



CONDICIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS, ELECTRICOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO - LOTE Z-69

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

NOVIEMBRE 2023

CONDICIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS, ELECTRICOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO - LOTE Z-69

1. OBJETO DEL SERVICIO

PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el Servicio de Mantenimiento de Equipos Mecánicos, Eléctricos e Instrumentación, Gestión de Mantenimiento y Operación del Sistema de Producción de Petróleo – 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.

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

EL CONTRATISTA, por sus propios medios, con plena autonomía económica, administrativa y directiva deberá proporcionar el Servicio de Mantenimiento de Equipos Mecánicos, Eléctricos e Instrumentación, Gestión de Mantenimiento y Operación del Sistema de Producción de Petróleo – Lote Z-69.

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

3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO

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.
- Código civil.
- Ley N°30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El servicio será ejecutado en un plazo estimado de ciento ochenta y dos (182) días calendario.

El inicio de ejecución contractual se estima que será el 16 de noviembre de 2023 o cuando se suscriba el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-69, lo que ocurra último; y previa coordinación con el Administrador del Contrato.

5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A. Precios Unitarios

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

6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

RESERVADO, en soles. 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.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN

7.1. Servicio de mantenimiento integral de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentos en instalaciones Offshore

Este servicio se desarrollará en las áreas de operación de **PETROPERU** ubicadas en Sechura (Mar), Litoral y Providencia (Mar).

7.2. Servicio de mantenimiento integral de equipos eléctricos ubicados en instalaciones onshore y barcazas

Este servicio se desarrollará en las áreas de operación onshore de **PETROPERU** ubicadas en Peña Negra, Lobitos, Litoral, Providencia, Parcela 25, Subestaciones eléctricas, campamento de **PETROPERU**, y en las barcazas ubicadas en muelle (Tortuga/McDonald).

No incluye la atención en muelle TERMINAL BAYOVAR – Sechura.

7.3. Servicio de operación del sistema de producción de petróleo en las áreas de Sechura de los lotes Z-69

Este servicio se desarrollará en las áreas de operación de **PETROPERU** ubicadas en Sechura.

8. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

8.1. 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) 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.
- c) Deberá presentar los CV del personal que ejecutará el servicio.

8.2. Experiencia de la empresa

El Postor deberá acreditar experiencia en Servicios de Mantenimiento de Equipos Mecánicos, Eléctricos e Instrumentación, Gestión de Mantenimiento y/o Operación del Sistema de Producción de Petróleo por un monto mínimo acumulado de 2,000,000.00. Los servicios podrán 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 se acreditará mediante copia simple de:

- (i) Copia simple de contratos, órdenes de trabajo u órdenes de servicio, y su respectiva conformidad de la prestación total o parcial del servicio; **y/o**
- (ii) Copia simple de comprobantes de pago cancelados (la cancelación será acreditada documental y fehacientemente, con voucher de depósito o nota de abono o reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago).

Cabe precisar que cuando la cancelación es en el mismo comprobante de pago, se debe contar con un sello con el término “cancelado” o “pagado” colocado por el cliente del Postor o por una entidad bancaria o financiera.

En los documentos presentados, deberá figurar en forma clara y legible la descripción del servicio, nombre o razón social del cliente, el monto del contrato o de la factura y la fecha del documento o cancelación, de lo contrario no se tomarán en cuenta. Si en los documentos no se indicaran la descripción o alcances del contrato, adicionalmente, el POSTOR deberá presentar información complementaria para tal efecto, de modo que acredite la experiencia solicitada.

Para facilitar la evaluación, de preferencia, el CONTRATISTA llenará el **Apéndice N°3**.

8.3. 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.

8.4. Seguridad y Salud en el Trabajo

El CONTRATISTA deberá presentar el informe de auditoría oficial de la última Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Referencia: Art. 43 de la Ley 29783).

9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN DE CONTRATO

- Declaración jurada de cumplimiento del alcance del servicio (**Apéndice N°4**).
- Carta Fianza de Garantía de Fiel Cumplimiento de sus obligaciones contractuales. (**Apéndice N°5**).
- Carta fianza de Cumplimiento de Obligaciones Laborales.

CASS

- Documentación que acredite la formación y experiencia del Supervisor CASS requerida en el numeral 16.

- Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente ([Apéndice N°6](#)).
- 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°7](#)).

10. GARANTÍAS

10.1. 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°5](#).

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.

10.2. 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 colaterales 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 colaterales.

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.

11. PÓLIZAS

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 actividad¹. Adicionalmente y en amparo al presente contrato, deberá contar las siguientes pólizas de seguros.

11.1. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General Comprensiva, por una Suma Asegurada no menor de US\$ 3,000,000.00 por evento y en Limite agregado vigencia, límite único y combinado, la misma que debe tener como mínimo las siguientes coberturas:

- Responsabilidad Civil Extracontractual.
- Responsabilidad Civil Contractual.
- Responsabilidad Civil Patronal, la misma que debe cubrir a todo el personal, independientemente de su modalidad de contratación.
- Responsabilidad Civil Cruzada.
- Responsabilidad Civil de Trabajos Terminados, hasta 12 meses posterior a la entrega y/o suspensión de los trabajos.
- Responsabilidad Civil de Contratistas independientes y/o subcontratistas
- Responsabilidad civil por Incendio y/o explosión y/o daños por agua y/o daños por humo.
- Responsabilidad Civil por daños que cause la carga
- Responsabilidad Civil de vehículos propios y/o ajenos, si aplica.
- Uso de maquinaria pesada, incluyendo grúas, ascensores, montacargas, cargadores frontales y/o cualquier otro equipo similar.
- Responsabilidad civil de Productos
- Responsabilidad civil de Locales y Operaciones
- Responsabilidad Civil por Contaminación y/o Polución accidental, súbita e imprevista, incluyendo remediación y limpieza
- Responsabilidad Civil mercadería peligrosa, incluyendo el uso, almacenamiento, manipuleo y transporte de líquidos y gas combustible y/o inflamables y/o productos químicos propios del servicio realizado.
- Transporte de Personal en medios de transporte propios o de terceros contratados para tal fin.

¹ Póliza de Vida Ley y Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo (SCTR) para el personal que labore en el contrato, tanto en la cobertura de salud (Essalud o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros) 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.

- Responsabilidad Civil para bienes bajo su cargo, custodia y control hasta US\$ 250,000.
- Resp. Civil de daños ocasionados por los bienes del Asegurado, fuera de su control y/o en locales de terceros
- Gastos admitidos hasta US\$ 20,000 por evento y en Limite agregado vigencia.
- Gastos penales hasta US\$ 20,000 por evento y en Limite en agregado anual.

La póliza debe describir el tipo de servicio brindado que se encuentra cubierto y debe hacer mención del contrato suscrito con PETROPERU.

- 11.2. Póliza de Seguro de Deshonestidad** hasta por una Suma Asegurada equivalente a US\$ 50,000.00 en límite agregado (cincuenta mil y 00/100 dólares americanos). La póliza deberá contener una cláusula de Cesión de Derechos Indemnizatorios a favor de la Entidad en caso el evento sea por los bienes de la misma.

Adicionalmente, la mencionada póliza deberá contar cómo mínimo con las siguientes coberturas:

Condición especial mediante la cual se especifica que la póliza incluye dentro de la cobertura la colusión y/o contubernio de empleados del contratista con terceras personas.

La póliza debe indicar en detalle las actividades involucradas en el contrato y hacer referencia al mismo.

- 11.3. Póliza Vehicular contra Todo riesgo:** (Para toda la flota de unidades que prestan el servicio)

Principales Coberturas:

- Daño Propio: Daños o pérdidas físicas que le ocurran a los vehículos asegurados como consecuencia directa de accidentes de tránsito y/o robo parcial o total, incendio y cualquier otro evento, aun cuando no sea considerado accidente de tránsito.
- Coberturas por Huelgas y Conmociones Civiles, daño Malicioso, Vandalismo y Terrorismo, sabotaje, motín o tumulto popular.
- Riesgos de la Naturaleza, incluyendo terremoto, lluvia, inundación, huayco, maremoto, y/o salida de mar, hundimiento de suelos, deslizamiento del terreno y cualquier otro evento de la naturaleza o fenómeno meteorológico.
- Ausencia de Control
- Cobertura por circulación en vías y caminos fuera del uso regular y frecuente - uso de vías no autorizadas.
- Responsabilidad Civil frente a Terceros y frente a Ocupantes (*):

- 11.4. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles²** hasta por una Suma Asegurada de US\$ 100,000.00 por cada vehículo, en caso fuera aplicable.

Responsabilidad Civil de Ocupantes, por c/u, mínimo US\$ 50,000 c/u

Cobertura de Responsabilidad Civil por Ausencia de Control

Accidentes personales de ocupantes, (**):

* Cobertura por Muerte accidental mínimo de US\$ 20,000 c/u

* Invalidez Parcial y/o Total Permanente mínimo de US\$ 20,000 c/u

* Gastos de Curación a crédito mínimo de US\$ 4,000 c/u

* Gastos de Sepelio, mínimo de US\$ 2,000 c/u

² Considerar esta cláusula siempre que ingresen vehículos a las instalaciones donde se prestará el servicio.

Condiciones y Observaciones:

(*) La cobertura de Responsabilidad Civil vehicular de ocupantes debe aplicar para todos los ocupantes de cada unidad (según número de asientos indicados en la tarjeta de propiedad), no sólo para el chofer y el ocupante.

(**) La cobertura de Accidentes personales de Ocupantes se activará en exceso de la cobertura del Soat. Los límites de cobertura solicitados son por ocupante, la póliza debe indicarse expresamente que se cubren a todos los ocupantes de cada unidad, (según número de asientos indicados en la tarjeta de propiedad), no sólo para el chofer y el ocupante.

11.5. Accidentes personales

Muerte Accidental hasta US\$ 50,000 por persona

Invalidez Total y Permanente hasta US\$ 50,000 por persona

Coberturas Adicionales:

Sujeto a Horas Laborales

Radio de cobertura (trabajos en mar y tierra)

DISPOSICIONES GENERALES PARA LAS PÓLIZAS DE SEGUROS:

- Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán incluir a PETROPERÚ, como asegurado adicional dejando constancia que en caso de siniestro PETROPERU tiene la denominación de tercero beneficiario, de forma tal que cubra adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o dependientes.
- Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán dejar constancia que en caso de siniestro PETROPERU tiene la denominación de tercero, de forma tal que cubra adecuadamente cualquier daño a sus propiedades y/o dependientes.
- Las pólizas de seguros deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- La póliza de Responsabilidad Civil considerará como terceros a los familiares de los trabajadores, al personal contratado y de contratistas y/o subcontratistas, y/o empresas que prestan servicios a PETROPERU.
- La aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ S.A., sus agentes, funcionarios y trabajadores en general.
- 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.
- Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Entregar a PETROPERÚ S.A. copia de las pólizas de seguros y comprobantes que certifiquen el pago de la prima de seguro.
- 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.
- En caso de siniestro, el importe del deducible será asumido por el Contratista. PETROPERÚ S.A., su personal y terceros afectados, serán íntegramente indemnizados.
- 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.

