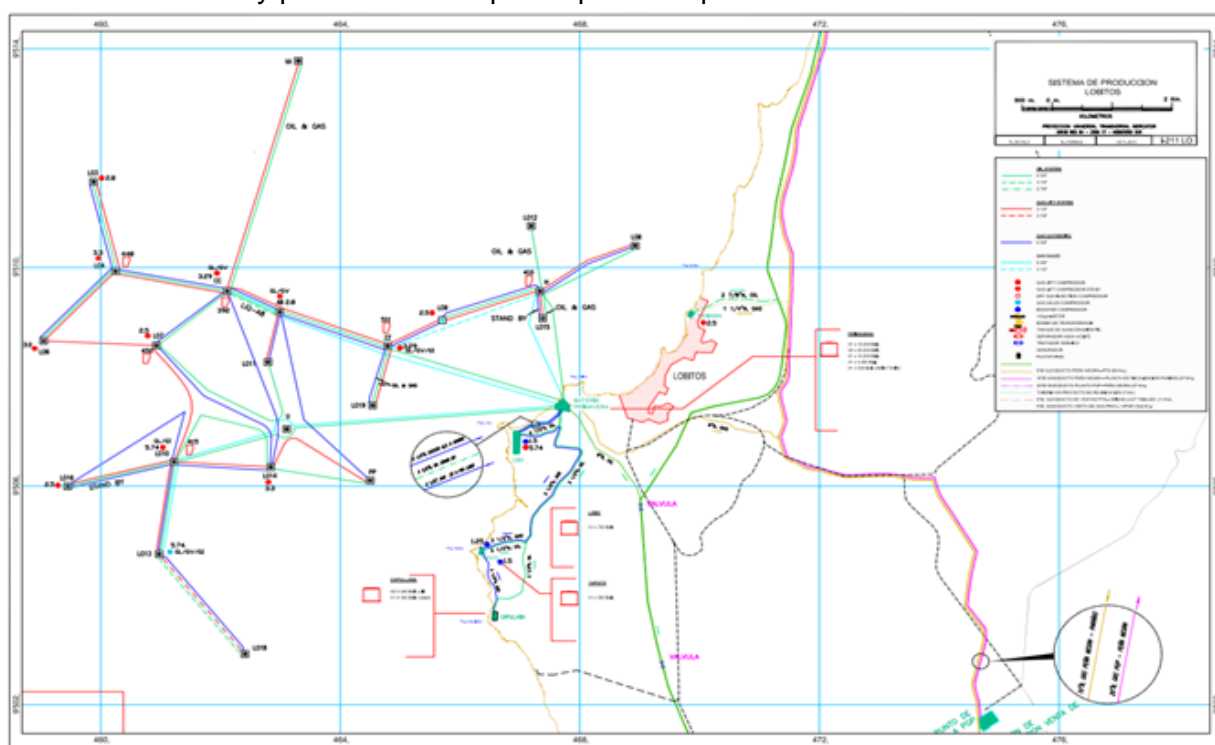
Detalle de punto de inyección de inhibidor de hidratos en salida de scrubber de alta presión y en manifold de gas lift

- A continuación, se establece un esquema básico general de un proceso de deshidratación de petróleo en lote Z-69 para las dos baterías principales: Batería 1 y Batería Primavera.

Para cada sistema de deshidratación, se considera que el punto de partida es el correspondiente al inicio de la dosificación del demulsificante, ya sea en pozo productor, baterías, oleoducto, etc. El punto final corresponde a la salida del proceso de deshidratación, de acuerdo con cada sistema particular. Tener en cuenta que Batería 1 solo cuenta con wash tank y que Batería Primavera cuenta con tratador térmico y wash tank.



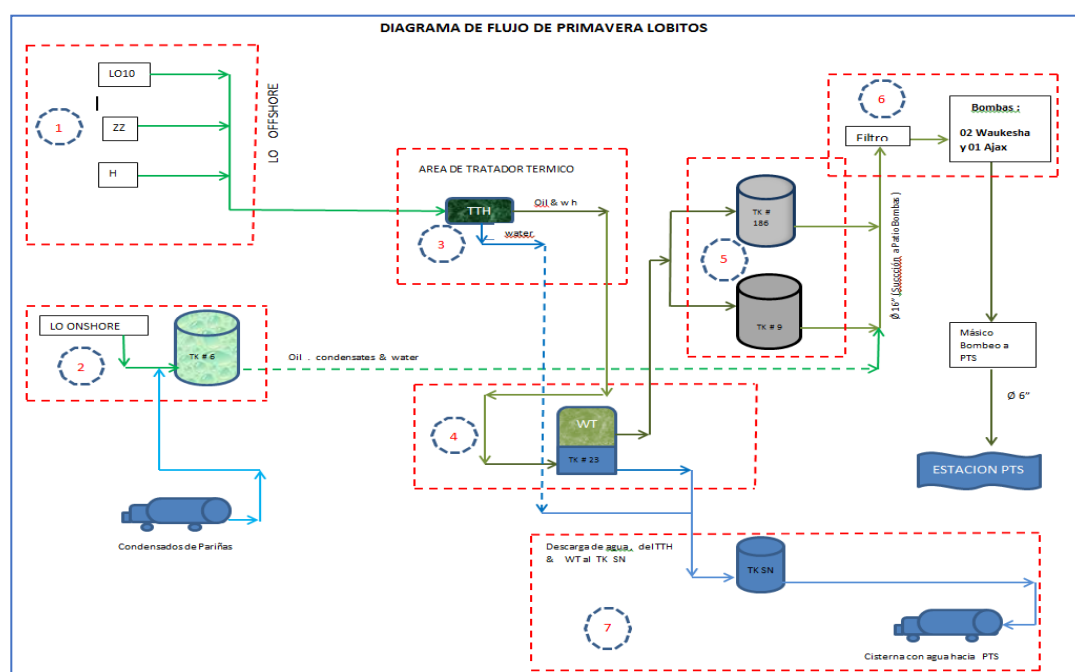
- En los siguientes esquemas se dan mayores alcances respecto a las locaciones de mar y tierra que están siendo considerados para las evaluaciones de pruebas de laboratorio y pruebas de campo del presente proceso licitatorio:



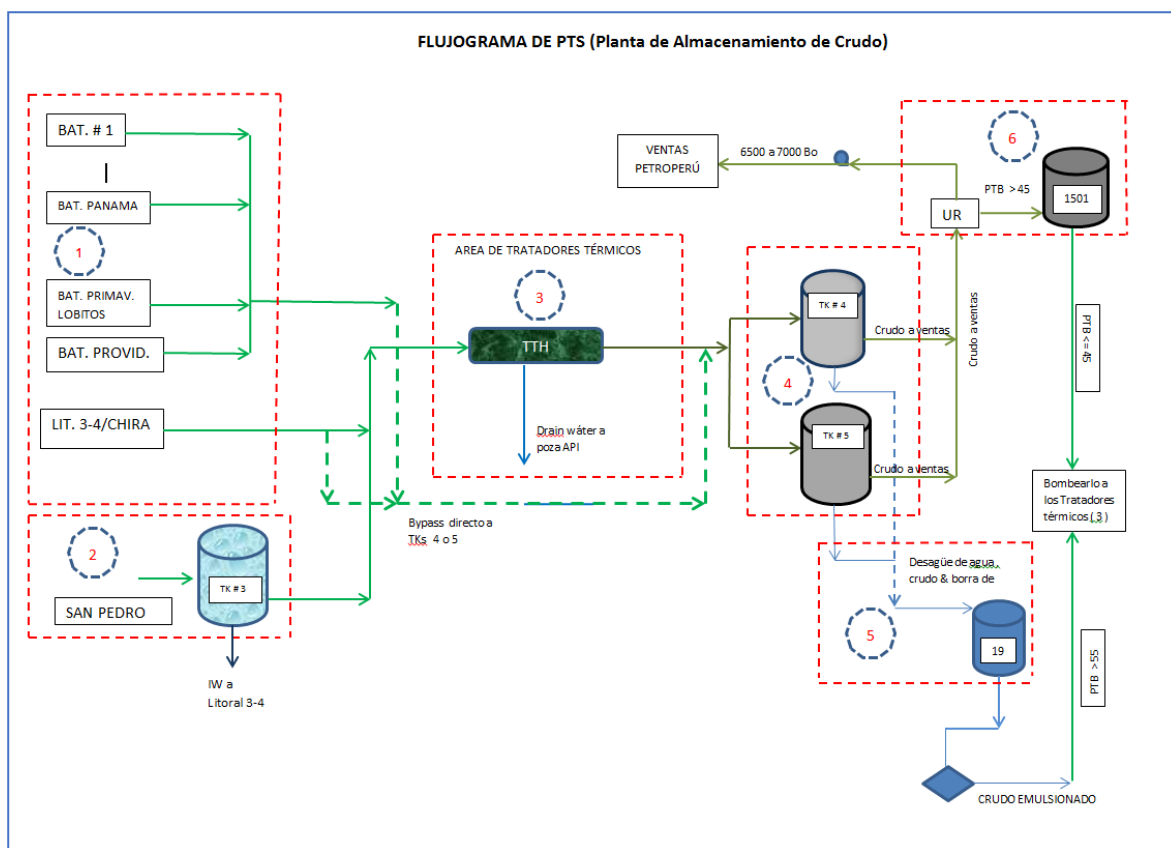
Detalle de plataformas de Lobitos mar: Transferencia de petróleo y gas lift. La inyección de Demulsificante se aplica en LO16 (manifold), LO6 (manifold) y LO6-36D (en línea de producción)



Detalle de plataformas de San Pedro: Transferencia de petróleo y gas lift. La inyección de Demulsificante se aplica en SP1 (manifold) y SP1A, luego toda la producción se envía por Buque tanque a PTS

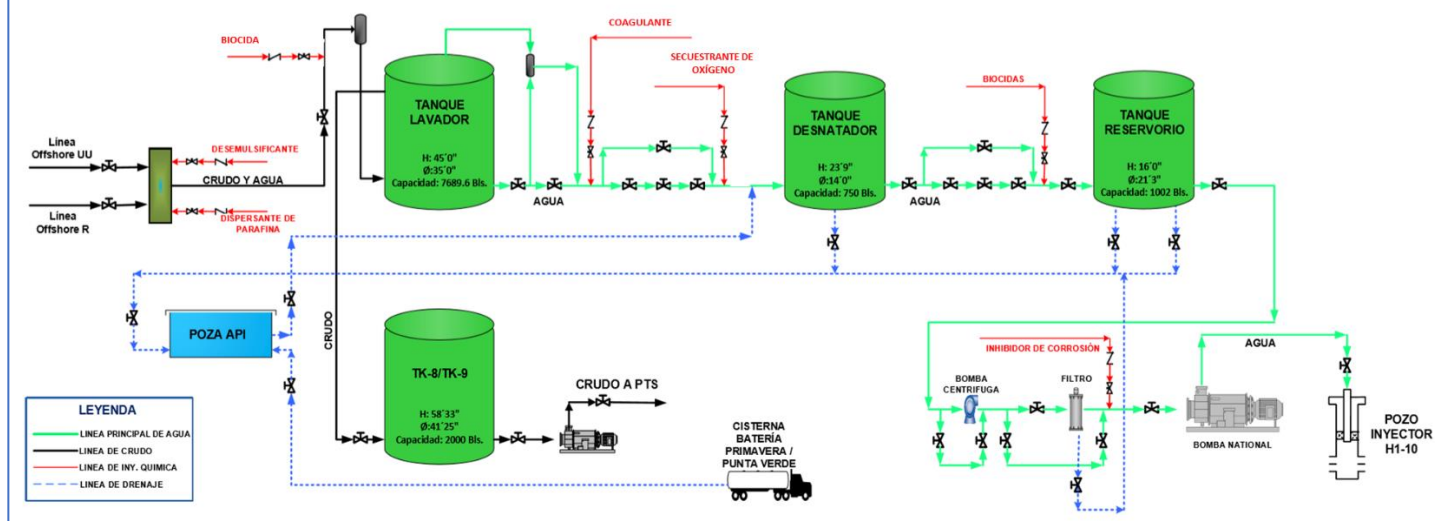


Detalle de Batería Primavera (Lobitos Tierra): Procesamiento de crudo. La inyección de Demulsificante y de dispersante de parafinas se aplican en manifold de campo al ingreso de batería, se aplica dispersante de parafinas de refuerzo a la salida del tratador térmico (ingreso wash tank)



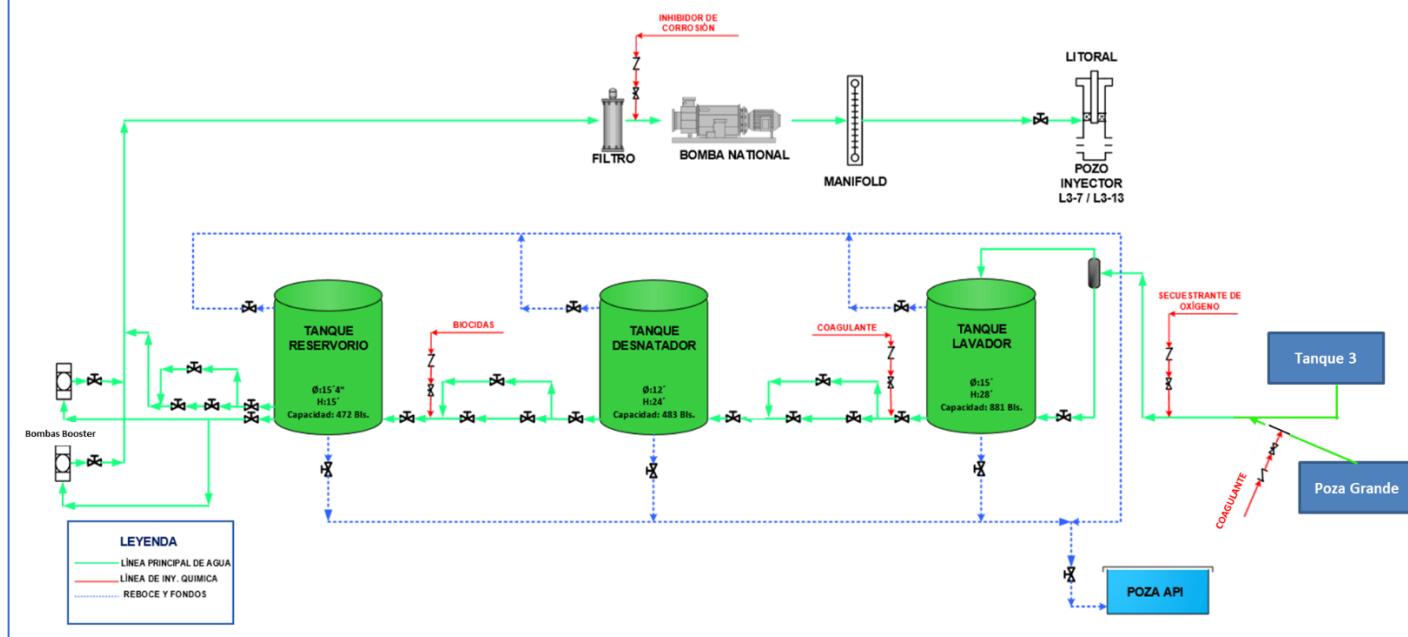
Detalle de Patio de Tanques PETROPERÚ (PTS): Procesamiento de crudo para venta. La inyección de Demulsificante se aplica en línea de crudo de campo que ingresa a PTS

### DIAGRAMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PRODUCIDA BATERÍA N-1



Detalle de Bateria 1 (Peña Negra Tierra): Procesamiento de crudo. La inyección de Demulsificante y dispersante de parafinas se aplican en manifold de campo al ingreso de batería. También se detallan los puntos de inyección de coagulante, secuestrante de oxígeno, biocidas e inhibidor de corrosión en la planta de aguas de inyección de Bateria 1

### DIAGRAMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PRODUCIDA BATERÍA PTS



Detalle de Planta de agua de inyección de PTS: se indican los puntos de inyección de coagulante, secuestrante de oxígeno, biocidas e inhibidor de corrosión.