12. SUBCONTRATACIÓN (No aplica)

Conforme al Artículo 70 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, durante la ejecución contractual se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones.

En caso de subcontratar, el CONTRATISTA deberá exigir a sus subcontratistas que cumplan con las normas del Sistema de Integridad y Políticas Corporativas de PETROPERÚ.

Aun cuando el CONTRATISTA haya subcontratado, conforme con lo indicado precedentemente, es el único responsable de la ejecución total del contrato frente a PETROPERÚ. Las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a PETROPERÚ.

13. PENALIDADES

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.

13.1. Penalidad de ambiente, seguridad y salud ocupacional

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

- c) En caso, un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
- d) Las penalidades se ejecutarán en base a la valorización mensual (monto contractual).
- e) El monto máximo de la acumulación de penalidades aplicable por parte de PETROPERÚ en un mes al CONTRATISTA será hasta un equivalente del 10% de la valorización mensual.

- f) El listado de penalidades para el servicio se detalle en el **Apéndice N°8**.

14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

El CONTRATISTA deberá presentar una valorización mensual. Dicha valorización será por los trabajos realmente ejecutados, sobre la base de partidas y precios unitarios establecidos, adjuntando los documentos que lo sustenten.

El plazo para la conformidad de la prestación será de diez (10) días calendario, siempre que los encuentre conforme, caso contrario serán devueltos al CONTRATISTA para su respectiva subsanación. Este plazo no está comprendido dentro del plazo de ejecución del servicio.

Los comprobantes de pago (facturas) del CONTRATISTA serán pagados a los sesenta (60) días calendario de su correcta presentación. Solo en el caso que, los comprobantes de pago sean emitidos **por una MYPE**, se pagarán a los treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de emisión de la factura. Para tal efecto la MYPE deberá entregar lo siguiente:

- 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.
- Número de cuenta de la empresa del sistema financiero en la que se le debe abonar el importe de la factura, 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.

El comprobante de pago deberá remitirse en formato PDF a la Mesa de Partes Virtual <https://mesadepartesvirtual.petroperu.com.pe/mpv/>, y deberá presentarse junto con la siguiente documentación:

- a) Valorización aprobada
- b) Ficha RUC
- c) Copia del Contrato.
- d) Copia: 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: 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**
- Nombre del Servicio
- Número 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.

15. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD

La administración del servicio estará a cargo del personal designado por la Gerencia Dpto. Exploración y Producción y la conformidad del servicio será aprobada por el Gerente Dpto. Exploración y Producción.

16. PERSONAL REQUERIDO

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

El perfil del personal mínimo que deberá tener el CONTRATISTA se detalla en el numeral 3 del Apéndice N°1

DISPOSICIONES GENERALES PARA EL PERSONAL

El personal del CONTRATISTA deberá ser dirigido y supervisado exclusivamente por el Líder 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, constancias, entre otros).

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.

17. CUADERNO DE SERVICIO

EL CONTRATISTA habilitará un Cuaderno de Servicio (en adelante, el “Cuaderno”) que permanecerá bajo la custodia de PETROPERU. El Cuaderno constará de hojas numeradas.

En el Cuaderno se definirá quien actuará como fiscalizador del Servicio por parte de PETROPERU, así como el representante de EL CONTRATISTA.

En el Cuaderno se registrarán las comunicaciones o relación de hechos que cualquiera de las Partes considere documentar, tales como observaciones, incumplimientos de medio ambiente, seguridad y/o salud ocupacional, aplicación de multas, entre otros.

18. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

- **LA CONTRATISTA** deberá asegurar la atención normal del servicio, a pesar de eventuales problemas en el transporte de personal o equipos desde o hacia los centros de trabajo, siempre y cuando sean eventos que puedan ser controlados por la contratista
- **LA CONTRATISTA** otorgará garantía sobre los trabajos materia de este Contrato que se realicen en los equipos ubicados dentro de las Especificaciones Técnicas bajo las siguientes condiciones:
- La falla del equipo y/o de sus componentes será analizada conjuntamente por el coordinador de **PETROPERU**, 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 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. caso
- **LA CONTRATISTA** reutilizará piezas y componentes en función a normas del fabricante y estándares aceptados por la industria. Cualquier duda con respecto a la reutilización de dichas piezas o componentes deberá ser coordinada con el representante de **PETROPERU**.
- 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 será asumido íntegramente por **LA CONTRATISTA** y de ser el caso, deducido de la valorización mensual más próxima, previo reporte aprobado por **PETROPERU**.
- **LA CONTRATISTA** no será responsable por las fallas de los equipos que se deban a modificaciones del diseño original de los mismos que fuesen solicitadas por **PETROPERU**.
- **LA CONTRATISTA** no será responsable por las fallas de los equipos y/o de sus componentes que se deban a piezas nuevas o reutilizadas con defectos de fabricación no evidentes.
- 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 será responsable de brindar asistencia médica a su personal en casos de accidente o enfermedades imprevistas. En caso de ser URGENCIA, PETROPERÚ podrá atender al paciente con los recursos que tenga disponible, posteriormente los gastos incurridos serán debitados a EL CONTRATISTA.
- EL CONTRATISTA estará a cargo del transporte en tierra de su personal y carga, además de su hospedaje y alimentación de su personal.
- EL CONTRATISTA deberá contar con el stock adecuado de repuestos, insumos y consumibles para la prestación de los servicios.
- 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. Debe enviar todos los días por correo la asistencia del personal, y la justificación de acuerdo con ley de los ausentismos, así mismo, llevar un indicador sobre ausentismos

y rotación del personal en el informe mensual (rotación de personal; renunciaciones, despidos, etc.).

- 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.
- En ningún evento EL CONTRATISTA será responsable de cualquier daño o pérdida derivada de o relacionada con la demora en la ejecución de sus obligaciones y/o las obligaciones de sus subcontratistas o proveedores, como resultado de cualquier evento imprevisible o inesperado que se genere por el brote de COVID-19 o el virus que lo causa (SARS-Cov-2).
- EL CONTRATISTA estará facultado para solicitar el cobro o reembolso de cualquier costo adicional inevitable en el que pudiera incurrir, como resultado del brote de COVID-19.
- EL CONTRATISTA no debe considerar dentro de su esquema de servicio el manejo de comunidades, conflicto social o seguridad física para su personal y equipo. Los mismos deben ser gestionados y proporcionados por PETROPERÚ.
- EL CONTRATISTA asume la responsabilidad civil derivada de las acciones dolosas, así como de culpa inexcusable y/o culpa leve que cometan las personas a quienes ésta confíe la ejecución del servicio, siendo de cargo suyo la obligación de indemnizar los daños y perjuicios que generen contra PETROPERÚ o terceros. EL CONTRATISTA debe ejercer, un eficiente control y una constante supervisión de su personal, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1321° del Código Civil.
- Asimismo, se deja claramente establecido que el resarcimiento en caso de daños causados, pérdida o reclamación del Contratante estará limitado hasta por el 100% del monto total del contrato, salvo que medie negligencia, dolo o culpa inexcusable del Contratista.

19. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ

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.
- Brindar las facilidades que correspondan para que EL CONTRATISTA pueda prestar adecuadamente las obligaciones a su cargo, dichas facilidades como: espacio físico para comedor, área habilitada para ser usada como oficina, facilidades para el uso de internet, punto de energía eléctrica cercano a las operaciones y listado de instalaciones & equipos que se encuentran en el Lote para el servicio en mención.
- 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.

20. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO

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.

21. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

21.1. El nivel de riesgo del CONTRATISTA según la Tabla 03 del procedimiento PROO1-390 es **“ALTO”**.

21.2. Documentos para presentar por la empresa contratista:

Para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital al administrador de contrato la siguiente información, según aplique:

1. 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.
2. Registro de entrega a todo el personal del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ y del contratista.
3. Estructura organizacional de la empresa contratista, incluir los puestos de dirección (gerencias), puestos del proyecto (operativos y CASS); especificando nombres, correos y números de contacto. (Es responsabilidad del contratista mantener actualizada la estructura y puestos).
4. Perfil de cada puesto de trabajo.
5. Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo o gestión integrada con un mínimo de 04 cursos de seguridad/año; la programación y ejecución debe ser proporcional al tiempo de duración del servicio. (artículo 35 literal b Ley N° 29783).
6. Procedimientos operativos y de seguridad aplicables al servicio, tales como procedimiento de la actividad a ejecutar, IPERC, trabajos de alto riesgo, investigación de incidentes, entre otros aplicables.
7. Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
8. Inducción específica en el área de trabajo (Anexo 06) de todos los trabajadores.
9. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años, según aplique.
10. Plan de respuesta a emergencias, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.
11. Formato FORO1-228, "Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA)". El mismo que debe contener el programa de reuniones del comité,

- inspecciones, auditorias, capacitaciones, vigilancia médica, calibración de instrumentos, monitoreos, simulacros, presupuestos, entre otros aplicables.
12. Certificaciones requeridas del personal, de acuerdo con el trabajo a ejecutar.
 13. En caso de empresas contratistas de transporte de materiales peligrosos por vía terrestre deben presentar el plan y programa de fatiga y somnolencia.
 14. Requisitos que establece el contrato u otros aplicables al servicio.

21.3. 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.

21.4. 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

21.5. 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.

21.6. 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.

21.7. 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.

21.8. 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.

21.9. 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.

- 21.10.** 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.

22. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO

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

- Documentos para la autorización de ingreso de personal a campo establecidos en el **Apéndice N°9**.
- Documentos para la autorización de ingreso de vehículos a campo establecidos en el **Apéndice N°10**.

23. ENTREGABLES

Lo descrito a continuación aplica para los servicios indicados en los numerales 1.1 y 1.2 del Apéndice N°1.

Informes, periodicidad y características de la información

LA CONTRATISTA en el desarrollo de sus actividades y durante la vigencia del Contrato debe presentar a **PETROPERU**, los informes necesarios que faciliten conocer la gestión de mantenimiento en las áreas de operación cedidas por **PETROPERU**. La información presentada a **PETROPERU**, debe ser completa, concisa y oportuna. Se trabajará con los formatos de permisos de trabajo proporcionados por Petroperú, en caso se modifique lo antes indicado, cada empresa manejará sus formatos de reporte validados previamente por el área de mantenimiento o producción según corresponda.

LA CONTRATISTA en su gestión diaria en mantenimiento recopilará, procesará y conservará la siguiente información en medio física, digital y/o bases de datos u otra información que **PETROPERU** disponga para el servicio objeto del Contrato:

- Los Formatos de mantenimientos preventivos.
- Los datos operacionales de todas las áreas Operativas
- Los registros realizados en las bitácoras o libro de control de operaciones, donde fuera necesario
- Todos los Permisos de trabajos debidamente diligenciados y los que dieran a lugar para la ejecución diaria hasta una antigüedad de 3 años.

LA CONTRATISTA digitalizará los datos relevantes del proceso, realizará todas las acciones necesarias para la preservación y disponibilidad de esta información digital. Esta información digital junto con toda la generada por **LA CONTRATISTA** será organizada en un archivo y puesta a disposición en la red que **PETROPERU** disponga para tal fin.