## APÉNDICE N°1-B

### PROGRAMA ANALÍTICO DEL SERVICIO (MUESTREO Y ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICOS DE FLUIDOS)

Las tablas mostradas a continuación consolidan las rutinas de muestreo y análisis físico – químicos que contempla el servicio para las diferentes locaciones del lote Z-69 (mar y tierra):

- PLAN ANALÍTICO PARA SERVICIO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO EN BATERÍAS ONSHORE**

#### **Batería 1 (Peña negra):**

Punto	BS&W	PTB	BSR	BPA	Cloruros en agua	Fe en agua	Residual Biocida
Llegada Plat. R	1 vez x semana		1 vez x mes	1 vez cada 3 meses		1 vez x mes	1 vez x mes
Llegada Plat. UU	1 vez x semana		1 vez x mes	1 vez cada 3 meses		1 vez x mes	1 vez x mes
Rebose Wash tank	5 veces x semana	2 veces x semana			1 vez x mes (en agua de Wash Tank)		
Bombeo TK 7 o TK 8 (crudo mar)	2 veces x semana (3 muestras por bombeo)	1 vez x semana (1 muestra por bombeo)					
Bombeo incluyendo TK 513 (crudo tierra)	1 vez x semana (3 muestras por bombeo)	1 vez x semana (1 muestra por bombeo)					
Perfil Wash Tank (perfil 5 niveles), alturas: 21' (interfase), 25', 30', 35' y 40'	2 veces x mes						

#### **Batería Primavera (Lobitos):**

Punto	BS&W	PTB	BSR	BPA	Cloruros en agua	Fe en agua	Residual Biocida
Llegada Plat. H	3 veces x semana		1 vez x mes	1 vez cada 3 meses		1 vez x mes	1 vez x mes
Llegada Plat. ZZ	3 veces x semana		1 vez x mes	1 vez cada 3 meses		1 vez x mes	1 vez x mes
Llegada LO10	3 veces x semana		1 vez x mes	1 vez cada 3 meses		1 vez x mes	1 vez x mes
Ingreso tratador térmico	3 veces x semana						
Salida tratador térmico horizontal (ingreso a wash tank)	3 veces x semana				1 vez x mes (en agua de TTH)		
Rebose Wash tank	3 veces x semana	2 veces x semana			1 vez x mes (en agua de Wash Tank)		



Bombeo TK 186 y/o 9 (crudo mar)	2 veces x semana (3 muestras por bombeo)	2 veces x semana (1 muestra por bombeo)					
Bombeo incluyendo TK 6 (crudo tierra)	1 vez x semana (3 muestras por bombeo)	1 vez x semana (1 muestra por bombeo)					
Perfil Tratador térmico (perfil 7 niveles)	2 veces x mes						
Perfil Wash Tank (perfil 5 niveles), alturas: 17' (interfase), 18', 20', 25' y 30'	2 veces x mes						

#### Comentarios:

1. Las muestras de bombeos de TK186 y/o 9 serán tomadas en frecuencia indicada, pero se debe considerar 3 muestras por cada bombeo: al inicio del bombeo, intermedio del bombeo y al final del bombeo.
2. En caso el bombeo esté fuera del horario de trabajo del personal de LA CONTRATISTA, se podrá coordinar con Producción para que tome las muestras relacionadas a los bombeos de tanques hacia PTS y las guarden para su posterior recojo y análisis de LA CONTRATISTA.

#### Batería PTS (Petroleum Tanks Storage):

Punto	BS&W	PTB	BSR	BPA	Cloruros en agua	Fe en agua
Llegada de campo Onshore	2 veces x día		2 veces x mes	1 vez cada 3 meses		2 veces x mes
Llegada de ducto LT3 a PTS	1 vez por mes		1 vez x mes	1 vez cada 3 meses		
TK 3/ TK 2 (perfil 3 niveles: tapa, centro y fondo)	1 vez por mes (4- 5 días luego de descarga AQ4, antes de procesar en TTH)					1 vez por mes (agua)
Ingreso tratador térmico horizontal TTH	2 veces x semana					
Salida tratador térmico horizontal TTH	2 veces x semana				1 vez x mes (en agua de TTH)	
Rechazo TK 4 y/o 5 (Crudo de venta)	1 vez x día (1 muestra al final de rechazo)	1 vez x día (al final del rechazo)				
Bombeo TK 4 y/o 5 (Crudo venta)	1 vez x día (3 muestras por bombeo)	1 vez x día (muestra corrida)				
Perfil Tratador	1 vez x mes					

térmico (perfil 5 niveles)						
----------------------------	--	--	--	--	--	--

**Comentarios:**

1. Las muestras de bombeos de TK 4 y 5 serán tomadas en frecuencia indicada, pero se debe considerar 3 muestras por cada bombeo: al inicio del bombeo, intermedio del bombeo y al final del bombeo.
2. En caso el bombeo esté fuera del horario de trabajo del personal de LA CONTRATISTA, se podrá coordinar con Producción para que tome las muestras relacionadas a los bombeos de tanques hacia PTS y las guarden para su posterior recojo y análisis de LA CONTRATISTA.

**San Pedro / Chira:**

Punto	BS&W	PTB	BSR	BPA	Cloruros en agua	Fe en agua	Residual Biocida
Separador SP1	1 vez por mes		1 vez x mes	Sólo en caso de evaluación		1 vez x mes	1 vez x mes
Separador SP1A	1 vez por mes		1 vez x mes	Sólo en caso de evaluación		1 vez x mes	1 vez x mes
Bombeo a buque tanque Aquinna Quattro	1 vez por mes		1 vez x mes	Sólo en caso de evaluación		1 vez x mes	1 vez x mes
Bombeo RC1 a LT3	RC1 F/S		RC1 F/S	RC1 F/S		RC1 F/S	

**Comentarios:**

1. En función a disponibilidad, PETROPERÚ coordinará con la toma de las muestras relacionadas a SP1, SP1A, Bombeo a AQ4 y Bombeo RC1-LT3 y las bajen a tierra junto con la salida del personal de guardia, para posterior recojo y análisis de LA CONTRATISTA.

**Otras Baterías / Locaciones a monitorear:**

Punto	BS&W	PTB	BSR	BPA	Fe en agua
Bombeo Bat. Providencia I (TK 4002)	1 vez x mes (3 muestras por bombeo)	1 vez x mes (1 muestra por bombeo)	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	
Bombeo Batería 3					
Bombeo Batería Capullana					
Bombeo Batería Yapato					
Bombeo Parcela					
Bombeo Batería Panamá	1 vez x mes (2 muestras por bombeo)	1 vez x mes (1 muestra por bombeo)	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	

Bombeo Batería					
Restin					

**Comentarios:**

1. Las muestras de bombeos serán tomadas según la frecuencia indicada, pero se debe considerar 2 - 3 muestras por cada bombeo (según se especifique en la tabla): al inicio del bombeo, intermedio del bombeo y al final del bombeo.

**Unidad LACT (Fiscalización)**

Punto	BS&W	Sales (PTB)	Gravedad API
Muestreador Unidad LACT	1 vez x día	1 vez x día	1 vez x día

TOTAL ANÁLISIS POR MES EN BATERÍAS	BS&W	PTB	BSR	BPA	Cloruros en agua	Fe en agua	Residual Biocida	Gravedad API
	449	128	13.0	3.0	4	11	8	30

- **PLAN ANALITICO PARA EL SERVICIO INTEGRAL TRATAMIENTO QUIMICO EN DUCTOS**  
**Ductos (Oleoductos y gaseoductos)**

Plataforma	Locación	Detalle del ducto y/o instalación	Tratamiento aplicado	BSR	BPA	Hierro	Residual Inh. Corr	Residual Biocida	CO2 disuelto	H2S disuelto	CO2 en gas	H2S en gas	Otros controles y/o seguimientos a realizar
PN9	Peña negra mar	Production line	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
PN2	Peña negra mar	Production line	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
UU	Peña negra mar	Production line	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
PN7	Peña negra mar	G/L LINE TO PN7, KK	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
PN2	Peña negra mar	Gas inj. Line to PN7 wells	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
PN9	Peña negra mar	G/L LINE TO PN2	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
PN3	Peña negra mar	G/L LINE TO PN2,PN3, PN8	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
PN8	Peña negra mar	G/L MANIFOLD:OO,PN1,PN3	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
PN1	Peña negra mar	G/L LINE TO LL, PN8	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
PN5	Peña negra mar	G/L LINE TO UU, SS, YY, A2, FF	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
DD	Peña negra mar	G/L LINE TO NN, HH, PN11, PN4	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
R	Peña negra mar	Production line	Biocidas no oxidantes	1 vez x	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes		1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			

				mes									
TT	Peña negra mar	Production line	Biocidas no oxidantes / Inh Corr	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			
PN4	Peña negra mar	Production line	Biocidas no oxidantes	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes		1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			
KK	Peña negra mar	Production line	Biocidas no oxidantes	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes		1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			
PN7	Peña negra mar	Production line	Biocidas no oxidantes / Inh Corr	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			
LO6	Lobitos mar	Production line	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
LO7	Lobitos mar	Production line	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
LO10	Lobitos mar	Production line	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
LO13	Lobitos mar	Production line	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
LO18	Lobitos mar	L/P LO18-LO13	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
LO4	Lobitos mar	L/P LO4-CC	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
CC	Lobitos mar	G/L MANIFOLD:A8,LO4,CC	Inhibidor de hidratos										Número de desfuegos,

													presiones
LO10	Lobitos mar	G/L MANIF:LO13,LO16,LO14,LO7	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
LO14	Lobitos mar	G/L MANIF. LO14	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
LO3	Lobitos mar	G/L LINE LO3 TO LO4	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
LO7	Lobitos mar	G/L MANIF: CC,LO6,LO10	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
LO4	Lobitos mar	G/L LINE LO4	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
LO18	Lobitos mar	G/L LO18 TO LO13	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
LO7	Lobitos mar	Production line	Biocidas no oxidantes	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes		1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			
LO16	Lobitos mar	Production line	Biocidas no oxidantes	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes		1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			
LO6	Lobitos mar	Production line	Biocidas no oxidantes	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes		1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			



LO13	Lobitos mar	Production line	Biocidas no oxidantes	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes		1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			
LT6	Litoral mar	Production line to LT3	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas
LT1	Litoral mar	Manifold distribución GL LT1-LT11	Inhibidor de corrosión fase gas								1 vez c/2 meses	1 vez c/2 meses	Tasa de corrosión en cupón
3B	Litoral mar	Linea GL 3B-4D	Inhibidor de corrosión fase gas								1 vez c/2 meses	1 vez c/2 meses	Tasa de corrosión en cupón
PG	Providencia mar	Manifold Distrib.GL & PG-8	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
LT6	Litoral mar	Inlet Scrubber GL	Inhibidor de hidratos										Número de desfogues, presiones
Onshore	PTS	Llegada de fluido de línea submarina (de SP)	Biocidas no oxidantes	1 vez x mes	1 vez cada 3 meses	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez cada 2 meses	1 vez cada 2 meses			Velocidad de corrosión
RC1	Chira	PROD LINE RC1 - LT3, hacia PTS	Solvente de parafinas										Frecuencias de limpiezas

TOTAL ANÁLISIS POR MES EN DUCTOS	BSR	BPA	Hierro	Residual Inh. Corr	Residual Biocida	CO2 disuelto	H2S disuelto	CO2 en gas	H2S en gas
	10	3.3	10	3	10	5	5	1	1

## PLAN ANALÍTICO PARA SERVICIO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO EN POZOS

### Pozos productores:

Plataforma	Locación	Pozo	Tratamiento aplicado	Pour Point	Cloud Point	%Parafina	BSR	Hierro	Residual Inh. Corr	CO2 disuelto	H2S disuelto	CO2 en gas	H2S en gas	Otros controles y/o seguimientos a realizar
PN9	Peña negra mar	PN9-21	Ninguno	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PN9	Peña negra mar	PN9-22	Ninguno	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PN9	Peña negra mar	PN9-16	Ninguno	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PN2	Peña negra mar	PN2-8X	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PN5	Peña negra mar	PN5-14	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PN5	Peña negra mar	PN5-15	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PN14	Peña negra mar	PN14-4D	Inhibidor de parafinas											Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PN14	Peña negra mar	PN14-2D	Inhibidor de parafinas											Frecuencias y tiempos corte de parafinas

Z	Peña negra mar	Z-X17	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
M	Peña negra mar	M-H3X1 1	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
M	Peña negra mar	M-4	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
M	Peña negra mar	M-5	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
TT	Peña negra mar	TT-9	Inhibidor de corrosión fase agua											Tasa de corrosión calculada por hierro
TT	Peña negra mar	TT-10	Inhibidor de corrosión fase agua				1 vez c/3 meses	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Tasa de corrosión calculada por hierro
TT	Peña negra mar	TT-11	Inhibidor de corrosión fase agua				1 vez c/3 meses	1 vez x mes	1 vez x mes	1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Tasa de corrosión calculada por hierro
KK	Peña negra mar	KK-26	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
DD	Peña negra mar	DD-16X	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
PN2	Peña negra mar	PN2-28X	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
BB	Peña negra	BB-20	Ninguno				1 vez c/3	1 vez c/3		1 vez c/6	1 vez c/6	1 vez c/6	1 vez c/6	Seguimiento para evaluar posible

	mar						meses	meses		meses	meses	meses	meses	tratamiento
LO6	Lobitos mar	LO6-36D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses			1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO6	Lobitos mar	LO6-30D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses			1 vez c/3 meses							Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO6	Lobitos mar	LO6-35D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO6	Lobitos mar	LO6-29D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO6	Lobitos mar	LO6-34D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO6	Lobitos mar	LO6-31D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO7	Lobitos mar	LO7-18	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses			1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO10	Lobitos mar	LO10-20AX	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO13	Lobitos mar	LO13-14CD	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO13	Lobitos mar	LO13-30CD	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO13	Lobitos	LO13-	Inhibidor de	1 vez										Frecuencias y tiempos

	mar	31D	parafinas	c/2 meses										corte de parafinas
LO14	Lobitos mar	LO14- 31	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO14	Lobitos mar	LO14- 27D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO15	Lobitos mar	LO15- 10	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO16	Lobitos mar	LO16- 14	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses			1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO16	Lobitos mar	LO16- 35D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO16	Lobitos mar	LO16- 29D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO16	Lobitos mar	LO16- 31D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO16	Lobitos mar	LO16- 27D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO16	Lobitos mar	LO16- 28D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO16	Lobitos mar	LO16- 28D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas

LO18	Lobitos mar	LO18-3X	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO18	Lobitos mar	LO18-11D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/2 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
LO7	Lobitos mar	LO7-25	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO8	Lobitos mar	LO8-3	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO8	Lobitos mar	LO8-11	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO7	Lobitos mar	LO7-14	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO6	Lobitos mar	LO6-26XD	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO3	Lobitos mar	LO3-12	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO6	Lobitos mar	LO6-24	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO9	Lobitos mar	LO9-17	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LO9	Lobitos mar	LO9-19	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible

							meses	meses		meses	meses	meses	meses	tratamiento
LO16	Lobitos mar	LO16-16	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
PG	Providencia mar	PG-U9	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PG	Providencia mar	PG-8	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PVX8	Providencia mar	PVX8-12	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PVX8	Providencia mar	PVX8-15	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
PG	Providencia mar	PG-7	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
LT3	Litoral mar	LT3-5	Ninguno				1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses		1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	1 vez c/6 meses	Seguimiento para evaluar posible tratamiento
SP1	San Pedro	3 CD	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
SP1	San Pedro	4 D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses			1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses						Frecuencias y tiempos corte de parafinas
SP1	San Pedro	7D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
SP1	San	12D	Inhibidor de	1 vez			1 vez	1 vez						Frecuencias y tiempos



	Pedro		parafinas	c/3 meses			c/3 meses	c/3 meses						corte de parafinas
SP1A	San Pedro	1D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses										Frecuencias y tiempos corte de parafinas
SP1A	San Pedro	8D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses			1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses						Frecuencias y tiempos corte de parafinas
SP1A	San Pedro	12D	Inhibidor de parafinas	1 vez c/3 meses			1 vez c/3 meses	1 vez c/3 meses						Frecuencias y tiempos corte de parafinas
RC1	Chira	RC1-8D	Inhibidor de parafinas											Frecuencias y tiempos corte de parafinas
RC1	Chira	RC1-14D	Inhibidor de parafinas											Frecuencias y tiempos corte de parafinas
RC1	Chira	RC1-2XD	Inhibidor de parafinas											Frecuencias y tiempos corte de parafinas
Onshore	Punta Lobos (Tierra)	LOBO-037	Solvente de parafinas	1 vez c/3 meses										Tendencias de producción y perfiles de presiones

TOTAL ANÁLISIS POR MES EN POZOS	Pour Point	Cloud Point	%Parafina	BSR	Hierro	Residual Inh. Corr	CO2 disuelto	H2S disuelto	CO2 en gas	H2S en gas
	22	0	0	9	11	3	4	4	4	4

## PLAN ANALÍTICO PARA SERVICIO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO EN PLANTAS DE AGUA (PRODUCIDA Y DESIONIZADA)

### Planta de agua de inyección (PIA) de Batería 1

Punto	pH	Oxígeno Disuelto	Sulfuros Disueltos	TSS	TPH	Turbidez	Concentración BSR	Hierro total	Residual Biocida
Salida Wash Tank	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	
Salida Skim Tank	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	
Entrada Filtro				2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día			
Salida Filtro	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x semana
Pozo inyector	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x semana

### Planta de agua de inyección (PIA) Batería PTS

Punto	pH	Oxígeno Disuelto	Sulfuros Disueltos	TSS	TPH	Turbidez	Concentración BSR	Hierro total	Residual Biocida
Entrada Wash Tank	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	
Salida Wash Tank	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	
Salida Skim Tank	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	
Entrada Filtro				2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día			
Salida Filtro	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x semana
Pozo inyector	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x día	2 veces x semana	2 veces x semana	1 vez x semana

**Planta de agua desionizada de Muelle Tortugas y muestras de motores -  
compresores**

Punto	pH	Residual Nitritos	Hierro total	Cloruros	Sulfatos	Dureza total	Dureza Cálctica	Alcalinidad total	Conductividad específica
Entrada de agua a planta	1 vez x semana		1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x semana
Salida de agua de planta sin inhibidor	1 vez x día		1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x día	1 vez x semana	1 vez x semana	1 vez x semana
Salida de agua de planta con inhibidor	1 vez x día	1 vez x día							1 vez x semana
Agua de motores y/o compresores	PETROPERÚ enviará muestras a laboratorio de LA CONTRATISTA para que se analicen al menos 15 puntos por mes de diferentes motores y/o compresores que usan el agua tratada en offshore y onshore								

ZONA	UNIDAD	COMPRESOR	MOTOR	pH	Nitritos	Hierro	Cloruros	Dureza Total	Nitrato
LITORAL (MAR)	4D	IR-008	WA-083	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	3B-2	IR-005	WA-117	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LT2	IR-016	WA-153	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LT1-1	IR-004	WA-019	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LT6-1	IR-003	WA-108	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral

	3B-3	IR-107	WA-140	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LT6-2	IR-106	WA-151	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LT1-2	IR-109	WA-155	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LT3	SUP-014	SUP-013	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
LOBITOS (MAR)	LO6	IR-070	WA-029	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO16	IR-062	WA-158	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	CC-1	WO-003	WA-142	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	CC-2	SER-004	G7-881	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO7	IR-063	SUP-002	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO9	IR-065	SUP-004	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	ZZ	IR-042	WA-063	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO3	IR-078	FM-020	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO4	WO-002	WA-024	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO18	IR-073	FM-017	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO10	IR-031	WA-054	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO14	WO-004	WA-065	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral

	LO13-1	IR-091	FM-024	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LO13-2	SUP-017	SUP-018	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PEÑA NEGRA (MAR)	NN	IR-057	WA-074	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN9	WO-007	WA-118	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	DD	IR-048	WA-114	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN2	IR-071	WA-159	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	TT	IR-051	WA-072	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN3-1	IR-047	WA-162	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN7-1	IR-037	WA-045	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN7-2	IR-053	WA-073	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN1	IR-092	WA-092	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN4	IR-035	WA-071	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN5-2	IR-052	WA-058	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	UU	IR-074	FM-016	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN8-1	IR-056	WA-006	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PN8-2	SUP-016	SUP-015	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral

	KK-1	IR-039	WA-064	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	OO	IR-026	WA-113	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	GG	IR-036	WA-057	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	LL	IR-075	WA-039	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	KK-3	IR-108	WA-152	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
SECHURA (MAR)	SP1A1	IR-117	WA-143	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	SP1	IR-105	FM-021	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	SP1A2	IR-242	WA-149	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	RC1	SUP 019	WA 150						
PROVIDENCIA (TIERRA)	PROV.1-2	WO-001	WA-056	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PROV.1-3	WO-005	WA-088	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PROV.1-4	WO-006	WA-077	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
LOBITOS (TIERRA)	PANAMA	IR-064	SUP-001	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PUNTA LOBO	IR-100	FM-013	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	YAPATO	IR-006	WA-148	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PEÑA NEGRA (TIERRA)	PNTGV-1	IR-076	WA-051	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
	PNTGV-2	IR-030	WA-094	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral

				meses	meses	meses	meses	
PNTGV-3	IR-029	WA-115	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PNTGV-4	IR-028	WA-128	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PNTGV-5	IR-094	WA-160	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PNTGV-6	SUP-012	SUP-011	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PNTGI-1	SUP-002	SUP-007	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PNTGI-2	SUP-001	SUP-010	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
PNTGI-3	SUP-003	SUP-008	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	1 vez c/4 meses	Semestral
Planta de agua de muelle Tortugas			Mantener rutina actual de monitoreo diario de pH y nitritos y monitoreo semanal de Agua cruda, agua desionizada y agua tratada.					
			15	15	15	15	15	10

Número mínimo de análisis de aguas de compresores: 10 por mes



## PLAN ANALÍTICO PARA SERVICIO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO EN SISTEMAS DE CONTRAINCENDIO (SCI)

### Sistema Contraincendio Batería 1

Punto	pH	Residual de Cloro libre	Hierro total	Concentración BSR
Agua tanque SCI	2 veces x mes	2 veces x mes	2 veces x mes	1 vez x mes

### Sistema Contraincendio Batería Primavera

Punto	pH	Residual de Cloro libre	Hierro total	Concentración BSR
Agua tanque SCI	2 veces x mes	2 veces x mes	2 veces x mes	1 vez x mes

### Sistema Contraincendio Batería PTS

Punto	pH	Residual de Cloro libre	Hierro total	Concentración BSR
Agua tanque SCI	2 veces x mes	2 veces x mes	2 veces x mes	1 vez x mes

TOTAL ANÁLISIS POR MES EN SCI	pH	Residual Cloro	Hierro Total	Concentración BSR
	6	6	6	3

## PUNTOS DE MONITOREO DE CORROSIÓN INTERNA MEDIANTE PORTACUPONES Y CUPONES DEL TIPO LAMINAR

**NOTA:** La frecuencia de medición indicada es referencial, LA CONTRATISTA deberá enviar su programa mensual al inicio de cada mes, se debe considerar un número mínimo de 20 cupones retirados y 20 cupones instalados

COD. INTERNO	LOCACIÓN	PUNTO DE MONITOREO MEDIANTE CUPÓN DE CORROSIÓN	¿Punto de cupón se encuentra actualmente habilitado?	Frecuencia de Medición (referencial)	Comentarios Adicionales
1	PN1	Línea Gas lift 3 1/2" PN1-PN8	SI	cada 2 - 3 meses	
2	PN1	Línea Gas lift 3 1/2" LL-PN1	NO	Ninguna	Línea F/S desde 31/07/17
3	PN2	Línea Gas de baja 6 5/8" PN2-KK	SI	cada 2 - 3 meses	
4	PN4	Línea Gas lift 3 1/2" DD-PN4	SI	cada 2 - 3 meses	
5	PN4	Línea Crudo 6 5/8" DD-PN4	SI	cada 2 - 3 meses	
6	PN7	Línea Gas de baja 6 5/8" PN7-KK	SI	cada 2 - 3 meses	Línea en observación x retiro de cupón
7	PN7	Línea Crudo 6 5/8" PN7-KK	SI	cada 2 - 3 meses	Línea en observación x retiro de cupón
8	PN8	Línea Gas lift 3 1/2" PN1-PN8	NO	Ninguna	Línea F/S desde 23/08/16
9	DD	Línea Gas lift 3 1/2" DD-PN4	SI	Ninguna	Actualmente en stand by
10	DD	Línea Crudo 6 5/8" DD-PN4	SI	cada 2 - 3 meses	Se rehabilitó punto el 09/01/19 (quedó operativo)
11	DD	Línea Crudo 6 5/8" DD-NN	SI	cada 2 - 3 meses	
12	KK	Línea Gas de baja 6 5/8" PN2-KK	SI	cada 2 - 3 meses	
13	KK	Línea Gas de baja 6 5/8" PN7-KK	SI	cada 2 - 3 meses	
14	KK	Línea Crudo 6 5/8" PN7-KK	SI	cada 2 - 3 meses	
15	LL	Línea Gas Lift 3 1/2" LL-PN1	NO	Ninguna	Línea F/S desde 22/08/17
16	LL	Línea Gas Lift 3 1/2" LL-TT	NO	Ninguna	Línea F/S desde 13/09/17
17	LL	Línea Crudo 3 1/2" TT-LL	NO	Ninguna	Línea F/S desde 14/06/17
18	NN	Línea Crudo 6 5/8" DD-NN	SI	Ninguna	Actualmente en stand by

19	TT	Línea Gas Lift 3 1/2" LL-TT	SI	Ninguna	Actualmente en stand by
20	TT	Linea Crudo 6 5/8" TT-LL	SI	Ninguna	Actualmente en stand by
21	UU	Línea Crudo 6 5/8" UU-Bat. 1	SI	cada 2 - 3 meses	
22	LO3	Línea Gas Lift 3 1/2" LO3-LO4	SI	cada 2 - 3 meses	
23	LO3	Linea Crudo 6 5/8" LO3-LO4	SI	cada 2 - 3 meses	
24	LO4	Línea Gas Lift 3 1/2" LO3-LO4	SI	cada 2 - 3 meses	
25	LO4	Linea Crudo 6 5/8" LO6-LO4	SI	Ninguna	Existe punto de monitoreo pero línea obstruida sin uso
26	LO4	Linea Crudo 6 5/8" LO3-LO4	SI	Ninguna	Actualmente en stand by
27	LO6	Linea Crudo 6 5/8" LO6-LO4	SI	Ninguna	Existe punto de monitoreo pero línea obstruida sin uso
28	LO10	Linea Crudo 6 5/8" LO14-LO10	SI	cada 2 - 3 meses	
29	LO10	Linea Crudo 6 5/8" LO10-Bat. Primavera	SI	cada 2 - 3 meses	
30	LO14	Linea Crudo 6 5/8" LO14-LO10	SI	cada 2 - 3 meses	
31	BAT1	Línea Crudo 6 5/8" UU-Bat. 1	SI	cada 2 - 3 meses	
32	BAT1	Línea Crudo 2 7/8" Bat. Restín-Bat. 1	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
33	BAT1	Línea Crudo principal 8 5/8" Bat. 1-PTS	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
34	Restín	Línea Crudo 2 7/8" Bat. Restín-Bat. 1	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
35	Capullana	Línea Crudo 2 1/2" Bat. Capullana-Bat. Primavera	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
36	Primavera	Línea Crudo 2 1/2" Bat. Capullana-Bat. Primavera	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
37	Primavera	Linea Crudo 6 5/8" LO10-Bat. Primavera	SI	cada 2 - 3 meses	
38	Primavera	Linea Crudo 6 5/8" Bat. Primavera-Oleod. Principal	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
39	"Y" Lobitos-Crudo	Linea Crudo 6 5/8" Bat. Primavera-Oleod. Principal	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
40	PTS	Línea Crudo principal 8 5/8" Bat. 1-PTS	NO	Ninguna	No hay punto para instalar cupón
41	PVX8	Línea Crudo 6 5/8" PVX13-PVX8	NO	Ninguna	Línea F/S desde 08/09/17 (línea deshabilitada)
42	PVX13	Línea Crudo 6 5/8" PVX13-PVX8	NO	Ninguna	Línea F/S desde 2016 (línea

					deshabilitada)
43	LT1	Línea Gas lift 3 1/2" LT1-LT11	NO	Ninguna	Línea F/S desde 16/11/18
44	LT1	Línea Gas de baja 6 5/8" LT3-LT1	SI	cada 2 - 3 meses	
45	LT2	Línea Gas de baja 6 5/8" LT2-3B	SI	cada 2 - 3 meses	
46	LT3	Línea Gas de baja 6 5/8" LT3-LT6	SI	cada 2 - 3 meses	
47	LT3	Línea Gas de baja 6 5/8" LT3-LT1	SI	cada 2 - 3 meses	
48	LT6	Línea Gas de baja 6 5/8" LT3-LT6	SI	cada 2 - 3 meses	
49	LT11	Línea Gas lift 3 1/2" LT1-LT11	NO	Ninguna	Línea F/S desde 26/03/15
50	3B	Línea Gas de baja 6 5/8" LT2-3B	SI	cada 2 - 3 meses	
51	4D	Línea Crudo 3 1/2" 4E-4D	NO	Ninguna	Línea F/S desde 08/09/17 (línea deshabilitada)
52	4E	Línea Crudo 3 1/2" 4E-4D	NO	Ninguna	Línea F/S
53	LT3	Línea Crudo 8" RC1-LT3	SI	Ninguna	RC1: plataforma cerrada desde julio 2020
54	SP1	Línea Crudo 6 5/8" SP1A-SP1	SI	cada 2 - 3 meses	
55	SP1A	Línea Crudo 6 5/8" SP1A-SP1	SI	cada 2 - 3 meses	
56	RC1	Línea Crudo 8" RC1-LT3	SI	Ninguna	RC1: plataforma cerrada desde julio 2020
57	Pariñas	Línea Gas de exceso 6 5/8" Providencia-Pariñas	SI	Ninguna	Actualmente en stand by
58	Providencia	Línea Gas de exceso 6 5/8" Providencia-Pariñas	SI	Ninguna	Actualmente en stand by
59	NN	Línea Gas de venta 6 5/8" NN-Compresores	SI	Ninguna	Actualmente en stand by
60	Primavera	Línea Crudo 6 5/8" Llegada oleoducto principal	SI	cada 2 - 3 meses	2021: FACEST entrega punto para monitoreo
61	BAT1	Línea Crudo 6 5/8" Llegada R -BAT1	SI	cada 2 - 3 meses	2021: FACEST entrega punto para monitoreo
62	BAT1	Línea Crudo 6 5/8" BAT1-PTS	SI	cada 2 - 3 meses	2021: FACEST entrega punto para monitoreo
63	PTS	Línea Submarina 20" PLEM a PTS	SI	Mensual (En Evaluación)	2021: FACEST entrega punto para monitoreo

A	BAT1	Salida de Wash Tank	SI	Mensual	Planta de tratamiento de agua de formación
B	BAT1	Ingreso Bomba Succión National	SI	Mensual	Planta de tratamiento de agua de formación
C	BAT3	Pozo H1-10, Bateria N°03	SI	Mensual	Planta de tratamiento de agua de formación
D	PTS	Ingreso a Wash Tank	SI	Mensual	Planta de tratamiento de agua de formación
E	PTS	Entrada al Filtro	SI	Mensual	Planta de tratamiento de agua de formación
F	PTS	Ingreso Bomba National, Litoral 3-4	SI	Mensual	Planta de tratamiento de agua de formación

<b>Cupones por mes</b>	<b>20</b>
------------------------	-----------

• **RESUMEN DE CANTIDAD DE ANALISIS INCLUIDOS EN EL ALCANCE DEL SERVICIO**

Análisis	Cantidad de Análisis por mes						
	Baterías	Ductos	Pozos	Planta de aguas	Sistema Contra incendio	Cupones Corrosión	Total
BS&W	449	0	0	0	0	0	449
PTB	128	0	0	0	0	0	128
BSR	13	10	9	72	3	0	107
BPA	3	3	0	0	0	0	6
Cloruros en agua	4	0	0	23	0	0	27
Hierro	11	10	11	80	6	0	118
Residual Inh. Corr	0	3	3	0	0	0	6
Residual Biocida	8	10	0	16	0	0	34
Gravedad API	30	0	0	0	0	0	30
CO2 disuelto	0	5	4	0	0	0	9
H2S disuelto	0	5	4	0	0	0	9
CO2 en gas	0	1	4	0	0	0	5
H2S en gas	0	1	4	0	0	0	5
Pour Point	0	0	22	0	0	0	22
pH	0	0	0	151	6	0	157
Oxígeno Disuelto	0	0	0	72	0	0	72
Sulfuros disueltos	0	0	0	72	0	0	72
TSS	0	0	0	88	0	0	88
TPH	0	0	0	88	0	0	88
Turbidez	0	0	0	330	0	0	330
Nitratos	0	0	0	10	0	0	10
Nitritos	0	0	0	45	0	0	45
Sulfatos	0	0	0	8	0	0	8
Dureza total	0	0	0	49	0	0	49
Dureza Cálctica	0	0	0	8	0	0	8
Alcalinidad total	0	0	0	8	0	0	8
Conductividad Esp	0	0	0	12	0	0	12
Cloro libre	0	0	0	0	6	0	6
Cupones	0	0	0	0	0	20	20
<b>Total</b>	<b>646</b>	<b>48</b>	<b>61</b>	<b>1132</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>1928</b>

- **Otras actividades de muestreos y servicios analíticos:**

En función a necesidad operativa, **PETROPERÚ** podrá solicitar a **LA CONTRATISTA** algunos servicios puntuales de muestreo y/o análisis de laboratorio, motivo por el cual **LA CONTRATISTA** tendrá capacidad para la realización de los siguientes análisis especiales, considerando las tarifas indicadas en el **Apéndice N°2**

- a) Análisis iónico completo de agua de pozos o de baterías / plantas, el cual contempla: pH, conductividad específica, dureza total, dureza cálcica, alcalinidad parcial, alcalinidad total, sodio, calcio, magnesio, bario, hierro total, cloruros, sulfatos, carbonatos, bicarbonatos, hidroxilo, sólidos totales disueltos y cálculos de índices de estabilidad Stiff & Davis, Oddo – Thompson o equivalentes.
- b) Servicio de muestreo de gas producido, comprimido y de ventas. PETROPERÚ proveerá los balones de muestreo, pero el personal operador de LA CONTRATISTA será el encargado de tomar la muestra para su posterior envío al laboratorio de PETROPERÚ.
- c) Prueba de cold finger para evaluar el potencial de depositación de parafinas para muestras de petróleo crudo y de los porcentajes de inhibición mediante el uso de inhibidores de parafinas específicos.
- d) Prueba de jarras para optimización de tratamiento en plantas de agua
- e) Caracterización de depósitos: determinar la composición orgánica y mineral de depósitos que puedan ser encontrados en diferentes partes del proceso.
- f) Ensayos en resinas de intercambio iónico: capacidad de intercambio y de contenido de finos (resinas partidas) determinarán la necesidad de reemplazo total o parcial de las resinas existentes

- **Nomenclatura de términos empleados en los programas analíticos:**

- a) BS&W: Contenido de agua y sedimentos presentes en una muestra de crudo.
- b) PTB: Contenido de sales en unidades de libras de sal NaCl por cada mil barriles de crudo.
- c) Pour Point: punto de escurrimiento.
- d) Cloud Point: punto de niebla.
- e) %Parafinas: contenido porcentual de parafinas presentes en una muestra de crudo.
- f) MPY: velocidad de corrosión en milésimas de pulgada por años.
- g) BSR: Bacterias sulfatos reductoras (reportado en UFC/mL)
- h) BPA: Bacterias productoras de ácidos (reportado en UFC/mL)
- i) Hierro: contenido de hierro total (reportado en ppm)
- j) Residual Inh. Corr: Residual de inhibidor de corrosión (reportado en ppm)
- k) Residual Biocida: Residual de biocida (reportado en ppm)
- l) CO2 disuelto: dióxido de carbono disuelto en agua (reportado en ppm)
- m) H2S disuelto: sulfuro de hidrógeno disuelto en agua (reportado en ppm)
- n) CO2 en gas: dióxido de carbono en gas (reportado en ppm o %Vol, según contenido de la muestra)
- o) H2S en gas: sulfuro de hidrógeno en gas (reportado en ppm)
- p) TPH: hidrocarburos totales de petróleo presentes en una muestra de agua.
- q) pH: potencial de hidrógeno de un fluido.

- **Metodologías de ensayo aprobadas:** Los ensayos analíticos definidos en el programa de PETROPERÚ PERÚ deben realizarse en concordancia con normas internacionales tales como ASTM, NACE y APHA vigentes. De presentarse



situaciones en las que se requiera proceder de manera diferente a los estándares establecidos, PETROPERÚ PERÚ deberá validar el procedimiento propuesto. Entre las principales metodologías analíticas validadas que se usarán en el servicio, se mencionan las siguientes:

<b>Ensayo analítico</b>	<b>Metodología de ensayo</b>
BS&W (agua y sedimentos de fondo)	ASTM D-4007
Contenido de sales (PTB)	ASTM D-3230
Conteo bacterias BSR Y BPA	API RP-38 / NACE TM0194 (dilución seriada con viales con viales API al 2% de salinidad)
Cloruros en agua	Método volumétrico (titulación)
Pour point / Cloud Point	ASTM D-5853
%Parafinas	Método de la acetona
Contenido de hierro en agua	Método espectrofotométrico y/o colorimétrico HACH
Residual de inhibidor de corrosión	Método de extracción y/o Chemetrics
Residual de biocida	Método volumétrico (titulación)
Oxígeno disuelto	Método Chemetrics
TPH en agua	Método gravimétrico
TSS en agua	NACE TM0173
CO2 disuelto en agua	Titulación y/o Chemetrics
H2S disuelto en agua	Titulación y/o Chemetrics
CO2 en gas	Método de ampollas colorimétricas Draguer o equivalente
H2S en gas	Método de ampollas colorimétricas Draguer o equivalente

## **APÉNDICE N°1-C**

### **CANTIDADES REFERENCIALES DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONSUMIBLES**

- El consumo mensual referencial de productos químicos y consumibles para el servicio en todas las locaciones de mar (offshore) y tierra (onshore), se muestra a continuación:

<b>Aplicación Química / Consumibles</b>	<b>Locaciones</b>	<b>Consumo referencial (Mensual)</b>
Demulsificante de crudo 1	Peña Negra, Lobitos, Providencia, Litoral y PTS	Entre 13 – 16 DR/mes
Inhibidor de parafinas	Todas las locaciones	11 DR/mes
Biocida no oxidante base Glutaraldehído	Todas las locaciones	10 DR/mes
Biocida no oxidante base THPS	Todas las locaciones	10 DR/mes
Inhibidor de hidratos cinético	Todas las locaciones	6 – 7 DR/mes
Demulsificante de crudo 2	San Pedro	2 – 3 DR/mes
Coagulante para agua de inyección	Batería 1 y PTS	5 – 7 DR/mes
Solvente de parafinas 1	Lobitos	4 DR/mes
Solvente de parafinas 2	Peña Negra, Providencia, Litoral y San Pedro	7 – 8 DR/mes
Dispersante de parafinas	Peña Negra y Lobitos	2 - 3 DR/mes
Inhibidor de corrosión para enfriamiento	Planta de aguas Muelle Tortugas	3 DR/mes
Inhibidor de corrosión para agua de formación	Pozos Peña Negra, Batería 1 y PTS	3 DR/mes
Inhibidor de corrosión para gas	Litoral	1 DR/mes
Secuestrante de oxígeno	Plantas de agua de inyección en Batería 1 y PTS	1.5 DR/mes
Ruptor total (rompedor universal de emergencia)	PTS	0.5 DR/mes
Hipoclorito de calcio granulado al 65%	SCI Batería 1, Batería Primavera y PTS	25 – 40 Kg/mes
Hidróxido de sodio líquido al 50%	Planta de aguas Muelle Tortugas	160 – 170 Kg/mes
Ácido Clorhídrico líquido al 33% para planta de agua de Muelle Tortugas	Planta de aguas Muelle Tortugas	120 – 130 Kg/mes
Filtros de cartuchos de 5 micrones (longitud 30", diámetro 1")	Plantas de agua de inyección en Batería 1 y PTS	100 – 200 filtros
Resinas de intercambio catiónico, ciclo H+	Planta de aguas Muelle Tortugas	500 L aprox (se reemplaza cada 4 – 6 años)
Resinas de intercambio aniónico, ciclo OH-	Planta de aguas Muelle Tortugas	500 L aprox (se reemplaza cada 4 – 6 años)

**Nota:** 1 DR = 1 DRUM = 52 – 55 galones aproximadamente (dependiente de la densidad de cada producto químico)

Los datos indicados en la tabla precedente muestran los consumos actuales que se tienen para todas las locaciones del lote Z-69 y deben ser considerado simplemente como una referencia general, ya que el rendimiento de cada producto, obtenido en pruebas de laboratorio y campo, será quien defina el consumo real de cada producto químico.

**APÉNDICE N°1-D****DETALLES ADICIONALES RESPECTO AL SERVICIO INTEGRAL**

En el numeral 1: Alcance del Servicio se han enumerado los requerimientos relacionados con el suministro de productos químicos y servicios; sin embargo, es conveniente detallar información complementaria a fin de que LA CONTRATISTA tenga un panorama claro respecto a lo que involucra el servicio integral, tal como se lista a continuación:

- La aplicación y monitoreo del tratamiento químico debe realizarse en base al programa químico mensual elaborado por PETROPERÚ. El servicio técnico integral incluye:
  - a) Relleno de tanques de químicos.
  - b) Control de consumos y rate de inyección.
  - c) Control de existencias de químicos (stocks).
  - d) Aplicación de tratamiento químico en batch según necesidad.
  - e) Cambios de filtros de cartuchos en plantas de agua de inyección.
  - f) Drenaje de fondos y reboses de tanques de las plantas de agua de inyección.
  - g) Toma de muestras (crudo, agua y gas) y monitoreo de acuerdo con el plan mensual propuesto por PETROPERÚ PERÚ.
  - h) Análisis físico – químicos de fluidos (en campo y/o laboratorio).
  - i) Mantenimiento de sistemas de dosificación (incluyendo suministro de repuestos).
  - j) Instalación y retiro de testigos de corrosión interna (cupones de prueba).
  - k) Aplicación del tratamiento químico biocida (hipoclorito de calcio) en SCI (sistemas de contraincendios en tierra).
  - l) Control de calidad de petróleo crudo en estación de fiscalización (Unidad LACT).
  - m) Operación y control de plantas de agua de inyección (Batería 1 y PTS).
  - n) Operación y control de planta de agua desionizada (Muelle Tortugas, incluyendo químicos para la regeneración de resinas como: el hidróxido de sodio líquido al 50% y ácido Clorhídrico líquido al 33%).
  - o) Filtración de sólidos acuosos de drenajes de tanques de aguas de agua de inyección (incluyendo el equipo del filtro prensa que será suministrado por el proveedor).
  - p) Trabajos de neutralización de fluidos ácidos (cuando se tengan actividades de estimulación ácido con equipo o rigless)
  - q) Actualización de base de datos referida al tratamiento químico que ejecutará LA CONTRATISTA (resultados de laboratorio, consumos y dosificaciones, control de inventarios, etc)
  - r) Emisión de reportes diarios y mensuales, y propuestas de mejora del servicio.
- LA CONTRATISTA será responsable por velar por el orden y limpieza de las áreas que tenga asignada al servicio, bajo estricto cumplimiento de la normatividad HSE de PETROPERÚ.