LA CONTRATISTA en acuerdo con **PETROPERU**, aplicará indicadores de gestión y control sobre la disponibilidad del personal, el control de riesgos, aspectos ambientales, cumplimiento del programa de mantenimiento, desarrollo del recurso

humano, simulacros y demás aspectos administrativos. El cumplimiento de estos indicadores se presentará en el marco del informe respectivo.

LA CONTRATISTA presentará además de la información necesaria las recomendaciones para la optimización de la custodia, vigilancia, y mantenimiento de los equipos detallados de los anexos 1A-1 y 1A-2, y localizados en las áreas operativas de **PETROPERU**

Informes diarios

LA CONTRATISTA debe presentar los siguientes informes diarios:

- Reporte diario de eventos de parada o no ameritaron parada de los equipos e instalaciones y las acciones o labores realizadas.
- Reporte diario de eventos relevantes sobre variables o condiciones operativas que muestren alarma en el presente y a futuro de los equipos de **PETROPERU**

LA CONTRATISTA guardará el soporte de los permisos de trabajo diligenciados cada día. Este archivo debe ser muy bien conservado y estará disponible para su presentación a **PETROPERU**, por el tiempo definido en sus procedimientos de gestión de documentación.

Informes mensuales

LA CONTRATISTA debe emitir un informe mensual que presentará a **PETROPERU**, en la reunión ejecutiva de seguimiento mensual que refleje el grado de cumplimiento en los siguientes aspectos y los indicadores establecidos para la evaluación mensual y trimestral de **LA CONTRATISTA** para su desempeño en gestión y ejecución de mantenimiento del Contrato:

- Avance de la implementación de la estrategia de Ingeniería de Mantenimiento y Confiabilidad de **LA CONTRATISTA**.
- Avance del Plan de Optimización de la Gestión de mantenimiento
- Avance del Plan de Optimización de Gerenciamiento del Reactivo.
- Avance del Programa de Mantenimiento
- Avance del programa de HSE
- Control del presupuesto, inventarios y costos para mantenimiento
- Demás trabajos asignados por **PETROPERU**, relacionados con el objeto del Contrato.
- Programa de Mantenimiento Bimensual para el siguiente periodo.

La presentación del informe con base en las exigencias de este documento es requisito para el trámite de la Factura de pagos mensuales. El informe mensual, deberá contener como mínimo las siguientes partes:

Mantenimiento:

- Descripción de los mantenimientos importantes o realizado a equipos críticos
- Indicadores de cumplimiento del programa anual de mantenimiento preventivo y predictivo.
- Indicadores de cumplimiento de documentación de OT's de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo,
- Indicadores de disponibilidad, confiabilidad MTTR y MTBF para las unidades de compresión.

- Análisis de la tendencia de la pérdida de producción mensual por zonas geográfica. Previo envío de información del área de mantenimiento de PETROPERU sobre la pérdida de producción.
- Análisis de la tendencia del impacto de las fallas según la cantidad de fallas, tiempos de parada y pérdida de producción.
- Reporte de BackLog de los trabajos pendientes de mantenimiento.
- ACR para los equipos con fallas agudo – crónicas o con fallas de gran impacto en la producción.
- Recomendaciones del análisis FMEA para mejorar, optimizar y actualizar el programa anual de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.
- Reporte horas hombre utilizadas por especialidad
- Programa de inspecciones programadas a equipos o sistemas
- Informe sobre la evolución de fallas que actualmente se presenten
- Recomendaciones para optimizar el mantenimiento preventivo con las acciones e intervenciones que resulten de otros mantenimientos e inspecciones realizadas, una vez aprobadas por **PETROPERU**, formaran parte del programa de Mantenimiento a realizar por **LA CONTRATISTA**.
- Tendencia de las variables operativas y de condición que afectan la vida de los equipos (vibraciones, voltajes, corrientes, presiones, temperaturas, etc.)
- Soporte de entrada y salida de repuestos con aprobación de **PETROPERU**
- Recibo y retiro de materiales con la aprobación de **PETROPERU**
- Listado de compras autorizadas por reembolsables y soportes respectivos

Presupuesto:

- Proyección de costos adicionales para el periodo siguiente.
- Listado de partes y repuestos a utilizar de acuerdo al plan de mantenimiento preventivo.
- Proyección de consumibles e insumos para la preservación de los equipos.

HSE:

- Cumplimiento del programa de HSE de todas las áreas operativas de **PETROPERU** que estén dentro del objeto contractual
- Presentación de los Índices en seguridad (frecuencia y severidad) y cumplimiento de metas establecidas por **PETROPERU**
- Plan de contingencias (al inicio del Contrato o cuando estime **PETROPERU** conocer su avance)
- Plan de programación de simulacros (al inicio del Contrato o cuando estime **PETROPERU** conocer su avance)
- Informe sobre eliminación de riesgos, el cual incluye inspecciones semanales exclusivamente relacionadas con aspectos de seguridad, salud ocupacional y ambiente.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Minuta del Comité de Seguridad Paritario.
- Horas-hombre de exposición mensual.
- Inspección mensual de la Gerencia (liderazgo visible)

Personal:

- Reporte de novedades de personal
- Ausentismo
- Capacitación

Registro fotográfico e Informes Especiales:

- Reportes en reparaciones, trabajos críticos, especiales o según las tareas y necesidades que demande **PETROPERÚ**. La cámara deberá ser intrínsecamente segura.

LA CONTRATISTA deberá listar en el informe mensual de un estudio de insumos y materiales completos donde se consigne el stock mínimo, tiempo de reposición y duración estimada para el mantenimiento, conservación y custodia de los activos productivos de las áreas operativas, para el mes siguiente; esto será tema obligado de análisis durante las siguientes reuniones mensuales con **PETROPERÚ**.

24. VISITA OPCIONAL

No aplica.

25. 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.

26. 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 PETROPERÚ comunicar al CONTRATISTA la modificación de las fechas de ejecución, respetando los términos en los que se acordó la suspensión.

27. DOCUMENTACION PETROPERÚ

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

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

Enlace:

<https://cloud.petroperu.com.pe/index.php/s/pCX5ZXPmk3mfSJ>

Password: Proced1m1ent@s

28. 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 de este. 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.

29. 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°11](#)); 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.

30. 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/>”

31. 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°12**.

32. APÉNDICES

Apéndice N°1:	Especificaciones técnicas del servicio.
Apéndice N°2:	Propuesta económica.
Apéndice N°3:	Relación de documentos que acrediten la experiencia del postor en la actividad.
Apéndice N°4:	Declaración Jurada de Cumplimiento del Alcance del Servicio.
Apéndice N°5:	Modelo Garantía por el Fiel Cumplimiento del Contrato.
Apéndice N°6:	Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.
Apéndice N°7:	Declaración Jurada de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo.
Apéndice N°8:	Penalizaciones de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional
Apéndice N°9:	Requisitos Ingresos Nuevos de Personal Contratista
Apéndice N°10:	Requisitos de Ingreso Vehicular de Contratistas

- Apéndice N°11: Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, De Delitos De Corrupción Y De Soborno.
- Apéndice N°12: Declaración Jurada sobre Compromiso de Tolerancia Cero al Acoso u Hostigamiento Sexual y al Estricto Cumplimiento de la Ley N°29742.

APÉNDICE N°1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

1. ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del servicio se detalla a continuación:

1.1. Servicio de mantenimiento integral de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentos en instalaciones Offshore

En el **Anexo 1-A** se detalla las condiciones específicas para tener en cuenta para este servicio.

1.2. Servicio de mantenimiento integral de equipos eléctricos ubicados en instalaciones onshore y barcazas

En el **Anexo 1-B** se detalla las condiciones específicas para tener en cuenta para este servicio, incluida la forma de valorización.

1.3. Servicio de operación del sistema de producción de petróleo en las áreas de Sechura de los lotes Z-69

En el **Anexo 1-C** se detalla las condiciones específicas para tener en cuenta para este servicio.

1.4. Servicio de ingeniería de mantenimiento y confiabilidad

El servicio de Gestión del Mantenimiento y Confiabilidad debe implementar estrategias para alcanzar un alto desempeño en el servicio operativo mediante objetivos específicos cuyos logros sean medibles a través de un conjunto de indicadores de desempeño técnicos y financieros, con la facilidad de adaptarse a las exigencias de los cambios y retos que se puedan afrontar al corto, mediano y largo plazo.

Es requerimiento de **PETROPERÚ** definir un plan estratégico para implementar la Gestión de Mantenimiento de manera sostenible en las condiciones actuales de la compañía

En el **Anexo 1-D** se detalla las condiciones específicas para tener en cuenta para este servicio.

2. SERVICIOS ADICIONALES

Los servicios adicionales objeto del alcance del servicio serán únicamente ejecutados previa evaluación y aprobación por escrito de la Gerencia correspondiente a la administración del contrato.

3. RECURSOS HUMANOS

3.1. PERSONAL GENERAL PARA EL SERVICIO

Para la atención de todo el alcance del servicio, es decir mantenimiento offshore y onshore, **LA CONTRATISTA** deberá considerar el siguiente personal de carácter gerencial/administrativo con el siguiente perfil:

▪ **LÍDER DE SERVICIO**

I. - PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	- Ingeniero Mecánico, Electricista, Industrial, Petrolero, Mecatrónico o Electromecánico titulado, con colegiatura vigente
Conocimientos Generales	- Capacitación en Operaciones de Producción y/o Mantenimiento en campos de Oil & Gas. - Curso de Gestión de Mantenimiento - Curso de informática y sistemas de información para aplicarlo a la gestión de mantenimiento - Curso de inglés hablado y escrito (intermedio – avanzado). - Curso de Administración gerencial y liderazgo.
Formación Específica	- Curso de inspección basada en riesgos - Capacitación en análisis vibracional. - Capacitaciones en normas de Sistemas de Gestión de Calidad - Capacitación en estándares y normas de la industria petrolera, sistemas integrados de gestión, basados en normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente
Tiempo de Experiencia	- Ocho (8) o más años en el desarrollo de actividades en campos petroleros, principalmente con sistemas gas lift.
Acreditación	- Copia simple de grado técnico/universitario. - Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto

▪ **SUPERVISOR HSEE**

I. - PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	- Profesional en Ingeniería Industrial Colegiado y habilitado
Conocimientos Generales	- Curso de Seguridad y salud en el trabajo. - Capacitación en investigación de accidentes. - Curso de herramientas de informática y sistemas de información - Curso de inglés como mínimo nivel básico.
Formación Específica	- Capacitación en Trabajos en altura - Capacitación en trabajos confinados. - Curso de sistema de gestión ambiental - Curso de ley de seguridad y salud en el trabajo
Tiempo de Experiencia	- Tres (3) años o más en actividades de gestión de HSE. - Experiencia de dos (2) años o más en coordinaciones de HSE en empresas de Oil & Gas.
Acreditación	- Copia simple de grado técnico/universitario. - Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto

Los recursos antes citados deben tener disponibilidad de 24 horas, con un sistema de trabajo base referencial de lunes a viernes de 7am a 12am y de 12:45pm a 4:36 pm, con locación en oficinas de **LA CONTRATISTA** y visitas a oficinas de **PETROPERU** (Negritos) e instalaciones de campo según requerimiento y/o plan de trabajo.