- LA CONTRATISTA proveer de los reactivos, materiales, equipos y otros consumibles necesarios, y en cantidad suficiente, para cumplir con el programa de monitoreo y análisis en campo y/o laboratorio, de acuerdo con las frecuencias definidas por PETROPERÚ en las presentes especificaciones técnicas.
- PETROPERÚ monitoreará el cumplimiento de los programas de trabajo y de verificar el correcto estado de los materiales utilizados para el servicio (cumplimiento del mantenimiento de equipos, verificación y calibración de equipamientos de laboratorio, herramientas en buen estado, etc).
- LA CONTRATISTA cumplirá con el programa de monitoreo en plantas, ductos y pozos, además presentará, los lunes de cada semana, el programa diario de monitoreo correspondiente a la semana en curso, el cual será aprobado por PETROPERÚ. Cualquier variación de programa será acordada entre las partes y comunicada con la debida anticipación.
- LA CONTRATISTA operará y mantendrá operativos los sistemas de dosificación que existen en las diferentes áreas. LA CONTRATISTA presentará el programa anual de mantenimiento preventivo de los sistemas de inyección. Si por deficiencias en el mantenimiento preventivo de las bombas de inyección, atribuibles a LA CONTRATISTA, éstas se deterioraran prematuramente, LA CONTRATISTA reemplazará dichos equipos sin que esto represente un costo adicional.
- LA CONTRATISTA proveerá el material y equipos necesarios y realizará los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivos de los sistemas de inyección (bombas dosificadoras, líneas, facilidades de inyección, recipientes de almacenamiento de productos) localizados en las áreas. El listado de los puntos de inyección por cada producto químico se ha detallado en las presentes bases técnicas. Los repuestos que sean requeridos como parte el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de dosificación serán asumidos por LA CONTRATISTA hasta un límite de US\$ 500.00 mensuales. El cambio de repuestos deberá ser previamente coordinado con PETROPERÚ, quien dará el visto bueno del cambio y autorización de pago del excedente por repuestos en caso aplique, por lo que LA CONTRATISTA aplicará la Lista de Precios de materiales necesarios para la ejecución de los servicios de mantenimiento, lo cual comprende, pero no limita a: o-rings, packing, visores de nivel tipo kenco, líneas de dosificación, válvulas check, conexiones y demás accesorios, de acuerdo a lo indicado en el Apéndice 2.
- LA CONTRATISTA estará debidamente registrada y autorizada por la SUNAT para el uso del ácido clorhídrico y soda caustica (empleados en planta de agua de Muelle Tortugas); asimismo, esto también aplica para todos los reactivos de laboratorio que sean considerados de uso controlado o fiscalizado (ejemplo: tolueno, metanol, xileno, etc) y para cualquier insumo químico que se encuentre en el listado de IQBF en la legislación peruana (IQBF: Insumo químico o bien fiscalizado). Tener en consideración que los reportes y balances de estos productos ante la SUNAT serán responsabilidad exclusiva de LA CONTRATISTA. Por otro lado, LA CONTRATISTA mantendrá el permiso de IQBF (otorgado por SUNAT) vigente durante la ejecución del contrato.

- En caso de renuncia o retiro de los recursos designados por LA CONTRATISTA para la prestación del servicio, LA CONTRATISTA lo reemplazará por otro de similar o superior experiencia. Asimismo, si durante la ejecución de los trabajos se comprueba deficiencias por parte los recursos designados por LA CONTRATISTA, PETROPERÚ podrá solicitar su reemplazo inmediato por otro de similares características, quedando LA CONTRATISTA en la obligación de hacer efectivo dicho cambio y absorbiendo todos los gastos que ocasione este requerimiento.
- LA CONTRATISTA será responsable del traslado de su personal en las locaciones de tierra. Para el caso del personal de mar, LA CONTRATISTA será responsable del traslado terrestre hasta el punto de embarque y en todo momento LA CONTRATISTA será responsable de la alimentación de su personal en las locaciones de mar y tierra.
- Para el servicio de monitoreo de petróleo crudo en la fiscalización (Unidad LACT), LA CONTRATISTA será responsable de proveer los reactivos para la medición de BS&W según norma ASTM D-4002 y del PTB según norma ASTM D-3230. Los principales reactivos para considerar son:
  - a) Xileno (contar con certificado de usuario de IQBF)
  - b) Tolueno (contar con certificado de usuario de IQBF)
  - c) Alcohol Butanol.
  - d) Alcohol Metanol (contar con permiso de Ministerio de la Producción)
  - e) Aceite Neutro.
  - f) Agua de grado reactivo.

Es importante mencionar que, los recursos designados por LA CONTRATISTA para el monitoreo de crudo en Unidad LACT se adecuará al horario de fiscalización diaria del crudo en la Unidad LACT (incluidos sábados, domingos y feriados)

- Para el servicio de monitoreo de corrosión interna en ductos, PETROPERÚ proveerá los portacupones retráctiles y los cupones de corrosión del tipo laminar. LA CONTRATISTA será responsable de suministrar a su personal todas las herramientas y recursos necesarios para el montaje y desmontaje seguro de los portacupones, tales como: herramientas manuales en buen estado (llaves francesas y Stilson), equipo retractor de probetas o retriever (que será usado para puntos de instalación con presiones mayores a 150 psi). En adición, para este servicio, LA CONTRATISTA utilizará el método estándar ASTM-G205-10 según lo establecido por OSINERGMIN
- Los sólidos sedimentables generados como consecuencia del proceso de coagulación y floculación en las plantas de tratamiento de agua producida requieren ser drenados de los tanques ya que pueden constituirse en un foco infeccioso por el crecimiento de bacterias y, asimismo, después de cierto tiempo se acumularán en el fondo del tanque pudiendo inclusive obstruir las líneas. Estos fluidos están constituidos entre un 10 a 20% de sólidos. La filtración de los sólidos acuosos permite reducir el volumen de los desechos disponiéndolos con mayor facilidad como

sólidos deshidratados de 80% a 90% del volumen original con lo que genera un ahorro significativo en la disposición de estos residuos. LA CONTRATISTA será responsable de realizar este trabajo con sus propios equipamientos de filtración (filtro prensa o equivalentes), también será responsable del mantenimiento de sus equipos.

El servicio contemplará un plan de visitas por parte del encargado HSE de LA CONTRATISTA para verificación en campo de los aspectos de riesgo en HSE. Este encargado será el responsable en las reuniones de coordinación con PETROPERÚ en temas vinculados a HSE.



**APÉNDICE N°2**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**

Lugar,      de      de 2024

Señores

Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A

Presente. -

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69**

De nuestra Consideración:

Es grato presentar nuestra propuesta económica, bajo el sistema de contratación Precios Unitarios:

ítem	Descripción	UM	Cantidad	Precio Unitario US\$	T. Parcial US\$
I.	<b>SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69:</b>				
1	SERVICIO DE APLICACIÓN Y MONITOREO DE TRATAMIENTO QUÍMICO – “PETRÓLEO”	BOPD <sup>(1)</sup>	2,030,000.00		
2	SERVICIO DE APLICACIÓN Y MONITOREO DE TRATAMIENTO QUÍMICO – “GAS TRATADO”	MMSCFD <sup>(2)</sup>	22,260.41		
3	SERVICIO DE APLICACIÓN Y MONITOREO DE TRATAMIENTO QUÍMICO – “AGUA PRODUCIDA”	BWPD <sup>(3)</sup>	797,500.00		
4	SERVICIO DE APLICACIÓN Y MONITOREO DE TRATAMIENTO QUÍMICO – “AGUA DE ENFRIAMIENTO”	BW/mes <sup>(4)</sup>	7,425.45		
	<b>ANÁLISIS FISCOQUÍMICOS</b>				
5	GRAVEDAD API	ASTM D1298	EA	7	
6	AGUA Y SEDIMENTOS (BS&W)	ASTM D4007	EA	7	

7	SALINIDAD EN CRUDO (PTB)	ASTM D3230	EA	7		
8	VISCOSIDAD CINEMÁTICA	ASTM D445	EA	7		
9	AZUFRE EN CRUDO (1)	ASTM D4294	EA	7		
10	POUR POINT	ASTM D5853	EA	7		
11	SÓLIDOS EN CRUDO	ASTM D4807	EA	7		
12	CLOUD POINT	ASM D2500	EA	7		
13	COLD FINGER TEST	--	EA	7		
14	% PARAFINA	--	EA	7		
15	BARIO TOTAL	HACH 10251	EA	7		
16	HIERRO TOTAL	SM 3500 Fe-B	EA	7		
17	MANGANESO TOTAL	HACH 8419	EA	7		
18	SULFATOS	HACH 10248	EA	7		
19	CLORUROS	ASTM D5121	EA	7		
20	DUREZA TOTAL	SM 2340 – C	EA	7		
21	DUREZA CÁLCICA	SM 3500 Ca-B	EA	7		
22	ALCALINIDAD M	SM 2320 – B	EA	7		
23	ALCALINIDAD P	SM 2320 – B	EA	7		
24	DIÓXIDO DE CARBONO DISUELTO	SM 4500 CO <sub>2</sub> – C	EA	7		
25	CONDUCTIVIDAD	SM 2510 – B	EA	7		
26	RESISTIVIDAD	SM 2510 – B	EA	7		
27	TDS (SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES)	SM 2540 – C	EA	7		
28	PH	SM 4500 – H+	EA	7		
29	ACEITES Y GRASAS EN AGUA	SM 5520 – B	EA	7		
30	BACTERIAS SULFATO REDUCTORAS(MAX 06 VIALES)	NACE TM 0194	EA	7		
31	SULFURO DE HIDRÓGENO DISUELTO	SM 4500 – S=2 – F	EA	7		
32	SÓLIDOS TOTALES SUSPENDIDOS (SST)	SM 2540 – D	EA	7		
33	OXÍGENO DISUELTO	Chemets	EA	7		
34	SULFURO DE HIDRÓGENO (GAS)	ASTM D4810	EA	7		
35	DIÓXIDO DE CARBONO (GAS)	ASTM D4984	EA	7		
36	INSTALACIÓN DE CUPONES	ASTM G1	EA	7		
37	INSTALACIÓN DE TESTIGOS PARA CONTROL DE PARAFINAS	--	EA	7		
38	CARACTERIZACIÓN DE SÓLIDOS	Ref SM 2540 – D	EA	7		
39	ANÁLISIS DE TENDENCIA ASFALTÉNICA EN CRUDO	OSTN-ADT	EA	7		
40	ANÁLISIS DE TENDENCIA A LA CORROSIÓN/INCRUSTAMIENTO EN AGUAS	ASTM	EA	7		
41	ANÁLISIS COMPLETE DE AGUAS (ANIONES Y CATIONES)	ASTM	EA	7		

REPUESTOS PARA BOMBAS DOSIFICADORAS							
42	1/4" PLUNGER-4300 PUMP	TB-1175	TXT-3700	EA	2		
43	3/8" PLUNGER-4300 PUMP	TB-1176	TXT-3700	EA	2		
44	BALL 1/4 DIA, 316SS	TA-0126	TXT-3700	EA	2		
45	BALL CHECK SPRING HEAD	TA-0077	TXT-3700	EA	2		
46	BEARING BOLT	TA-0433	TXT-3700	EA	2		
47	BOTTOM SEAT ASSEMBLY (METAL TO METAL)	TA-0771	TXT-3700	EA	2		
48	CROSS HEAD ASSEMBLY	TA-0585	TXT-3700	EA	2		
49	CYLINDER SHELL	TA-0390	TXT-3700	EA	2		
50	GAS INLET HOSE ASSY	TB-0047	TXT-3700	EA	2		
51	INLET BUSHING	TA-0866	TXT-3700	EA	2		
52	LARGE TOP BALL 3/8"	TA-0054	TXT-3700	EA	2		
53	LINE CHECK ASSY BRASS 1/4"	TA-0676	TXT-3700	EA	2		
54	LINE CHECK SS 1/4"	TA-0675	TXT-3700	EA	2		
55	LINE CHECK STAINLESS STEEL	TA-0675	TXT-3700	EA	2		
56	NEEDLE VALVE ASSY FOR 3700 SERIES PUMPS	TA-0193	TXT-3700	EA	2		
57	NUT YOKE PACKING	TA-4094	TXT-3700	EA	2		
58	O-RING -012 BUNA-N 70 DURO	TA-0479	TXT-3700	EA	2		
59	O-RING VITON	TA-2580	TXT-3700	EA	2		
60	PACKING GLAND HEAD	TA-1463	TXT-3700	EA	2		
61	PACKING GLAND 3/8" IN.HEAD	TA-0957	TXT-3700	EA	2		
62	PACKING 1/2", TEFLON	TA-1012	TXT-3700	EA	2		
63	PACKING 1/4", TEFLON	TA-1642	TXT-3700	EA	2		
64	PACKING 3/16", TEFLON	TA-3966	TXT-3700	EA	2		
65	PACKING 3/8", TEFLON	TA-1234	TXT-3700	EA	2		
66	PAWL SPRING	TA-0955	TXT-3700	EA	2		
67	PIN DRIVE-LOK 1/8 DIA X 1.00 LG	TA-0290	TXT-3700	EA	2		
68	PISTON ASSEMBLY	TA-0597	TXT-3700	EA	2		
69	PISTON CUP	TA-0867	TXT-3700	EA	2		
70	PISTON ROD 1/4" X 3" TBE NIPPLE	TA-0881	TXT-3700	EA	2		
71	PLUNGER PACKING GLAND 1/4"-TEFLON	TA-1463	TXT-3700	EA	2		
72	PLUNGER PACKING GLAND 3/8"-TEFLON	TA-0957	TXT-3700	EA	2		
73	PLUNGER PACKING SET 1/2"	TA-0959	TXT-3700	EA	2		
74	PLUNGER PACKING SET 1/4"	TA-1461	TXT-3700	EA	2		

75	PLUNGER PACKING SET 3/8"	TA-1456	TXT-3700	EA	2		
76	PRIMING VALVE	TA-1497	TXT-3700	EA	2		
77	RATCHET LATCH	TA-0949	TXT-3700	EA	2		
78	RATCHET SUB ASSY	TA-0586	TXT-3700	EA	2		
79	RING WIPER PLUNGER 1/4" y 3/8"	TA-4095	TXT-3700	EA	2		
80	RING DRIP PLUNGER 1/4" y 3/8"	TA-4095	TXT-3700	EA	2		
81	SPRING	TA-0391	TXT-3700	EA	2		
82	STERN	TA-013	TXT-3700	EA	2		
83	SUCTION BUSHING ASSY BOTTOM SEAT	TA-0736	TXT-3700	EA	2		
84	TOP BUSHING INJ.HEAD	TA-1496	TXT-3700	EA	2		
85	TOP SEAT ASSEMBLY (METAL TO METAL)	TA-0806	TXT-3700	EA	2		
86	WIPER RING PLUNGER	TA-4095	TXT-3700	EA	2		
87	YOKE COVER	TC-1604	TXT-3700	EA	2		
88	YOKE PACKING SET	TA-4127	TXT-3700	EA	2		
89	ADAPTADOR DE 1/2" NPT x 1/2" JIC ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
90	ADAPTADOR DE 1/2" NPT x 1/4" NPT ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
91	ADAPTADOR DE 90° DE 3/8" OD - 3/8" NPT INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
92	ADAPTADOR INOX DE 1/4" OD - 1/4" NPT INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
93	ADAPTADOR INOX DE 3/8" OD - 3/8" NPT INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
94	ADAPTADOR MACHO 1/4" NPT - 1/2" NPT	-	NACIONAL	EA	2		
95	ADAPTADOR RECTO 1/4" NPT - 1/4" NPT x 5000 PSI INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
96	ADAPTADOR RECTO 1/2" NPT - 1/2" JIC	-	NACIONAL	EA	2		
97	ADAPTADOR RECTO 1/4" NPT - 1/4" JIC	-	NACIONAL	EA	2		
98	BUSHING DE 1" * 1/2" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
99	BUSHING 0DE 1/2" * 1/4" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
100	CODO 1/4" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
101	CODO 3/4" ROSCA PVC	-	NACIONAL	EA	2		
102	CODO 3/8" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
103	CODO 90° 1/4" NPT - 3/8" OD PVC	-	NACIONAL	EA	2		
104	CODO 90° DE 1/4" NPT X 1/4" OD ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
105	CODO 90° DE 1/4" NPT X 3/8" OD ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
106	CODO ADAPTADOR 3/8" NPT - 3/8" JIC A 90°	-	NACIONAL	EA	2		
107	CODO HEMBRA 1/2" NPT ACERO NEGRO SCH-80	-	NACIONAL	EA	2		
108	CODO HEMBRA 1/2" NPT*5000 PSI ALTA PRESION ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
109	CODO MIXTO 1/2" NPT MIXTO*5000 PSI ALTA PRESION ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		

110	CODO ROSCADO 1/2" NPT HEMBRA * 5000 PSI	-	NACIONAL	EA	2		
111	CODO ROSCADO 1" TEFLON	-	NACIONAL	EA	2		
112	CODO TEFLON 1 1/2"	-	NACIONAL	EA	2		
113	CONECTOR 1/4" OD - 3/8" OD INOX 90 316	-	NACIONAL	EA	2		
114	CONECTOR 1/8" NPT - 1/4" OD ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
115	CONECTOR CODO 1/4" NPT - 3/8" OD ACERO INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
116	CONECTOR CODO 3/8" OD - 3/8" OD ACERO INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
117	CONECTOR CODO A 90° 1/4" NPT - 1/4" OD ACERO INOXIDABLE 316	-	NACIONAL	EA	2		
118	CONECTOR HEMBRA JIC 1/4" GIRATORIO	-	NACIONAL	EA	2		
119	CONECTOR PRENSADO 1/2" HEMBRA JIC	-	NACIONAL	EA	2		
120	CONECTOR RECTO 1/4" NPT - 1/4" OD ACERO INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
121	CONECTOR RECTO 1/4" NPT - 3/8" OD ACERO INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
122	CONECTOR RECTO 3/8" HEMBRA NPT-1/4" NPT MACHO*5000 PSI ALTA PRESION	-	NACIONAL	EA	2		
123	CONECTOR RECTO 3/8" NPT MACHO-3/8" OD ACERO INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
124	CONECTOR UNION DE 1/4" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
125	CONTRATUERCA 1/2" NPT	-	NACIONAL	EA	2		
126	COPLER HEMBRA 1/2" NPT - 1/2" NPT HEMBRA	-	NACIONAL	EA	2		
127	COPLER MIXTO 1/4" HEMBRA-1/2" HEMBRA*5000 PSI	-	NACIONAL	EA	2		
128	COPLER REDUCTOR 3/4" -1/2" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
129	EMBOLO DE ACERO INOX AISI 316 S/M	-	NACIONAL	EA	2		
130	JUEGO DE FERULAS 1/4" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
131	JUEGO DE FERULAS 3/8" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
132	KENCO COMPLETO (+ ACCESORIOS)	-	NACIONAL	EA	2		
133	MANGUERA 1/2" R2AT * 04 MT CON CONECTORES PRENSADOS HEMBRA JIC GIRATORIO EN CADA EXTREMO	-	NACIONAL	EA	2		
134	MANGUERA 1/2" 100 R2AT * 01 MT LONGITUD CON CONECTORES PRENSADO HEMBRA JIC EN CADA EXTREMO	-	NACIONAL	EA	2		
135	MANGUERA 1/4" 100R6AT JEBE Y LONA * 550 PSI	-	NACIONAL	EA	2		
136	MANOMETRO 0-1000 PSI CON GLICERINA 1/4" NPT - DIAL 2 1/2" MACHO	-	NACIONAL	EA	2		
137	MANOMETRO 0-500 PSI	-	NACIONAL	EA	2		
138	NIPLE 1" * 3" SCH 80	-	NACIONAL	EA	2		
139	NIPLE 1/2" - ALTA ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
140	NIPLE 1/2" * 1 1/2" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
141	NIPLE 1/2" * 1" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
142	NIPLE 3/4" NPT DE ALTA ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		

CONDICIONES TÉCNICAS  
SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69



143	NIPLE DE 1/2" * 6 SCH 80 ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
144	NIPLE DE 1/2" A 2" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
145	NIPLE DE 1/4" * 1 1/2" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
146	NIPLE DE 1/4" * 2" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
147	NIPLE DE 1/4" * 4" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
148	NIPLE DE 1/4" * 3 ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
149	NIPLE DE 1/4" BRONCE	-	NACIONAL	EA	2		
150	NIPLE DE 1/4" GALVANIZADO	-	NACIONAL	EA	2		
151	NIPLE DE 3/4" * 2 ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
152	NIPLE DE ACERO INOXIDABLE SS304 EXTREMOS ROSCA NPT 3/4" * 1 1/2"	-	NACIONAL	EA	2		
153	NIPLE DE ACERO INOXIDABLE SS304 EXTREMOS ROSCA NPT 3/4" * 2 1/2"	-	NACIONAL	EA	2		
154	NIPLE MACHO 2" * 3" NPT FIERRO NEGRO SCH-80	-	NACIONAL	EA	2		
155	NIPLE MACHO 1/2" NPT	-	NACIONAL	EA	2		
156	NIPLE MACHO 1/2" NPT - 3/8"	-	NACIONAL	EA	2		
157	NIPLE ROSCADA 3/4" * 6 ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
158	NIPLE TUERCA 1/8" NPT ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
159	NIPLES ESPECIALES DE 3/4" AC INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
160	ORING (2X8) VITON	-	NACIONAL	EA	2		
161	ORING DE NITRILO CADI2-014	-	NACIONAL	EA	2		
162	ORING DE NITRILO CADI2-204	-	NACIONAL	EA	2		
163	ORING V-75	-	NACIONAL	EA	2		
164	REDUCCIÓN 1 1/2" - 1" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
165	REDUCCIÓN 2" - 1 1/2" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
166	REDUCCIÓN 2" - 1/2" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
167	REDUCCION 2" NPT - 1" NPT ACERO ZINCADO	-	NACIONAL	EA	2		
168	REDUCCION 3/8" NPT - 1/4" NPT ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
169	REDUCCION BUSHING 1/2" A 1/4" NPT ALTA PRESION ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
170	REDUCCION BUSHING 1/2" NPT MACHO -1/4" NPT HEMBRA ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
171	REDUCCION BUSHING 2" NPT MACHO -1" NPT HEMBRA ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
172	REDUCCION DE 1/2" - 1/4" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
173	REDUCCION DE 1/4" OD -1/4" NPT ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
174	RETEN DE VITON 19*25*3	-	NACIONAL	EA	2		
175	RETEN PISTON 1/8"	-	NACIONAL	EA	2		
176	TAPON 1/4" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
177	TAPON 1/2" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		

178	TAPON 2" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
179	TEE DE 1/2" ALTA ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
180	TEE DE 1/4" ALTA ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
181	TEE DE 3/8" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
182	TEE ROSCADA 1/4" NPT	-	NACIONAL	EA	2		
183	TEE ROSCADA 1/2" NPT HEMBRA * 5000 PSI	-	NACIONAL	EA	2		
184	TUBING 1/4" INOX * 1 M	-	NACIONAL	EA	2		
185	TUBING 3/8" INOX * 1 M	-	NACIONAL	EA	2		
186	TUBO DE VIDRIO TRANSPARENTE (D <sub>i</sub> =1,02 cm;D <sub>e</sub> =1,53 cm;L= 51,20 cm)	-	NACIONAL	EA	2		
187	TUERCA 3/8" (TUBING) ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
188	UBOL T INOX 1/4" * 1/2"	-	NACIONAL	EA	2		
189	UNION 1/2" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
190	UNION ARMADA 3/8" OD - 3/8" OD ACERO INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
191	UNION ARMADA 3/8" OD INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
192	UNION DE 1/4" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
193	UNION DE 3/8" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
194	UNION DE GOLPE 2" NPT ACERO NEGRO * 2000 PSI	-	NACIONAL	EA	2		
195	UNION RECTO 1/4" NPT - 1/4" OD ACERO INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
196	UNION RECTO DE 1/4" NPT X 3/8" OD ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
197	UNION ROSCADA 1" * 3/4" PVC	-	NACIONAL	EA	2		
198	VALVULA 1" MARCA CIM BRONCE	-	NACIONAL	EA	2		
199	VALVULA DE 1/2" * 6000 PSI ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
200	VALVULA 1/2" INOX DE 1000 PSI 316	-	NACIONAL	EA	2		
201	VALVULA 1/4" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
202	VALVULA 3/4" BRONCE DE BOLA	-	NACIONAL	EA	2		
203	VALVULA 3/4" PVC	-	NACIONAL	EA	2		
204	VALVULA BOLA INOX C-304 2PZAS A TEFLON SUN *1000 WOD C/ ROSCA 1/4" 316	-	NACIONAL	EA	2		
205	VALVULA BOLA INOX C-304 2PZAS A TEFLON SUN *1000 WOD C/ ROSCA 3/4" 316	-	NACIONAL	EA	2		
206	VALVULA CHECK 1/4" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
207	VALVULA CHECK 3/4" BRONCE	-	NACIONAL	EA	2		
208	VALVULA CHECK 3/8" NPT * 5000 PSI HEMBRA 3/8" - 3/8" NPT HEMBRA	-	NACIONAL	EA	2		
209	VALVULA CHECK CANASTILLA CIM 3/4"	-	NACIONAL	EA	2		
210	VALVULA CHECK HORIZONTAL 1/2" ACERO INOX	-	NACIONAL	EA	2		
211	VALVULA DE BOLA 1/2" INOX 316	-	NACIONAL	EA	2		
212	VALVULA ESFERICA 1/2" NPT BRONCE * 600 PSI MARCA AYRON VALVE	-	NACIONAL	EA	2		

213	VALVULA ESFERICA 1/4" NPT BRONCE*6000 PSI	-	NACIONAL	EA	2		
214	VALVULA ESFERICA PVC WALITALY 3/4"	-	NACIONAL	EA	2		
215	BACK UP RING	50-19	MORGAN	EA	2		
216	CHECK VALVE & ORING	55-31	MORGAN	EA	2		
217	CHECK VALVE & ORING	55-30	MORGAN	EA	2		
218	CHECK VALVE SEAL 1/4"	50-29	MORGAN	EA	2		
219	PISTON SEAL	50-9	MORGAN	EA	2		
220	PLUNGER 316SS	55-17	MORGAN	EA	2		
221	PRESSURE SEAL	50-20	MORGAN	EA	2		
222	REPAIR KIT MORGAN	55-50	MORGAN	EA	2		
223	RETURN SPRING	50-13	MORGAN	EA	2		
224	SEAL SETS VITON	50-48V	MORGAN	EA	2		
225	REPAIR KIT CHECKPOINT	-	CHECKPOINT	EA	2		
226	1/4 IN SS 2PC FAILSAFE CHECK REBUILD KIT	KFM04S6Q201	CHECKPOINT	EA	2		
227	1 IN SS 1PC FAILSAFE CHECK REBUILD KIT-1500	KFM08S6F101	CHECKPOINT	EA	2		
228	MOTOR REBUILD KIT-HNBR/UR-1250	K25MRU	CHECKPOINT	EA	2		
229	MOTOR REBUILD KIT-HNBR/UR-1500	K50MRU	CHECKPOINT	EA	2		
230	1/4 IN x 7/8 IN FKM/PEEK/CTFM VEE PKG	V2505QLC	CHECKPOINT	EA	2		
231	1/4 IN UNIV PLUNGER REPL KIT 1250-CERAMIC	K25PLRCU04	CHECKPOINT	EA	2		
232	1 IN PLUNGER REPL KIT 1500-CERAMIC	K50PLRCU16	CHECKPOINT	EA	2		
233	1 IN x 1-1/2 IN FKM/PEEK/CTFM VEE PKG	V51005FLC	CHECKPOINT	EA	2		
234	1/4 IN PUMP SPARES KIT 1250	KS12522CQ34	CHECKPOINT	EA	2		
235	1 IN PUMP SPARES KIT 1500	KS150116CF38	CHECKPOINT	EA	2		
					<b>Subtotal IGV US\$</b>		
					<b>IGV US\$</b>		
					<b>Total con IGV US\$</b>		

**Notas:**

- (1) BOPD: barriles de petróleo producido por día y que es tratado dentro del servicio (considera toda la producción del lote Z-69)
- (2) MMSCFD: millones de pies cúbicos estándar tratado por día y que es empleado para gas lift (en todo el lote Z-69)
- (3) BWPD: barriles de agua producida en todo el lote Z-69 y que es tratada en plantas de agua de inyección de Batería PTS + Batería 1
- (4) BW/mes: barriles de agua de enfriamiento por mes (agua tratada en planta de Muelle Tortuga). El agua de enfriamiento es empleada para motores de compresores y otros equipos operativos.