3.2. PERSONAL OPERATIVO

El personal operativo de **LA CONTRATISTA** tendrá un sistema de turno de trabajo de 4x2 y 14x7 de acuerdo con los solicitados en las bases.

La cantidad de personal diario no deberá disminuir por ningún motivo. Los perfiles son los siguientes.

3.2.1. Servicio de mantenimiento integral de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentos en instalaciones Offshore

El personal requerido para este servicio es:

- Un (01) Supervisor de Mantenimiento para el manejo de las siguientes áreas

SAN PEDRO OFFSHORE Y MUELLE TERMINAL BAYOVAR (tierra)

- Cada guardia debe trabajar en 14x7 (14 días trabaja y 7 días descansa)
- La guardia de mantenimiento solo es de día. (3 por guardia)
- Se necesitan 04 Mecánicos Especialistas y 02 Electro-instrumentistas.

LITORAL Y PROVIDENCIA OFFSHORE

- Cada guardia debe trabajar en 4x2 (4 días trabaja y 2 días descansa)
- La guardia de mantenimiento solo es de día.
- Se necesitan 05 Mecánicos Especialistas y 04 electro-instrumentistas. (que se turnan en guardia 4x2)
- Guardias de 5 o 6 técnicos dependiendo del rol.

PERFIL DE PUESTOS

SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO

I. PERFIL DE PUESTO	
Educación Formal	- Ingeniero Mecánico, Mecatrónico, Industrial, Electricista o Electrónico, titulado Colegiado y Habilitado.
Conocimientos Generales	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en Técnicas y Gestión de Mantenimiento. - Conocimiento adecuado en el análisis de falla de equipos. - Buen manejo de herramientas informáticas como Excel, Word, Outlook, etc. - Interpretación y comprensión de manuales técnicos, catálogos de ingeniería en idiomas Ingles. - Conocimientos y competencia en el idioma inglés (nivel medio) - Manejo de personal, planeación, programación y ejecución de trabajos.
Formación Especifica	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en supervisión de mantenimiento industrial en compañías de Oil & Gas. - Capacitación en motores de combustión interna, compresores.

	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento en manejo de contratos de empresas industriales con manejo de hidrocarburos y gas - Manejo de aplicaciones propias de Planeación y Programación de Mantenimiento
Tiempo de Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Cinco (5) o más años en actividades de mantenimiento - De los cinco años mencionados, Tres (3) o más años de experiencia en Campos de Producción de Hidrocarburos y Gas.
Acreditación	<ul style="list-style-type: none"> - Copia simple de grado técnico/universitario. - Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto
II. HABILIDADES	
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo en ejecución de trabajos en las áreas mecánica, eléctrica e instrumentación. - Capacidades para el manejo de grupos heterogéneos. - Excelentes relac interperso y capac solucionar problemas. - Estratega en la conformación de equipos y participación en grupos de análisis de fallas. - Compromiso, Orientación al cliente, comunicación abierta y permanente
III. - DESCRIPCION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Descripción General de Puesto	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar la ejecución de labores operativas y cumplimiento de programas de mantenimiento. - Velar por el cumplimiento y mejoramiento de todos los indicadores de Gestión de Mantenimiento establecidos en el contrato. - Coordinar la provisión de Repuestos y material necesarios para el normal desarrollo de Mantenimiento.
Procesos Operativos	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en las reuniones de mantenimiento, recibir sugerencias y solicitudes sobre el Mantenimiento - Asegurar la divulgación de la programación de trabajos de Mantenimiento en los campos, para facilitar la revisión de permisos de trabajo y la concurrencia de trabajos. - Coordinar soporte y recursos para las labores operativas
Procesos de Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el plan contractual de Mantenimientos basado en Confiabilidad, y Liderar la ejecución del mismo. - Garantizar la calidad de la ejecución de actividades de mantenimiento programadas y de emergencia. - Liderar la ejecución de Paradas de mantenimiento y velar por el óptimo uso del tiempo asignado - Responder por la ejecución de trabajos rutinarios y críticos, así como proponer acciones que minimicen los costos de mantenimiento - Coordinar y realizar seguimiento a los trabajos realizados por las distintas especialidades de Mantenimiento. - Coordinar la realización de rondas de inspección a los equipos de los procesos en los campos con las frecuencias programadas y asegurar la ejecución de las acciones de Mantenimiento correspondiente. - Determinar los repuestos y componentes que deben ser cambiados o intervenidos, de acuerdo con las inspecciones que se realicen.

MECÁNICO ESPECIALISTA

I. – PERFIL DEL PUESTO	
Educación Formal	Técnico en Mecánica, deseable procedencia de SENATI, TECSUP o similar
Conocimientos Generales	Tener capacitación relativa a mantenimiento, reparación, Overhaul de equipos rotativos y componentes para bombas, compresores, generadores, motores a combustión interna, etc. Capacitación en evaluación y diagnóstico de motores de combustión interna y compresores. Conocimiento del principio de funcionamiento de los motores de combustión interna y de compresores recíprocos. Conocimiento de evaluación y diagnóstico de fallas de motores de combustión interna y compresores
Formación Específica	Deseable curso de familiarización en motores a combustión a gas. Diesel y compresores recíprocos o certificaciones que acredite una entidad técnica de formación. Experiencia y reparación para la puesta en servicio de sistemas auxiliares mecánicos y/o neumáticos
Tiempo de Experiencia	Cinco (5) o más años en actividades de mantenimiento técnico en mecánica De los cinco años solicitados, Tres (3) o más años certificados en actividades de reparaciones, overhauls de Mantenimiento para áreas operativas de Hidrocarburos y Gas en offshore, estaciones en recibo de hidrocarburos, estaciones compresoras de gas y agua.
Acreditación	- Copia simple de grado técnico/universitario. - Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto
II. HABILIDADES	
Habilidades	Liderazgo en ejecución de trabajos en las disciplinas de mecánica, excelentes relaciones interpersonales y capacidad para solucionar problemas con comunicación permanente. Estratega en la conformación de equipos y participación en grupos de análisis de fallas. Sentido de pertenencia y Compromiso orientado al cliente y empresa contratista
III. - DESCRIPCION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Descripción General del Puesto	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y apoyar la ejecución de labores operativas de mantenimiento y cumpliendo los mejores estándares de calidad para la labor específica - Velar por el cumplimiento y mejoramiento de los procedimientos de Mantenimiento establecidos para los procesos en áreas de operaciones de Petroperú. - Coordinar con su grupo de trabajo, las acciones y recurso para la ejecución de mantenimientos rutinarios y especiales. - Actualizar la información de actividades y retroalimentar las mejoras en tiempo para la ejecución de trabajos, servicios y reparaciones necesarias.
Procesos Operativos	- Participar activamente en las reuniones de mantenimiento, recibir sugerencias y solicitudes hacia el mejoramiento de acciones y responsabilidades

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la divulgación de la programación de trabajos de Mantenimiento para personal a su cargo y controlar la revisión de permisos de trabajo y la concurrencia de trabajos de los demás técnicos. - Retroalimentar información de la ejecución y programación a las labores operativas del mantenimiento
Procesos de Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar y sugerir la realización de rondas de inspección a los equipos de los procesos con las frecuencias programadas y asegurar la ejecución de las acciones de Mantenimiento correspondiente. - Conocer los requerimientos de servicios especializados y su frecuencia - Aportar ideas a la estrategia que permita mantener y mejorar la ejecución de Mantenimiento - Determinar los repuestos y componentes que deben ser cambiados o intervenidos, de acuerdo a las inspecciones

ELECTRO-INSTRUMENTISTAS

I. – PERFIL DE PUESTO	
Educación Formal	técnico, Bachiller o Ingeniero en el área de electrónica, electromecánica, eléctrica
Conocimientos Generales	Tener capacitación relativa a mantenimiento, reparación de equipos neumáticos y electrónicos e Instrumentos de Producción de la industria Oil & Gas
Formación Específica	Capacitación con relación al punto anterior. Adicional conocimiento de sistemas de control y automatización: telemetría Scada, PLCs, sensores, etc
Tiempo de Experiencia	Cinco (5) o más años en actividades de mantenimiento técnico en instrumentación y control. De los cinco años solicitados Tres (3) o más años certificados en actividades de control y reparaciones de Mantenimiento para áreas operativas de Hidrocarburos y Gas en offshore, estaciones en recibo de hidrocarburos, estaciones de compresores de gas.
II.- HABILIDADES	
Habilidades	Liderazgo en ejecución de trabajos en las disciplinas de control y medición, excelentes relaciones interpersonales y capacidad para solucionar problemas con comunicación permanente, participación en análisis de fallas.
III. - DESCRIPCION DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	
Descripción General del Puesto	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y apoyar la ejecución de labores operativas de mantenimiento y cumpliendo los mejores estándares de calidad. - Velar por el cumplimiento y mejoramiento de los procedimientos de Mantenimiento establecidos para los procesos en áreas de operaciones de Petroperú. - Coordinar con su grupo de trabajo, las acciones y recurso para la ejecución de mantenimientos rutinarios y especiales

	- Actualizar la información de actividades y retroalimentar las mejoras en tiempo para la ejecución de trabajos, servicios y reparaciones necesarias.
Procesos Operativos	<ul style="list-style-type: none"> - Participar activamente en las reuniones de mantenimiento, recibir sugerencias y solicitudes hacia el mejoramiento de acciones y responsabilidades - Realizar la divulgación de la programación de trabajos de Mantenimiento para personal a su cargo y controlar la revisión de permisos de trabajo y la concurrencia de trabajos de los demás técnicos. - Retroalimentar información de la ejecución y programación a las labores del mantenimiento
Procesos de Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar y sugerir la realización de inspección a los equipos de los procesos con las frecuencias programadas y asegurar la ejecución de las acciones de Mantenimiento correspondiente. - Aportar ideas a la estrategia que permita mantener y mejorar la ejecución de Mantenimiento - Determinar los repuestos y componentes que deben ser cambiados o intervenidos.

3.2.2. Servicio de mantenimiento integral de equipos eléctricos ubicados en instalaciones onshore y barcas

LA CONTRATISTA deberá mantener un plantel mínimo de cinco (5) trabajadores especializados para la ejecución de los servicios detallados en el presente documento de acuerdo con el detalle adjunto.

Puesto (*)	Trabajadores requeridos
Supervisor de Electricidad	1
Electricista Especialista	2
Ayudante Electricista	2

Cada trabajador deberá contar con un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo. Supervisor de L-V y 04 trabajadores se turnan en rol de 4x2

Por razones operacionales de requerirse algún personal adicional será valorizados de acuerdo con el apéndice N°2.

PERFIL DE PUESTOS

SUPERVISOR DE ELECTRICIDAD

I. PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	Ingeniero Mecatrónico, Electrónico, Mecánico-Eléctrico, titulado Colegiado y Habilitado.
Conocimientos Generales y Formación Específica	<ul style="list-style-type: none"> - Curso en generadores eléctricos y subestaciones. - Curso en Mantenimiento de subestaciones eléctricas - Curso en gestión de mantenimiento. - Capacitación en Motores Diesel, sist. hidráulicos, suspensión y frenos. - Capacitación en seguridad e higiene industrial. - Curso ingles básico. - Capacitación en ofimática mínimo nivel intermedio.