El costo total de la contratación asciende a US\$\_\_\_\_\_, incluidos tributos de Ley y cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del servicio a contratar.

Atentamente,

---

Nombre Representante Legal Nombre de la Empresa

Forma de pago:

1. La valorización será mensualmente y se realizará de acuerdo con lo mencionado el punto V, Adelantos, Facturación y Forma de pago.
2. El pago de realizará a los 60 días de presentada la factura. **Para las MYPE's** el pago será a 30 días.

Condiciones:

1. Los precios deberán estar expresados en dólares y con un máximo de dos decimales.
2. Las tarifas deben contemplar EPP's, Seguros, SCTR, herramientas de trabajo, examen médico, vacunas.
3. Las tarifas y cantidades estimadas deben contemplar todo tipo de contingencia durante la ejecución de los trabajos.

## APÉNDICE N°3

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



#### 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

### DECLARACIÓN JURADA SOBRE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO U HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y AL Estricto CUMPLIMIENTO DE LA LEY N°29742

Lima, .... de ..... de 2024

Señores  
Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.  
Presente. -

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69**

..... con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en ....., teléfono ....., e-mail ....., debidamente representada por ....., con D.N.I N° ....., declaramos bajo juramento lo siguiente:

«Nos comprometemos a mantener el estricto cumplimiento de la Ley N° 29742 “Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual”».

Cumpliremos plenamente con la Política de PETROPERÚ que practica y promueve el ejercicio de TOLERANCIA CERO AL ACOSO U HOSTIGAMIENTO SEXUAL en cualesquiera de sus formas, con la finalidad de garantizar un ambiente libre de acoso, hostigamiento, discriminación y violencia.

\_\_\_\_\_  
Nombre Representante Legal  
Nombre de la Empresa

## APÉNDICE N°5

### RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ACTIVIDAD

ITEM	NOMBRE DEL SERVICIO	TIPO DE DOCUMENTO	N° DE DOCUMENTO	FECHA DE DOCUMENTO	TIPO DE MONEDA	MONTO INCLUIDO IGV	PERIODO DE DURACIÓN DEL SERVICIO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

## APÉNDICE N°6

### MODELO GARANTÍA POR FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Lugar, ..... de ..... de 2024

Señores

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

Presente. -

Por la presente, prestamos fianza por **<<nombre del afianzado>>** irrevocable, solidaria, incondicionada, de realización automática y sin beneficio de excusión, a favor de ustedes por la cantidad de **<<importe>>** para garantizar el fiel cumplimiento del contrato

Esta fianza garantiza, ante Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A., el cumplimiento por **<<nombre del afianzado>>** de todas las obligaciones que le corresponde según el contrato mencionado en el párrafo anterior.

Queda entendido que esta fianza no podrá exceder en ningún caso y por ningún concepto de la cantidad de **<<importe>>** siendo su plazo de vigencia hasta el **<<fecha de vencimiento>>**.

Queda expresamente entendido por nosotros que esta fianza será ejecutada por ustedes de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1898 del Código Civil vigente, indicándonos posteriormente el monto que debemos pagarles.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Nombre(s) y firma (s) autorizadas

## APÉNDICE N°7

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL ALCANCE DEL SERVICIO.

Lugar, ..... de ..... de 2024

Señores  
Petróleos del Perú - PETROPERÚ  
S.A. Presente. -

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE  
TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69**

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

Nuestra empresa se compromete a cumplir cabalmente con lo establecido en las  
Condiciones Técnicas para prestar el SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO  
INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69

\_\_\_\_\_  
Nombre Representante Legal  
Nombre de la Empresa

## APÉNDICE N°8

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

Lugar, .... de ..... de 2024

Señores:  
Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.  
Presente. –

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69**

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

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

Lugar, .... de ..... de 2024

Señores:  
Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.  
Presente. –

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE  
TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69**

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.

---

Representante Legal / Gerente General



## APÉNDICE N°10

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES

Lugar, ..... de ..... del 2024

Señor:

(Administrador de Contrato)

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

Presente. –

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69**

El que suscribe ..... identificado con DNI N° .....,  
Gerente de la Empresa ..... con RUC N° ..... provincia de .....,  
departamento de ..... y domicilio real en  
.....

#### **DECLARO BAJO JURAMENTO Y RESPONSABILIDAD QUE, NO TENGO DEUDAS DE BENEFICIOS SOCIALES A TRABAJADORES:**

La presente Declaración Jurada responde a la verdad de los hechos y tengo conocimiento que, si lo declarado es falso, estoy sujeto a los alcances de lo establecido en los artículos 411° y 438° de Código Penal, que establece: (...) será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de 01 ni mayor de 04 años, para los que hacen una falsa declaración, violando la presunción de veracidad y para aquellos que comenten falsedad, simulando o alterando la verdad.

En fe de lo antes señalado, suscribo la presente declaración jurada.

**Firma**

**Nombre del representante**

**DNI**

#### Notas:

Artículo 411°, “El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración, en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años”.

Artículo 438°, “El que de cualquier otro modo no esté especificado en los Capítulos precedentes, comete falsedad simulando, suponiendo, alterando la verdad intencionalmente y con perjuicio de terceros, por palabras, hechos, o usurpando nombre, calidad o empleo que no le corresponde, suponiendo viva a una persona fallecida o que no ha existido, o viceversa, será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años”.

## APÉNDICE N°11

### DECLARACIÓN JURADA DE NO ADEUDO A PROVEEDORES

Lugar, ..... de ..... del 2024

Señor:

(Administrador de Contrato)

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

Presente. –

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69.**

El que suscribe ..... identificado con DNI N° .....,  
Gerente de la Empresa ..... con RUC N° ..... provincia de .....,  
departamento de ..... y domicilio real en  
.....

#### **DECLARO BAJO JURAMENTO Y RESPONSABILIDAD QUE, NO TENGO DEUDAS CON PROVEEDORES:**

La presente Declaración Jurada responde a la verdad de los hechos y tengo conocimiento que, si lo declarado es falso, estoy sujeto a los alcances de lo establecido en los artículos 411° y 438° de Código Penal, que establece: (...) será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de 01 ni mayor de 04 años, para los que hacen una falsa declaración, violando la presunción de veracidad y para aquellos que comenten falsedad, simulando o alterando la verdad.

En fe de lo antes señalado, suscribo la presente declaración jurada.

**Firma**

**Nombre del representante**

**DNI**

#### Notas:

Artículo 411°, “El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración, en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años”.

Artículo 438°, “El que de cualquier otro modo no esté especificado en los Capítulos precedentes, comete falsedad simulando, suponiendo, alterando la verdad intencionalmente y con perjuicio de terceros, por palabras, hechos, o usurpando nombre, calidad o empleo que no le corresponde, suponiendo viva a una persona fallecida o que no ha existido, o viceversa, será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años”.

## APÉNDICE N°12

### DECLARACIÓN JURADA CUMPLIMIENTO GESTIÓN SOCIAL DE LAS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS

Lugar, ..... de ..... del 2024

Señor:  
(Administrador de Contrato)  
Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.  
Presente. –

Referencia: **SERVICIOS DE APLICACIÓN Y MONITOREO INTEGRAL DE  
TRATAMIENTO QUÍMICO – LOTE Z-69.**

(Razón Social o Nombre del Postor), con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en ....., teléfono....., correo electrónico....., debidamente representada por el Sr. ...., identificado con D.N.I N° ....., según Poder inscrito en la Partida N°....., del Registro de Personas Jurídicas de....., declaramos bajo juramento lo siguiente:

1. Apoyar y respetar a la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.
2. Asegurar no ser cómplice en la vulneración de los derechos humanos.
3. Promover y aplicar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción o eliminación de trabajo infantil.
4. Promover una contratación sin discriminación por género, color o ideología.
5. Asegurar un enfoque preventivo y vigilancia con su cadena de suministro y/o subcontratación como mínimo hasta el quinto nivel.
6. Cumplir con el Código de Conducta.

Asimismo, la Contratista deberá cumplir y realizar declaración jurada de los siguientes documentos:

7. Declaración Jurada de una Política de Responsabilidad Social o equivalente.
8. Declarar Política Antisoborno.

En caso, no contar con dichos documentos la Contratista deberá acogerse a nuestra Política de Gestión Social y la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo de Delitos de Corrupción y de Soborno, vigentes.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
DNI  
Razón Social

## APÉNDICE N°13

### REQUISITOS INGRESOS NUEVOS DE PERSONAL CONTRATISTA

EXPEDIENTE INGRESOS DE PERSONAL NUEVO		PRECISIONES / OBSERVACIONES																					
ÍTEM																							
1	Solicitud (CARTA numerada) y firmada por Supervisor de contacto de Petroperú (administrador del servicio)	<b>Formato de Solicitud debe incluir:</b> 1. Descripción del servicio a realizar; Número de Contrato 2. Área de Ingreso (especificar el N° de acceso) 3. Periodo que realizará el servicio. 4. Relación del personal de acuerdo al siguiente detalle: <table><tr><th>Ítem</th><th>Apellidos y nombres</th><th>DNI / C.E.</th><th>Puesto</th><th>Modalidad de Trabajo</th><th>FACTOR DE RIESGO</th><th>NIVEL DE RIESGO</th><th>N° ACCESO</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 5. Firma del representante de la empresa. 6. Firma y Autorización del Supervisor de contacto de Petroperú.						Ítem	Apellidos y nombres	DNI / C.E.	Puesto	Modalidad de Trabajo	FACTOR DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO	N° ACCESO								
Ítem	Apellidos y nombres	DNI / C.E.	Puesto	Modalidad de Trabajo	FACTOR DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO	N° ACCESO																
2	Formato GRUPO II (Solicitud de carné)																						
3	2 Fotos actuales a Color, tamaño carnet (fondo blanco)																						
4	DNI / Carnet de extranjería	Ver Nota para caso de personal extranjero																					
5	Certificado Antecedentes Policiales	Deben ser gestionados en Perú																					
6	Certificado de Antecedentes Penales ó Declaración Jurada de antecedentes penales																						
7	Certificado Aptitud médica ocupacional (CAMO)	<p>El protocolo del Exámen médico ocupacional (EMO), es de acuerdo a la normativa R.M-312-2011. MINSA. Mínimo seguir lo descrito en: ítem 4.3 del Manual corporativo de HSE para contratistas ítem 6.1 del Proa1-041 "Procedimiento vigilancia médica de contratista en zona industrial."</p> <p>Vigente de los últimos 12 meses; y firmado por Médico ocupacional de la empresa o quien haga sus veces de empleador. (<a href="#">Pueden acogerse a Artículo N° 6 del DL N° 1499</a>)</p> <p><b>El CAMO con restricción</b>, se deberá enviar al área médica de Sede (<a href="mailto:rti-enfermerotop@petroperu.com.pe">correos: rti-enfermerotop@petroperu.com.pe</a>; <a href="mailto:ivivanco@petroperu.com.pe">ivivanco@petroperu.com.pe</a>), adjuntando Informe médico y Matriz IPERC del contratista; SÓLO en las situaciones que el trabajador es considerado personal indispensable e insustituible para el servicio encomendado (Ref.: ítem 6.1.A.4 del PROA1-401 "Vigilancia médica de contratistas".</p>																					
8	Carné de Vacunación del Contratista	<p>Debe ser emitido en el centro vacunatorio autorizado por el MINSA y refrendado por el Servicio de Salud Ocupacional del Contratista.</p> <p>Debe ser de acuerdo al Anexo 2 "Relación de vacunas ocupacionales" del PROA1-401 "Procedimiento vigilancia médica de contratista en zona industrial".</p> <p><a href="#">Vigencia de acuerdo a Normativa de Vacunación vigente del Ministerio de Salud</a></p>																					
9	SCTR de Salud y Pensión	Adjuntar la constancia, el comprobante de pago y la póliza.																					
10	Registro ó Constancia de aprobación Curso Inducción QHSSE para contratistas	<p>Considerando la <b>CIRCULAR GDST-0810-2023</b> de fecha Talara, 26 de julio de 2023 "Inscripción y participación en los cursos HSE: Inducción, IPERC/ATS y Permisos de Trabajo modalidad presencial":</p> <p><b>Enlace de inscripción a los cursos HSE:</b> <a href="https://proikosacademy.org.pe/">https://proikosacademy.org.pe/</a></p> <p><b>Video guía de inscripción:</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=T9a3IkAY0F8">https://www.youtube.com/watch?v=T9a3IkAY0F8</a></p> <p>Agradeceremos se sirvan difundir y asegurar el cumplimiento de estos lineamientos entre su personal. Cualquier consulta con Jenny Vitonera Olaya (<a href="mailto:jfkitonera@petroperu.com.pe">jfkitonera@petroperu.com.pe</a>) o Carlos Apolinario Atocha (<a href="mailto:capolinario@petroperu.com.pe">capolinario@petroperu.com.pe</a>).</p> <p>Cualquier consulta con <b>Jenny Vitonera Olaya</b> (<a href="mailto:jfkitonera@petroperu.com.pe">jfkitonera@petroperu.com.pe</a>) o <b>Dante Echevarría Flores</b> (<a href="mailto:dechevarria@petroperu.com.pe">dechevarria@petroperu.com.pe</a>).</p>																					
11	DDJJ Trabajador con factor de riesgo o mayor 65 años (sólo en caso aplique)	Firmada por representante legal y médico ocupacional de la contratista, acorde a la R.M. N° 099-2020-TR "DDJJ a que se refiere el numeral 8.3 del D.S. 083-2020-PCM". En caso de bloqueo por factores de riesgo: adjuntar Declaración Jurada RM-099-200-TR y Declaración Jurada Covid-19 al correo: <a href="mailto:rti-enfermerotop@petroperu.com.pe">rti-enfermerotop@petroperu.com.pe</a> ; <a href="mailto:ivivanco@petroperu.com.pe">ivivanco@petroperu.com.pe</a> ).																					
12	Certificados de Cursos obligatorios de la APN (Código PBIP, Seguridad Portuaria y los que exija la APN de acuerdo al tipo de actividad)	Sólo para acceso a las INSTALACIONES PORTUARIAS es <b>OBLIGATORIO</b>																					
16	Cargo de entrega del RISST	Adjuntar cargo de entrega del RISST de Petróleos del Perú - Petroperú S.A. Adjuntar cargo de entrega del RISST de la Contratista en caso aplique.																					
13	Acta de Reunión con Administrador de Contrato, personal de Seguridad de Petroperú y Representante de la Empresa Contratista.	CIRCULAR GDST-0117-2022 : Se comunica a todo el personal administrador de contrato que se le asigne un servicio u obra, deberá coordinar con personal de la Jefatura Seguridad e Higiene Industrial y Seguridad Patrimonial la ejecución de una reunión de apertura; en la cual, se coordinará los parámetros, directrices y lineamientos de la gestión Ambiental y Seguridad y Salud Ocupacional de Sede Talara con personal contratista; la cual deberá contar con la participación obligatoria del Representante legal o Gerente de la contratista, el ingeniero residente y el responsable de HSE. El acta de Reunión será uno de los requisitos obligatorios en la Gestión de Pases del Lote para el ingreso de personal contratista a las instalaciones.																					

**Nota** El personal extranjero que realiza o deba efectuar actividades en Sede Talara; debe contar con el documento de Cambio de Calidad Migratoria emitido por la Superintendencia Nacional de Migraciones y el SCTR vigente con las dos coberturas: Pensión y Salud. Referencia: D.S. 008-2018-TR

Considerar que para el trámite de entrega de fotocheck, el expediente debe ser enviado con 05 días hábiles de anticipación.

## APÉNDICE N°14

### REQUISITOS DE INGRESO VEHICULAR DE CONTRATISTAS

INGRESO DE VEHÍCULOS, MAQUINARIA PESADA Y GRÚAS		
<b>A</b>	<b>CONDUCTORES DE VEHÍCULOS, OPERADORES MAQUINARIA PESADA Y GRÚAS.</b> (Adicional al expediente de PASE INGRESOS NUEVOS DE CONTRATISTAS, deberán de presentar):	<b>PRECISIONES / OBSERVACIONES</b>
1	Licencia de conducir	Copia vigente y legible. De acuerdo a la categoría requerida para el vehículo a conducir, maquinaria o grúa a operar
2	Certificado de competencia para Operadores de Maquinaria Pesada	Emitido por una entidad acreditada
3	Certificado de competencia para Operadores de Grúa	Emitido por una entidad acreditada
4	Certificado de competencia para Rigger	Emitido por una entidad acreditada
<b>B</b>	<b>VEHÍCULOS</b>	<b>PRECISIONES / OBSERVACIONES</b>
1	Tarjeta propiedad (con motor a Diesel)	
2	SOAT	Se describe la categoría correspondiente al vehículo solicitado
3	Certificado de Inspección Técnica vehicular (ITV)	Sólo para vehículos con antigüedad superior a 3 años.
<b>C</b>	<b>MAQUINARIA PESADA</b>	<b>PRECISIONES / OBSERVACIONES</b>
1	Documento que indique la propiedad	
2	SOAT	
3	Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil / Póliza Todo riesgo (TREC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe dar cobertura a las actividades a desarrollar en el servicio / obra o proyecto.</li> <li>- Se debe adjuntar la factura que acredite el pago de la póliza.</li> <li>- La Póliza deberá ser renovada con 10 días de anticipación</li> </ul>
4	Tarjeta de cubicación con su capacidad indicada en la tolva	SÓLO caso de Volquetes y en cisternas
5	Certificado de Inspección de Operatividad	Emitido por empresa certificadora acreditada
<b>D</b>	<b>GRÚAS Y CAMIÓN GRÚA</b>	<b>PRECISIONES / OBSERVACIONES</b>
1	Documento que indique la propiedad	
2	SOAT	
3	Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil / Póliza Todo riesgo (TREC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe dar cobertura a las actividades a desarrollar en el servicio / obra o proyecto.</li> <li>- Se debe adjuntar la factura que acredite el pago de la póliza.</li> <li>- La Póliza deberá ser renovada con 10 días de anticipación</li> </ul>
4	Certificado de Inspección de Operatividad	Emitido por empresa certificadora acreditada

## APÉNDICE N°15

### INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

**Sede:**

**OTT/OC:**

**Empresa contratista:**

**Nombre del trabajador:**

**Puesto de Trabajo:**

**Fecha:**

**Área de trabajo:**

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

- a. Explicación en campo de los peligros, riesgos y medidas de control (Matriz IPERC) del puesto de trabajo.
- b. Explicación de los trabajos de alto riesgo ejecutados por el puesto de trabajo.
- c. Agentes físicos, químicos, biológicos, ergonomía, psicosociales del puesto de trabajo.
- d. Análisis de Peligro del Proceso (PHA), según la RCD N° 203-2020-OS/CD (según aplique).
- e. Plan de Respuesta a Emergencias establecidos para el área donde se desempeña el trabajador.
- f. Capacitación de los procedimientos de trabajo aplicables al puesto de trabajo.
- g. Código de colores y señalización en el área.
- h. Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
- i. Número de Centro Control y otras formas de comunicación con radio portátil o estacionario; quiénes, cómo y cuándo se deben utilizar.
- j. 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.
- k. Como reportar incidentes de personas, maquinarias o daños de la propiedad de la empresa.
- l. Importancia del orden y la limpieza en la zona de trabajo.
- m. Seguimiento, verificación y evaluación del desempeño del trabajador hasta que sea capaz de realizar la tarea asignada.

**Firma del trabajador**

**Responsable de la contratista**

**APÉNDICE N°16**  
**REPORTE MENSUAL DE GENERACIÓN DE MANO DE OBRA**

<b>Empresa Contratista</b>													
<b>Mes</b>													
<b>Fecha de reporte</b>													
<b>Responsable del registro</b>													
PUESTO DE TRABAJO	MOC/ MONC	N° DE DOC.	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA DE INGRESO	FECHA DE CESE	RÉGIMEN LABORAL	TRAB. TALAREÑO (SÍ/NO)	NACIONALIDAD	PROFESIÓN / ESPECIALIDAD	PROVINCIA - DISTRITO	TELÉFONO	SEXO

**MOC: Mano de Obra Calificada.**

**MONC: Mano de Obra No Calificada.**

REPORTE DE GENERACIÓN DE EMPLEO

<https://forms.office.com/r/SSp5T7R5e5>

<https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&FormId=TTgCXsdt8kOhhpU0fDzpvov7IBMCFExBkq7HHHHxieBUNzIIUIQ3NkIJTDdWQkpFR Tk1UVpSUzRFVi4u>

**APÉNDICE N°17**  
**REPORTE MENSUAL DE GENERACIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS A PROVEEDORES**

<b>Empresa Contratista</b>					
<b>Mes</b>					
<b>Fecha de reporte</b>					
RAZÓN SOCIAL / NOMBRE DEL PROVEEDOR LOCAL	N° RUC	DIRECCIÓN	RUBRO DEL SERVICIO (REGISTRO SUNAT)	FECHA INICIO SERVICIO	ALCANCE DEL CONTRATO (SERVICIO BRINDADO)
N					
T					
E					
G					
E					

N

ERACIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS A PROVEEDORES

<https://forms.office.com/r/5Xw9d7QdYG>

<https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&FormId=TTgCXsdt8kOhhpU0fDzpvov7IBMCfExBkq7HHHHxieBUQVBYN0ZJMjVOQk9FSIFPT0ZBUzhCVTFsNi4u>



## APÉNDICE N°18

### PENALIDADES DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, 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:</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, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.</p> <p>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista.</p>	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	<p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p> <p>...1%</p>
2	<b>No informar de inmediato y/o ocultar</b> a PETROPERÚ cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 253-2021-OS/CD Art. 6° DS 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	2%
3	No realizar los <b>exámenes médicos ocupacionales</b> (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 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.	DS 043-2007-EM Art. 11.2° DS 005-2012-TR Art. 39° RM 448-2020-MINSA	Por evento	1%
5	Realizar <b>trabajos no autorizados</b> por PETROPERÚ, no contemplados en el Permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
6	<b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.	DS 043-2007-EM Art. 17.1° RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7	<b>Incumplir algún control establecido</b> 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 29783 Art. 21°	Por evento	0.6%

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
8	No devolver a PETROPERÚ los <b>pases de ingreso</b> 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	Adulteración de documentos y/o documentación vencida.		Por evento	0.3%
10	Acto doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro).		Por evento	1%
11	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%
12	No asistir a las <b>reuniones de seguridad</b> para contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.3%
13	Incumplir el procedimiento <b>PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo</b> , Análisis de Trabajo Seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
14	En caso aplique, no respetar las normas de <b>conducción de vehículos</b> que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y/o en relación a sus procesos, que se encuentran establecidas lineamiento LINA1-056 y/o en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 016-2009-MTC	Por evento	1%
15	Ausencia, en la zona de labores, del <b>Responsable de Ejecutar el Trabajo</b> 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%
16	Emplear <b>equipos de protección personal</b> sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (ejm: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
17	Identificar personal que no haga uso o trabaje con <b>Equipos de Protección Personal</b> deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.	Ley 29783 Art. 21° e	Por evento	0.1%
18	No contar o incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional</b> del contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento PROO1-390 y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 005-2012-TR Art. 26° h	Por evento	0.5%
19	Emplear <b>equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas</b> 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%
20	Sobrepasar las <b>doce horas de trabajo máximo en las instalaciones</b> 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%
21	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b> 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.	Ley 27314	Por evento	0.5%
22	No adoptar <b>medidas para el control y minimización de los impactos</b> 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	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	2%

CONDICIONES TÉCNICAS  
SERVICIO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS OFFSHORE Y ESTUDIOS ESPECIALES  
LOTE Z-69

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
	(infraestructuras, equipos o vehículos) destinados al almacenamiento, transporte, despacho, recepción o procesamiento de materiales peligrosos (hidrocarburos, sustancias químicas o residuos).			
23	Alteración o manipulación del sistema de medición referencial del producto en cisterna, según aplique.		Por evento	0.5%
24	Incumplimiento y/o inoperatividad de controles operacionales de sus actividades, como en el proceso de carga en las islas de despacho, en el manejo de vehículos, en el sistema de sobrellevo de cisternas.	Ley 29783 Principio de prevención	Por evento	0.5%
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%
26	Derrame de producto ocasionado por cisterna o vehículo en mal estado o defectuoso.		Por evento	0.3%
27	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%
28	En caso LA CONTRATISTA origine producción diferida como resultado de re-trabajo de mantenimiento preventivo y correctivo, Petroperú aplicará una penalidad equivalente hasta un 10% de la producción diferida, con un monto máximo del 10% de la facturación del periodo afectado.		Por evento	1%
29	Para los diagnósticos de falla mal realizados que conlleven al cambio innecesario de repuestos que no son la solución a la falla, el costo de los repuestos y de la mano de obra, al igual que los gastos generales que PetroPerú aplique, será asumido íntegramente por LA CONTRATISTA y de ser el caso, deducido de la valorización mensual más próxima, previo reporte aprobado por PetroPerú.		Por evento	1%
30	Por incumplimiento de la gestión de LA CONTRATISTA de acuerdo con el Target de los indicadores que hayan sido consensuado por las partes, se aplicará a partir del día siguiente de firmado el acuerdo entre las partes. Petroperú aplicará una penalidad de \$ 1000 mil dólares.		Por evento	1%
31	En caso se detecten ingresos a las zonas de operación de teléfonos celulares, laptops u otro equipo no autorizado por PetroPerú se aplicará una multa de US\$ 100.00 que serán descontados de su valorización mensual.		Por evento	1%
32	La falla del equipo y/o de sus componentes será analizada conjuntamente por el coordinador de PetroPerú, el Supervisor de Área de LA CONTRATISTA y los Administradores de Contrato de ambas Partes, quienes determinarán de mutuo acuerdo la causa y responsabilidad de la falla. En caso de que la falla del equipo y/o de sus componentes esté directamente relacionada con procedimientos de mantenimiento y/o reparación inapropiados aplicados por personal de LA CONTRATISTA, ya sea por negligencia o desconocimiento, LA CONTRATISTA asumirá íntegramente el costo correspondiente a la reparación (Mano de Obra, Repuestos y Producción diferida), el cual, de ser el caso, será deducido en la valorización mensual que corresponda. Asimismo, en caso Petroperú haya tenido que solicitar el equipo y/o sus componentes a un tercero o haya tenido que proporcionarlos directamente, el costo será asumido íntegramente por LA CONTRATISTA, adicionando los gastos generales que aplique Petroperú, cuyo costo también será deducido de la valorización mensual por los servicios.		Por evento	1%

**DEFINICIONES APLICABLES AL CUADRO DE PENALIDADES:**

\* **Penalidad por Evento:** En caso un tipo de incumplimiento sea detectado dos o más veces durante el desarrollo de una misma acción de supervisión, se aplicará una única penalidad, la cual corresponderá al evento detectado en su conjunto. Si se verifica la reincidencia del incumplimiento durante una acción de supervisión posterior, ésta dará lugar a la imposición de una nueva penalidad.

**Accidente Mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.

**Accidente Incapacitante:** suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- o Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- o Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
- o Total Permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

**Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

**Accidente Leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

**Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

**Accidente de Trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

## APÉNDICE N°19

### PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL.

**Se adjunta Procedimiento N°PROO2-002**



Adobe Acrobat  
PDFXML Document

## APÉNDICE N°20

### PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS

**Se adjunta Procedimiento N°PROA1-1241**



Adobe Acrobat  
PDFXML Document

**APÉNDICE N°21  
CÓDIGO DE CONDUCTA  
(CODA2-004)**

<b>COMPROMISO DE ADHESIÓN AL CÓDIGO DE CONDUCTA</b>		
<p>Dejo constancia de la recepción, lectura, comprensión y aceptación del “Código de Conducta para el personal de las Contratistas y Subcontratistas de PETROPERÚ S.A. en Sede Talara” y me comprometo a ceñirme al presente Código, siendo de cumplimiento obligatorio en mi calidad de Contratista o Subcontratista de PETROPERÚ S.A. en Sede Talara, comprometiéndome a cumplir y hacer cumplir a mis colaboradores a cabalidad y en todo momento con los principios y normas que se establecen en el mismo.</p> <p>Por lo que manifiesto comprender y compartir los lineamientos detallados en el Código, y me comprometo a respetarlos y actuar dando el ejemplo y comunicando, a través de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte u otros canales receptores de denuncias, cualquier conducta que se desvíe de lo establecido en el citado documento.</p>		
Talara, _____ de _____ de _____		
<b>Datos del Representante Legal del Contratista / Subcontratista</b>		
Nombres:		
Apellidos:		
DNI N°:		
Número telefónico:		
Correo electrónico de contacto:		
<b>Datos de la Compañía Contratista / Subcontratista</b>		
Razón social:		
RUC N°:		
Dirección legal:		
Número telefónico:		
Correo electrónico de contacto:		
<b>Aceptación del cumplimiento del Código de Conducta</b>		
Nombres:		DNI N°:
Apellidos:		Ficha N°:
Firma del Trabajador:		
Huella digital		