Tiempo de Experiencia	-Cinco (5) o más años en actividades de mantenimiento -De los cinco años mencionados, Tres (3) o más años de experiencia en Campos de Producción de Hidrocarburos y Gas viendo motores de combustión interna, compresores recíprocos.
Acreditación	- De los cinco años mencionados, Tres (3) o más años de experiencia en Campos de Producción de Hidrocarburos y Gas viendo tableros eléctricos, líneas de media tensión, transformadores de potencia.

ELECTRICISTA ESPECIALISTA

I. PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	- Técnico en electrónica, electromecánica, electricidad industrial de preferencia en institución técnica como Tecsup o Senati.
Conocimientos Generales	- Capacitación en mantenimiento, reparación de equipos electrónicos, eléctricos, tableros, transformadores, líneas de media tensión. - Capacitación en rebobinado de motores - Capacitación en generadores eléctricos, subestaciones electricidad.
Tiempo de Experiencia	- Tres (03) o más años en actividades de mantenimiento técnico en electricidad industrial. - Dos años (02) o en actividades de mantenimiento preventivo, correctivo, programación y diagnóstico de fallas equipos electrónicos, eléctricos, tableros, transformadores, líneas de media tensión, cableado, sistema de iluminación y puesta a tierra.
Acreditación	- De los tres (03) años mencionados, dos años de experiencia en actividades de mantenimiento eléctrico industrial.

AYUDANTE ELECTRICISTA

I. PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	- Técnico en electrónica, electromecánica, electricidad industrial de preferencia en institución técnica como Tecsup o Senati.
Conocimientos Generales	- Capacitación en mantenimiento, reparación de equipos electrónicos, eléctricos, tableros, transformadores, líneas de media tensión. - Capacitación en rebobinado de motores - Capacitación en generadores eléctricos, subestaciones electricidad.
Tiempo de Experiencia	- Un (01) o más años en actividades de mantenimiento técnico en electricidad industrial, con conocimiento en generadores eléctricos, subestaciones, líneas eléctricas, sistema iluminación, puesta tierra.

3.2.3. Servicio de operación del sistema de producción de petróleo en las áreas de Sechura de los lotes Z-69

El personal mínimo que debe contar para este servicio son los siguientes:

- Ocho (08) Operadores de Producción
- Dos (02) Supervisores de Producción
- Un (01) Supervisor de Producción y Mantenimiento (mismo perfil del supervisor de producción)

PERFIL DE PUESTOS

SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

I. - PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	- Profesional con formación en Ingeniería de Petróleo, Colegiado y Habilitado.
Conocimientos Generales	<ul style="list-style-type: none">- Curso Ingles intermedio – avanzado- Curso en herramientas informáticas Ms Office- Capacitación en elaboración de reportes y administración de indicadores de gestión- Capacitación en Elaboración, planificación y desarrollo de actividades del servicio de producción.- Capacitación en el sistema integrado de gestión.- Capacitación en mantenimientos preventivos.- Curso de planificación de mantenimiento.
Formación Específica	- Curso Liderazgo en Prevención de Lesiones
Tiempo de Experiencia	<ul style="list-style-type: none">- Esencial: 5 años de experiencia en operaciones petroleras principalmente con gas lift, obtenidos en yacimientos- Deseado: 8 años de experiencia conocimiento de operaciones de campo: producción mecánica, instrumentación, electricista, operaciones de plantas petroleras de petróleo, agua y gas- Experiencia en ambiente marino (plataforma submarina).- Experiencia en trabajo por guardias.
Acreditación	- Copia simple de grado técnico/universitario. Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto

OPERADOR DE PRODUCCION

I. - PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	- Profesional Técnico calificado, de preferencia de SENATI o TECSUP.

Conocimientos Generales	<ul style="list-style-type: none"> - Curso Ingles básico - Curso de herramientas informáticas Ms Office - Capacitación de manejo de PC en general - Capacitación en Elaboración, planificación y desarrollo de actividades del servicio de producción.
Formación Específica	<ul style="list-style-type: none"> - Curso Liderazgo en Prevención de Lesiones - Cursos de seguridad y salud en el trabajo - Curso en sistema integrado de gestión.
Tiempo de Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Esencial: 3 años de experiencia en operaciones petroleras principalmente con sistema gas lift, obtenidos en yacimientos. - Deseado: 3 años de experiencia conocimiento de campo, mecánica y/o electricista. Trabajo físico. Experiencia con pozos gas lift. - Experiencia de trabajo en ambiente marino (plataforma submarina). - Experiencia de trabajo en guardias y bajo presión.
Acreditación	<ul style="list-style-type: none"> - Copia simple de grado técnico/universitario. - Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto.

3.2.4. Servicio de ingeniería de mantenimiento y confiabilidad

- Un (01) Ingeniero de confiabilidad
- Un (01) Ingeniero de planificación y programación)
- Un (01) Inspector CBM (Mantenimiento Basado en Condición)

PERFIL DE PUESTOS

INGENIERO DE CONFIABILIDAD

I. - PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	Ingeniero Mecánico, Electricista, Mecatrónico o Electromecánico titulado, con colegiatura vigente
Conocimientos Generales	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de Operación de Producción y/o Mantenimiento en campos de Oil & Gas. - Capacitación en ACR y RCM. - Capacitación en Técnicas y Gestión de Mantenimiento - Cursos de informática y sistemas de información - Curso de inglés hablado y escrito (intermedio – avanzado). - Capacitación de estándares y normas de la industria petrolera, sistemas de gestión integrados, basados en normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
Formación Específica	<ul style="list-style-type: none"> - Especialización en Gerencia de mantenimiento o proyectos - Capacitación de Manejo de personal y conformación de equipos - Capacitación en Sistemas de Gestión de Calidad
Tiempo de Experiencia	Ocho (8) o más años en el desarrollo de actividades en campos petroleros, principalmente con sistemas gas lift.
Acreditación	<ul style="list-style-type: none"> - Copia simple de grado técnico/universitario. - Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto

INGENIERO DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN

I. - PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	Ingeniero Mecánico eléctrico, Mecatrónico, Industrial, Electricista o Electrónico. Titulado Colegiado y Habilitado.
Conocimientos Generales	Curso de Inglés intermedio Curso de Excel Avanzado
Formación Específica	Curso de Confección de planes de mantenimiento Curso de Análisis falla y riesgo Curso de introducción a la confiabilidad. Curso de Mantenimiento basado en la condición (CBM) Capacitación en Seguridad y salud en el trabajo.
Tiempo de Experiencia	Tres (03) o más años en actividades de mantenimiento. De los tres años mencionados, uno (1) o más años de experiencia en el rubro de Oil and gas.
Acreditación	Copia simple de grado técnico/universitario. Constancias de trabajo o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre los conocimientos, formación y/o experiencia del personal propuesto

INSPECTOR CBM

I. PERFIL DEL CARGO	
Educación Formal	- Técnico, Bachiller o Ingeniero en el área de mecánica, electrónica, electromecánica, eléctrica
Conocimientos Generales	- Capacitación y certificación en análisis vibracional nivel 3, termografía nivel 3, videoscopía nivel 3 para tener la capacidad de realizar estas técnicas predictivas, interpretar y hacer las recomendaciones necesarias para el buen funcionamiento de los equipos.
Formación Específica	- Capacitación de funcionamiento de motores de combustión interna y compresores recíprocos.
Tiempo de Experiencia	- Diez (10) o más años en actividades de mantenimiento técnico. - Cinco años (5) o más certificados en actividades de mantenimiento predictivo, realizando diagnósticos con el análisis vibracional, termografía y videoscopía.
Acreditación	- De los diez años mencionados, cinco (5) o más años de experiencia en actividades de mantenimiento predictivo y preventivo de equipos rotativos.

4. SISTEMA DE COMUNICACIÓN

LA CONTRATISTA deberá proveer equipos de radio – comunicación VHF a prueba de explosión para garantizar su servicio. Los equipos y las licencias correspondientes serán propiedad de **LA CONTRATISTA**.

PETROPERU proporcionará a solicitud de **LA CONTRATISTA** una carta autorizando el uso de las frecuencias asignadas a **PETROPERU** en los Lotes Z-69. Esta carta deberá adjuntarla al expediente Técnico que debe presentar **LA CONTRATISTA** al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en la obtención de sus licencias.

LA CONTRATISTA para garantizar el Servicio, debe contar como mínimo con las siguientes unidades de radio:

Servicio de mantenimiento integral de equipos mecánicos, eléctricos e instrumentos en instalaciones offshore

- Cuatro radios para el Área de Litoral y Providencia. Distribuidos para el supervisor, mecánico, electricista e instrumentistas (Handie con Diadema para trabajos en zonas ruidosas).
- Un (01) radio para el Área de San Pedro. Distribuidos entre el personal mecánico, electricista e instrumentistas.

Servicio de mantenimiento integral de equipos eléctricos ubicados en instalaciones onshore

- **LA CONTRATISTA** deberá disponer de dos (02) radios portátiles, que será utilizado para la coordinación de trabajos.

Las especificaciones mínimas – técnicas del equipo de radio son las siguientes:

- Radio marca Motorola PRO7550 o PRO5550 intrínsecamente seguros (a prueba de explosión para zonas clase I, II y III División 1 Grupo C, D, F Y G; y NI para Clase I División 2 Grupo A, S, C y D) de 15 canales mínimo, con batería intrínsecamente segura. Estas radios deben ser certificadas y aprobadas por FM, para lo cual deben tener el sello verde correspondiente.
- Cada equipo de radio debe contar con su correspondiente cargador.

LA CONTRATISTA deberá proveer al supervisor del área de Litoral y San Pedro, de un teléfono móvil hasta que se implemente una red operativa privada de **PETROPERU**. Los teléfonos celulares deben ser intrínsecamente seguros.

En las locaciones donde no existan facilidades técnicas para telefonía celular, **PETROPERU**, a través de su Departamento de Tecnología de la Información, instalará un sistema de interconexión telefónica que permita el uso de Internet y telefonía fija.

5. SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Lo descrito a continuación aplica para los servicios indicados en los numerales 1.1 y 1.2 del presente Anexo.

Debido a la necesidad de mantener un estándar de calidad de los equipos, el suministro de repuestos, lubricantes y agua tratada para la ejecución normal del Servicio será de entera responsabilidad de **PETROPERU**.

PETROPERU compartirá de manera semanal al Supervisor del servicio el informe de la calidad del agua tratada.

Es responsabilidad de **LA CONTRATISTA** solicitar el abastecimiento de repuestos e insumos para el Servicio materia de este contrato y no justificará incumplimiento de los Programas de Mantenimiento por atraso en la llegada de estos. Si **PETROPERU** se retrasa en la entrega de repuestos, a pesar de la solicitud a tiempo por parte de **LA CONTRATISTA**, esta última no será responsable por dicho evento.

Los materiales pequeños de un peso no mayor a 5 kg y de un volumen no mayor a un metro cubico se entregarán a la mano en la muelle tortuga. Los repuestos grandes serán movilizadas por vía marítima en coordinación con el área de operaciones marinas y **LA CONTRATISTA**.

Los repuestos entregados por **PETROPERU** que no hayan sido utilizados por **LA CONTRATISTA** serán devueltos a **PETROPERU** e igualmente registrados en el cuaderno de servicio y controlado con sus respectivas guías de devolución debidamente recepcionadas por **PETROPERU**.

LA CONTRATISTA será responsable de la seguridad y vigilancia del suministro de sus materiales consumibles y de la buena administración de los repuestos proporcionados por **PETROPERU**. La custodia y vigilancia de las instalaciones objeto del contrato será responsabilidad de **PETROPERU**. En caso surgiera algún evento delincencial externo a nuestras operaciones debidamente comprobado, **PETROPERU** será responsable; en caso se compruebe que personal de **LA CONTRATISTA** esté involucrado en estos hechos, **LA CONTRATISTA** asumirá los gastos correspondientes.

6. SUMINISTRO DE CONSUMIBLES Y OTRAS FACILIDADES

6.1. PETROPERU suministrará a **LA CONTRATISTA** el trapo industrial y desengrasante.

6.2. LA CONTRATISTA asume la alimentación de su personal. La alimentación del personal deberá ser suministrada por la contratista del servicio de alimentación que **PETROPERU** tiene contratada.

6.3. LA CONTRATISTA asume gasto referidos a lavandería de uniformes y demás de su personal.

7. CONDICIONES ADICIONALES

LAS PARTES acuerdan que dentro de los seis (6) meses de iniciados los servicios descritos en los numerales 1.1, 1.2 y 1.4 precedentes, deberán acordar Indicadores de Desempeño. Respecto al servicio correspondiente al numeral 2.3 precedente, los Indicadores de Desempeño a aplicar son los definidos en el **Anexo 1C-6.**

ANEXO 1-A

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DOCUMENTOS DEL ANEXO 1-A

Forman parte integrante del Anexo 1-A, los siguientes documentos:

- 1.1. **ANEXO 1A-1:** Relación de Compresores a Gas – Área Litoral, Providencia y Sechura Offshore; y Relación de equipos mecánicos.
(Archivo entregada en formato digital, identificado en las bases con el nombre Anexo 5A-1)
- 1.2. **ANEXO 1A-2:** Inventario de bombas de inyección de químicas Offshore; Inventario de Controles de Inyección Gas Lift; Control de Bombas Reda – Contra incendio; Transformadores rectificadores – Protección Catódica; Sistema de Luces de Navegación de plataformas y amarraderos; Relación de controles de neumáticos de presión instalados y; Lista de instrumentos instalados en San Pedro.
(Archivo entregada en formato digital, identificado en las bases con el nombre Anexo 5A-2)
- 1.3. **ANEXO 1A-3:** Materiales Consumibles para el mantenimiento Rutinario.
- 1.4. **ANEXO 1A-4:** Listado de Herramientas e Instrumentos.

2. ALCANCE DEL SERVICIO

2.1. Generalidades

El Servicio inicialmente se realizará en las diferentes instalaciones en mar y tierra del área de San Pedro y las instalaciones de mar en las áreas de Providencia, Litoral.

Las locaciones en donde se llevará a cabo el servicio, objeto del Contrato serán las siguientes:

- Instalaciones de mar y tierra del área de San Pedro (incluye Muelle TERMINAL BAYOVAR).
- Plataformas marinas del área de Providencia.
- Plataformas marinas del área Litoral.

2.2. Especificidades

El alcance de los Servicios a desarrollar por **LA CONTRATISTA** es el siguiente:

2.2.1. Recursos Humanos

- **LA CONTRATISTA** para la prestación del Servicio objeto del Contrato deberá contar con personal calificado y capacitado para la ejecución de estos trabajos, de tal forma que asegure obtener un servicio eficiente y de acuerdo con los requerimientos de **PETROPERU**. Asimismo, deberá considerar en lo posible personal de la Zona.
- El Administrador de Contrato de **LA CONTRATISTA** contará siempre con un(os) responsable(s) en la(s) área(s) —en adelante Supervisor de Área—, quien(es)

reportará(n) las acciones y necesidades que el Servicio requiera. El Supervisor del Área será la única persona que efectuará coordinaciones operativas con **PETROPERU** y será el responsable de que el personal a su cargo cumpla con los estándares de conducta y procedimientos HSE de **PETROPERU**.

- En el Apéndice N° 1 numeral 3 se indica el personal y perfil requerido para la prestación del servicio.
- El personal deberá estar capacitado en temas relativos a seguridad y primeros auxilios entre otros aspectos inherentes a este tipo de actividades. Para validar este punto LA CONTRATISTA deberá presentar un documento que acredite dicha capacitación.
- El personal antes indicado estará bajo la exclusiva subordinación de **LA CONTRATISTA**, por lo que **PETROPERU** únicamente podrá hacer las coordinaciones que fueran necesarias dirigiéndose al Supervisor de Área o a la persona que haya designado para estos efectos **LA CONTRATISTA**.
- **LA CONTRATISTA** ejecutará el Servicio dentro del horario de trabajo que **PETROPERU** tiene establecido para su personal a fin de no interferir con la normal operación y gestión de las operaciones de las áreas de Producción.
- **LA CONTRATISTA**, con el fin de mantener una alta performance durante la ejecución del Servicio, deberá estar en capacidad de reemplazar en forma inmediata a cualquier personal que incurra en faltas graves de indisciplina o que no cuente con la calificación técnica necesaria para el desempeño eficiente de sus funciones. Su convocatoria y selección de personal no deberá ser mayor a una (1) semana.
- En caso de que algún trabajador de **LA CONTRATISTA** sea reemplazado (por retiro de la empresa, reemplazo temporal, vacaciones o cualquier otro motivo), **LA CONTRATISTA** deberá comunicar este hecho a **PETROPERU** con la debida anticipación y sustituirlo por otro profesional de estas o mejores competencias, capacidad y características. La inducción, capacitación u otros costos en el que se incurran por este motivo son de total responsabilidad de **LA CONTRATISTA**. **LA CONTRATISTA** deberá tomar las acciones necesarias para que este cambio no afecte el nivel del Servicio.
- Todos los trabajos para realizar por parte de **LA CONTRATISTA** en las instalaciones de las áreas operativas parte de contrato, deberán ser aprobadas y acordadas previamente por el coordinador por parte de **PETROPERU**, responsable de la operación del proceso productivo y/o administrativo en el cual se va a intervenir.
- **LA CONTRATISTA** deberá notificar a su personal el período en el que va ser desplazado hacia las instalaciones de **PETROPERU**, así como la unidad en la que se va a realizar el desplazamiento, conforme a lo indicado en **Anexo 6** del Contrato.
- **LA CONTRATISTA**, con el fin de mantener una alta performance durante la ejecución del Servicio, deberá asegurar en todo momento, la disponibilidad de un operador certificado en operación grúas y winches de flota liviana (5 toneladas), para los requerimientos de carga y descarga de sus equipos y herramientas entre plataformas, quienes por motivos de seguridad deberán estar previamente autorizado(s) por **PETROPERU**, vale indicar que **LA CONTRATISTA** es la encargada de tener a sus operadores de grúas y winches certificados por una

entidad externa. El operador de grúa podrá ser uno de los integrantes (técnico mecánico, instrumentista o electricista) de la cuadrilla de técnicos propuestos en adición a sus funciones.

- **LA CONTRATISTA** deberá asegurar, en caso de ser necesario y previa coordinación el Administrador del Contrato de **PETROPERU**, la disposición de personal técnico adicional, para poder atender rápida y oportunamente los trabajos de mantenimiento anual y/o trabajos de envergadura esporádicos que se presenten, los cuales serán de acuerdo con la tarifa ofertada para dicho trabajo, la cual será solicitada por **PETROPERU** oportunamente.
- Asimismo, **LA CONTRATISTA** deberá disponer de personal técnico en corte y soldadura, con sus equipos, materiales e implementos de trabajo, para ejecutar las labores de corte y soldadura que se presenten los días del año que fuesen necesarios para cumplir con los trabajos de mantenimiento, los cuales se pagarán previa coordinación y autorización del Administrador del Contrato de PETROPERU, de acuerdo con la tarifa que sea consensuada entre LAS PARTES en función a las labores a ejecutar. Estos trabajos deberán ser solicitados con la debida anticipación a fin poder efectuar una programación adecuada para su ejecución.

2.2.2. **Capacitación**

LA CONTRATISTA deberá implementar un direccionamiento unificado del desarrollo del talento humano, implementando políticas que aseguren el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, actitudes, aptitudes de acuerdo a los requerimientos en los perfiles del cargo y la calidad esperada en los resultados de gestión del Contrato.

LA CONTRATISTA dará a conocer en su Plan Anual de Trabajo (PAT), el Programa de Capacitación que tendrá su personal durante la ejecución de este.

2.2.3. **Facilidades, equipamiento, herramientas y condiciones de trabajo del personal de LA CONTRATISTA**

- **LA CONTRATISTA** deberá proporcionar uniforme de trabajo de algodón para su personal sin partes de metal, los que deben mantenerse en buenas condiciones, con logotipo de **LA CONTRATISTA**, nombre y grupo sanguíneo del personal.
- **LA CONTRATISTA** deberá proporcionar Carné de Identificación a todo su personal, que debe ser portado en todo momento y en un lugar visible.
- **LA CONTRATISTA** deberá proporcionar Calzado de Seguridad apropiado a la especialidad del técnico. En el caso del personal técnico electricista, el calzado deberá ser dieléctrico y que cumpla con las normas técnicas de seguridad.
- **LA CONTRATISTA** deberá proporcionar Equipos de Protección Personal (E.P.P.) debidamente certificados: casco, guantes, lentes, protectores auditivos, arnés, líneas de vida, mantas dieléctricas y otros que sean necesarios para desarrollar las actividades propias del servicio y de acuerdo al tipo de riesgo a que se encuentren expuestos.
- **LA CONTRATISTA** deberá mantener entrenado a su personal en las técnicas a aplicar en el servicio a contratar, simulacros y planes de contingencia, debiendo detallar estos entrenamientos en su respectivo Plan Anual de Trabajo (PAT).

- Asimismo, **LA CONTRATISTA** deberá mantener entrenado a su personal en técnicas y medidas de seguridad y conservación del medio ambiente u otro requisito establecido por los Organismos Gubernamentales correspondientes.
- El cumplimiento del programa de capacitación de su personal no implicará costo alguno para **PETROPERU** ni desatención del puesto contratado.
- **LA CONTRATISTA** deberá suministrar los insumos consumibles necesarios para la ejecución normal del servicio, según lo indicado en el **Anexo 1A-5** del presente Anexo. Deberá incluirse los insumos necesarios para los muestreos de aceite y de ser necesario agua. En el caso de que el listado referenciado no sea suficiente para cubrir los consumibles realmente gastados durante la ejecución del servicio, **PETROPERU** reconocerá pago adicional por los consumibles adicionales.
- **LA CONTRATISTA** deberá proveer el equipamiento sugerido de herramientas apropiadas de acuerdo con la especialidad e instrumentos necesarios para la ejecución normal del Servicio y para aquellas locaciones donde se requieran herramientas anti-chispa (de impacto como martillos, combas, cinceles). En caso sea necesario retirar de campo alguna de las herramientas e instrumentos indicados en el **Anexo 1A-6** del **Anexo 1A** siendo este listado no limitativo para la ejecución normal de las actividades, ya sea por falla, por mantenimiento o calibración y certificación, **LA CONTRATISTA** deberá proporcionar en reemplazo un equipo de características similares y no afectar la ejecución normal del Servicio. En caso de no hacerlo se debitará el equivalente monetario por los días de inoperatividad o ausencia del equipo en la valorización más próxima. El listado del **Anexo 1A-6** es enunciativo; si la operación requiere alguna herramienta adicional a lo solicitado en el **ANEXO 1A-6**, deberá proveerla y valorizarla como reembolsable o en su defecto **PETROPERU** deberá proveerla.
- En caso de pérdida o deterioro por negligencia de alguna herramienta o equipo, el costo de reposición será asumido íntegramente por **LA CONTRATISTA**. El tiempo de reposición de lo indicado no deberá ser mayor de veinte (20) días.
- **LA CONTRATISTA** deberá disponer de sus propios equipos de cómputo con las características técnicas necesarias para la ejecución del Servicio (PC's de escritorio, laptop, impresoras, etc.).
- En atención a las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo que recaen en **PETROPERU**, **LA CONTRATISTA** deberá gestionar que todo personal que conduzca alguna unidad vehicular deberá llevar y aprobar el curso de Manejo Defensivo y Reglamento de Tránsito que dicta PETROPERU. La experiencia del personal con licencia de conducir categoría A-1 deberá ser como mínimo de dos (02) años.
- **LA CONTRATISTA** deberá realizar el mantenimiento integral y reparaciones (con su propia mano de obra y repuestos) de las herramientas e instrumentos utilizados para la ejecución del Servicio.

3. EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Durante la ejecución del Servicio, **LA CONTRATISTA** deberá efectuar las tareas detalladas en 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, y enviar los informes correspondientes a los 3 (tres) días hábiles después de terminado el servicio.

- 3.1 **LA CONTRATISTA** deberá realizar el Mantenimiento Preventivo de los equipos mecánicos detallados en los **Anexo 1A-1** y en general de todos los equipos de superficie instalados en las áreas donde se prestará el Servicio. En tal sentido, en razón a que **PETROPERU** es propietario de los equipos, ha elaborado Procedimientos y Programas de Mantenimiento Anuales vigentes, que para estos efectos, **LA CONTRATISTA** deberá utilizarlos y considerarlos como los estándares mínimos a utilizar. Sin perjuicio de ello, **LA CONTRATISTA** podrá elaborar y emplear sus propios programas y procedimientos, siempre y cuando, se mantengan o mejoren los estándares de calidad de los procedimientos y programas de **PETROPERU**.
- 3.2 Realizar el Mantenimiento Correctivo programado, no programado y de emergencia, incluye alineamiento, de los equipos mecánicos detallados en el **Anexo 1A-1**.
- 3.3 Realizar el Mantenimiento Preventivo de las instalaciones eléctricas, luces de navegación y señalización, instrumentos de producción y los sistemas de control relacionados con los procesos de producción de crudo y gas natural detallados en el **Anexo 1A-2**, y en general de todos los equipos de superficie instalados en las Áreas donde se prestarán los servicios objeto del presente Contrato. En tal sentido, en razón a que **PETROPERU** es propietario de los equipos, ha elaborado Procedimientos y Programas de Mantenimiento Anuales vigentes, que para estos efectos, **LA CONTRATISTA** deberá utilizarlos y considerarlos como los estándares mínimos a utilizar. Sin perjuicio de ello, **LA CONTRATISTA** podrá elaborar y emplear sus propios programas y procedimientos, siempre y cuando, se mantengan o mejoren los estándares de calidad de los procedimientos y programas de **PETROPERU**.
- 3.4 Realizar el Mantenimiento Correctivo programado, no programado y de emergencia, de las instalaciones eléctricas, luces de navegación y señalización, instrumentos de producción y los sistemas de control relacionados con los procesos de producción de crudo y gas natural en el **Anexo 1A-2**.
- 3.5 Realizar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos e instalaciones de **PETROPERU**, en las Barcasas con procesos de producción en las áreas materia del presente contrato El mantenimiento preventivo y correctivo de a los equipos no incluidos en el Anexo 1A-1 serán ejecutados bajo la modalidad de gastos reembolsables contra presentación de factura incurrida a los cuales se les adicionará los porcentajes de gastos generales y utilidad indicados en el Anexo de información económica.
- 3.6 Realizar los mantenimientos predictivos Análisis Vibracional y termografía 3 veces por año, de los equipos a su cargo.
- 3.7 Coordinar previamente con los Supervisores de Producción de **PETROPERU** y/o el(los) responsable(s) de la operación del proceso en el cual se va a intervenir, para obtener su respectiva aprobación y las necesarias facilidades antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento.
- 3.8 Realizar Análisis de Fallas, Análisis Causa Raíz, Análisis de Modos y Efectos de Falla o algún otro informe especial requerido por **PETROPERU**, cuando se incurra en falla funcional total entre Mantenimientos Preventivos Programados.
- 3.9 Realizar diariamente el recorrido y monitoreo de parámetros (presión, temperatura, niveles, topes de control, vibraciones, etc.) de los equipos detallados en el **Anexo 1A-1**, así como la toma de muestras de aceite, combustible, agua del sistema de enfriamiento y gas de los equipos en mención. De encontrarse valores fuera de especificación, deberá coordinar con el personal de Mantenimiento que **PETROPERU**

- designe. **LA CONTRATISTA** tomará las muestras y **PETROPERU** realizará los análisis respectivos.
- 3.10 Los programas y procedimientos técnicos establecidos por **PETROPERU**, son las bases generales que se deben respetar en la ejecución de los trabajos que realice **LA CONTRATISTA**.
- 3.11 **LA CONTRATISTA** se obliga a cumplir con la ejecución y control de las intervenciones de mantenimiento preventivo, de acuerdo con lineamientos de planificación y programación de **PETROPERU**.
- 3.12 La ejecución de las actividades relacionadas con Mantenimiento Correctivo no Planeado o de Emergencias será a cargo de **LA CONTRATISTA**.
- 3.13 Mantenimiento y conservación de los ambientes proporcionados por **PETROPERU** para almacenar los repuestos, accesorios, componentes y materiales necesarios para el Servicio.
- 3.14 De requerirse **reparaciones especializadas o mantenimientos mayores no contemplados en este Contrato**, **LA CONTRATISTA** debe asegurar su ejecución, para lo cual podría usar recursos propios o de terceros. Estas asistencias deben ser validadas previamente por **PETROPERU**, mediante la presentación de una propuesta técnico – económica y será facturada por separado, con el objeto de garantizar la integridad de los activos.
- 3.15 De igual forma, cualquier trabajo que sea ejecutado por **LA CONTRATISTA** fuera del horario de trabajo establecido y previa autorización de **PETROPERU**, será valorizado y facturado como servicio adicional en el mes ejecutado, según las tarifas en **Anexo 2**.
- 3.16 Los trabajos de maquinado, mecanizados de piezas, rectificados, soldadura, rebobinados u otros requeridos a ser efectuados, se ejecutarán bajo la modalidad de gastos reembolsables contra presentación de factura incurrida a los cuales se les adicionará los porcentajes de gastos generales y utilidad indicados en el anexo de información económica.
- 3.17 El Inventario de Equipos listado en el **Anexo 1A-1** y **Anexo 1A-2** será dinámico durante el período de ejecución del Servicio. A la fecha **PETROPERU** viene ejecutando diversos proyectos con nuevas instalaciones en los lotes Z-2B y Z6, cuyos equipos serán agregados al listado actual y no representará incremento de personal o de las tarifas pactadas; en paralelo, equipos antiguos u obsoletos serán dados de baja y retirados de los listados en mención.
- 3.18 La inclusión de nuevos equipos o de equipos antiguos no mencionados en el **Anexo 1A-1** y **Anexo 1A-2**, así como la modificación o adición de Procedimientos de Mantenimiento Preventivo, no representará incremento de personal o de las tarifas pactadas.
- 3.19 Si como resultado de lo indicado en los numerales anteriores 3.16 y 3.17, se requiriese alguna modificación en la cantidad de personal, herramientas, consumibles y otros gastos generales indicados en el anexo de la información económica, para la normal ejecución del Servicio, deberá coordinarse y acordarse directamente con el(los) Administrador(es) de Contrato de **PETROPERU**.

4. SISTEMA DE TRABAJO

- 4.1 **LA CONTRATISTA** ejecutará el servicio contratado dentro del Sistema y Horario de trabajo que **PETROPERU** tiene establecido para su personal a fin de no interferir con la normal operación y gestión de las operaciones de las áreas de Producción.
- 4.2 **LA CONTRATISTA** deberá contar con el personal necesario y suficientemente calificado para asumir las labores que ésta le designe en virtud de la ejecución de los trabajos objeto del presente Contrato. En caso la ejecución de la obra requiera Mano de Obra No Calificada, ésta deberá ser contratada en su totalidad de la zona de influencia.
- 4.3 Queda claro para LAS PARTES que **LA CONTRATISTA** cuenta con sus propios manuales y procedimientos internos de trabajo, de seguridad y salud ocupacional, y que será responsable ante **PETROPERU** si el incumplimiento de los mismos por parte de su personal produjera responsabilidad administrativa, civil o penal a **PETROPERU**. Los manuales antes indicados deberán ser acordes tanto con las normas internacionales y Nacionales, como con los Sistemas Integrados de Gestión de **PETROPERU**.

5. SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS

- 5.1. **LA CONTRATISTA** deberá coordinar diariamente los trabajos a realizar con el representante de **PETROPERU** y presentar diariamente un reporte con el detalle de las labores realizadas.
- 5.2. **LA CONTRATISTA** durante la vigencia del contrato deberá dar facilidades a personal de **PETROPERU** para la inspección de instrumentos, herramientas, equipos, repuestos, materiales e insumos de **LA CONTRATISTA**.

6. TERMINACIÓN DEL SERVICIO

- 6.1. Al vencimiento del plazo del contrato, **LA CONTRATISTA** deberá retirar todos los bienes (equipos, materiales, insumos, hardware, etc.) propios de **LA CONTRATISTA** y los no utilizados durante la ejecución del Servicio, dejando limpias y despejadas las instalaciones utilizadas durante la ejecución del contrato.

7. FACILIDADES

- 7.1. Dada la remota ubicación geográfica donde se prestará los servicios objeto del presente contrato, **PETROPERU** proporcionará a **LA CONTRATISTA** las siguientes facilidades técnicas:
- En mar, contenedores debidamente amoblados en la Plataforma ES1 del área de San Pedro para ser utilizado como hospedaje del personal de **LA CONTRATISTA**. Dada la ubicación geográfica, **PETROPERU** proporcionará la energía eléctrica y el agua potable (para aseo) que fueran necesarios. La custodia y vigilancia de las instalaciones antes indicadas es exclusiva responsabilidad de **PETROPERU**
 - En mar, contenedores debidamente amoblados uno en el área de San Pedro y otro en el área de Litoral (para la cotización opcional **PETROPERU** proporcionará casetas en las plataformas LO11 y HH o Muelles Flotantes) para ser utilizados como oficinas, comedores y servicios higiénicos por el personal de **LA CONTRATISTA** en cada uno de dichos lugares. Asimismo, dada la ubicación geográfica, **PETROPERU** proporcionará la energía eléctrica y el agua que fueran necesarios. La custodia y

vigilancia de las instalaciones antes indicadas es exclusiva responsabilidad de **PETROPERU**.

- El traslado de los equipos y del personal de **LA CONTRATISTA** desde el muelle hacia las operaciones para la realización de los servicios en mar será responsabilidad de **PETROPERU** a través de la Empresa Naviera que estime pertinente.
- Vale indicar que para los cambios de guardia en cuanto al transporte de personal, materiales y repuestos para providencia será por muelle tortuga o McDonald, para Sechura **LA CONTRATISTA** debe considerar su transporte terrestre de personal y **PETROPERU** proporcionará transporte marítimo desde el muelle Terminal Bayovar (Sechura), para el caso de repuestos **PETROPERU** asumirá todo el costo (terrestre y marítimo).
- Asimismo, dadas las necesidades de coordinación de los servicios por parte de **PETROPERU**, y a efectos de garantizar la calidad en el servicio, **PETROPERU** proveerá a **LA CONTRATISTA** de los siguientes recursos:
- Facilidades al personal, vehículos y equipamiento para ingresar a las áreas de acceso a los centros de operación.
- Información técnica disponible de los equipos mecánicos, eléctricos e instrumentos de control en sus instalaciones actuales (planos, especificaciones técnicas, manuales de operación y mantenimiento del fabricante, entre otros).
- **PETROPERU** proveerá a **LA CONTRATISTA** de las facilidades requeridas en las Plataformas para el personal asignado a este Servicio, tales como: Oficinas, Servicios Higiénicos, habitabilidad, comedor, y todas aquellas necesarias para el correcto desarrollo del servicio. Es responsabilidad de **PETROPERU** el mantenimiento de las facilidades mencionadas y de **LA CONTRATISTA** el buen uso de ellas.
- **PETROPERU** proporcionará los equipos de emergencia (camilla rígida, botiquines, férulas, no medicinas, las cuales están a cargo del área de HSSE de **PETROPERU**). Estos equipos quedarán bajo responsabilidad de **LA CONTRATISTA** y deberán ser devueltos en condiciones operativas.
- **PETROPERU** proporcionará la atención médica básica en zonas remotas, esto es, triaje y atención de accidentes de trabajo leves. Los casos de accidentes de trabajo severos o emergencia deben ser derivados al centro de salud de referencia según el nivel de complejidad, para lo cual **PETROPERU** coordinará el traslado del personal desde la locación hasta el centro de salud más cercano. Sin embargo, **LA CONTRATISTA** deberá asumir los gastos que genere el traslado desde el muelle al centro de salud más cercano.
- **LA CONTRATISTA** proveerá a su personal, agua potable para consumo cuando su personal este realizando actividades en plataformas sin facilidades instaladas por **PETROPERU**.

ANEXO 1A-3

MATERIALES CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO POR ZONA

ITEM	CODIGO	Descripción	Unidad	Consumo Anual Promedio	
				Litoral & Prov. Mar	Sechura y Muelle TERMINAL BAYOVAR
1	2776	TAPE, RUBBER INSULATING - CINTA DE JEBE DE 3/4"	RL	16	30
2	2033	TRAPO INDUSTRIAL DE FIBRA DE ALGODON (FARDO DE 25 KG)	KG	1250	485
3	2103	SILICONE GASKET MAKER RED "PERMATEX", (85 GR/TUBE)	EA	82	23
4	2036	MOPS,W/HANDLE	EA	32	11
5	2039	ESCOBILLONES DE NYLON CON MANGO	EA	32	15
6	1612	TEFLON THREAD SEALANT TAPE. DENSITY 0.7 , 3/4" X 520" (GARLOCK 32164 - 1268).	RL	212	177
7	1511	EMERY CLOTH SHEETS,F/METAL OSO NORTON	EA	72	12
8	1513	EMERY CLOTH SHEETS,F/METAL OSO NORTON	EA	94	9
9	1518	SANDPAPER SHEET WATERPROOF TUFBAK DURITE " OSO NORTON "	EA	65	9
10	1596	COMPRESSED NON-ASBEST SHEET 1/16", GRAPHIT GARLOCK STYLE 2900 (8.32 OZ/SQ.FT)	EA	3	2
11	1597	COMPRESSED NON-ASBEST SHEET 1/16", GRAPHITED,WIRE INSERT, (7.25 KG/SHEET)	KG	16	28
12	1561	BROCHA 2", CON HEBRAS DE NYLON VULCANIZADAS. " TUMI "	EA	38	7
13	1562	BROCHA 3", CON HEBRAS DE NYLON VULCANIZADAS. " TUMI "	EA	-	2
14	2108	PENETRATING OIL (11 ONZ.AEROSOL) "PERMATEX" - AFLOJATODO	EA	40	7
15	2085	CONTAINER, PLASTIC SCREWED CAP. (5 GL.CAPACITY)	EA	4	2
16	18003	DETERGENTE "SACA SACA 50" (15 KG. BOLSA)	BG	12	8
17	18550	FLASH LIGHT " MSA " MODEL STEALTHLITE	EA	10	10
18	2511	BATTERY, ALKALINE. D- 1.5 V. SIZE LARGE (DURACELL,EVEREADY)	EA	28	-
19	41143	SAW BLADES 12" X 1/2" "STANLEY" - HOJAS DE SIERRA	EA	32	20
20	40935	AGUA DESTILADA. PARA RECARGA DE BATERIAS.	GL	14	2

21	2779	TAPE, VINYL PLASTIC INSULATING. " SCOTCH " 3/4"	RL	45	59
22	16889	GREASE F/ BEARING (1KG/CN)	CN	3	-
23	2207	NYLON ROPE 3 STRAND 1/4"	FT	12	12
24	16321	SOLVENT,DIELECTRIC "NATIONAL CHEMSEARCH" (5 GL/CN) - SS-25	EA	5	0
25	2773	PREMIUM CONTACT CLEANER "SCOTCH" (CRC-2140) - LIMPIADOR DE CONTACTOS	EA	-	1
26	16418	POLIETILENO NEGRO, (EN ROLLOS DE 25 KG.)	KG	25	25
27	63055	DUCT TAPE 3M	EA	6	5
28	62896	CINTA MASKING TAPE " PEGAFAN " MULTIUSO 500 (2" X 55 YARDAS), CON SOPORTE DE PA	EA	6	5
29	2776	TAPE, RUBBER INSULATING - CINTA DE JEBE DE 3/4"	RL	16	30

ANEXO 1A-4

LISTADO DE HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS

Esta lista no es limitativa, LA CONTRATISTA podrá considerar alguna herramienta adicional si lo cree necesario para mantener la operación.

	HERRAMIENTAS	Cantidad
	Llaves Mixtas:	
1	5/16"	1
2	3/8"	1
3	7/16"	1
4	1/2"	1
5	9/16"	1
6	5/8"	1
7	11/16"	1
8	3/4"	1
9	7/8"	1
10	15/16"	1
11	1"	1
	ENCASTRE DE 1/2"	
12	PALANCA	1
13	EXTENSION 1/2" x 5"	
	DADOS DE 1/2"	
14	7/16"	1
15	1/2"	1
16	9/16"	1
17	5/8"	1
18	3/4"	1
19	ALICATE PRESION	1
20	ALICATE PINZA	1
21	ALICATE ELECTRICISTA	1
22	ARCO SIERRA	1
23	CORTADOR CAÑERIA 1/4" - 1/2"	1
24	CORTADOR DE TUBO PIREX	1
25	DESARMADOR ESTRELLA # 0" * 3"	1
26	DESARMADOR ESTRELLA # 2	1
27	DESARMADOR PLANO 1/4"	1
28	DESARMADOR PLANO 1/8" * 4"	1
29	DESARMADORES SGDE-70 - 7 PZAS	
30	DOBLADOR CAÑERIA 1/4"	1

	HERRAMIENTAS	Cantidad
31	DOBLADOR CAÑERÍA 3/8"	1
32	JUEGO COMPLETO DE MICRÓMETROS PARA MEDIR INTERIORES	1
33	JUEGO COMPLETO DE MICRÓMETROS PARA MEDIR EXTERIORES	1
34	HERRAMIENTA PARA CARBURAR MOTORES	2
35	COMPRESÍMETRO	2
36	RELOJES COMPARADORES PARA MEDIR JUEGOS AXIALES Y RADIALES Y ALINEAMIENTO ENTRE CARAS Y ANGULAR	2
37	MEDIDOR DE PRESIÓN DE GASES DE CÁRTER	1
38	PIRÓMETROS PARA TEMPERATURA	2
39	PHOTOTACH PARA MEDIR VELOCIDAD DE GIRO	2
40	PATRONES PARA CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS COMO; MULTIVARIABLES, BARTON	1
41	TORQUÍMETRO DE 3/4"	1
42	TORQUÍMETRO DE 1/2"	1
43	PIE DE REY DIGITAL	2
44	JUEGO DE DADOS CON ENCASTRE DE 3/4" (15/16" 1 1/8", 1 1/16", 1 1/4", 1 1/2", 1 7/16", 1 5/8", 1 13/16", 2", 2 1/4")	2
45	PALANCA DE 3/4" CON EXTENSIÓN DE 8 Y 10	2
46	JUEGO DE DADOS COMPLETOS CON ENCASTRE DE 1/2"	
47	PALANCA DE 1/2" CON EXTENSIÓN 4 Y 8	2
48	JUEGO DE DADOS COMPLETOS EN PULGADAS HASTA 1 1/4"	2
49	RACHI DE MEDIA	2
50	FRANCESA 10"	1
51	JUEGO DE HEXAGONALES	1
52	LIMA MEDIA CAÑA	1
53	MARTILLO BOLA 1 LB.	1
54	STILSON 24"	1
55	WINCHA 3 MTS.	1
56	MULTITESTER	

ELECTRICIDAD

	Llaves Mixtas:	
1	5/16"	1
2	3/8"	1
3	7/16"	1
4	1/2"	1
5	9/16"	1

	HERRAMIENTAS	Cantidad
6	5/8"	1
7	11/16"	1
8	3/4"	1
9	13/16"	1
10	7/8"	1
11	15/16"	1
12	1"	1
13	RACHET	1
14	PALANCA	1
	DADOS	1
15	1/2"	1
16	3/4"	1
17	1"	1
18	1.1/4"	1
19	1.1/2"	1
20	2"	1
21	ALICATE CORTE DIELECTRICO	1
22	ALICATE ELECTRISISTA DIELECTRICO	1
23	ALICATE PINZA DIELECTRICO	1
24	ALICATE PRESION DIELECTRICO	1
25	ARCO SIERRA DIELECTRICO	1
26	CINTURON SEGURIDAD TIPO PULLOVER	1
27	CORTADOR TUBERIA (1/8" @ 2")	1
28	CUCHILLA ELECTRICA DIELECTRICO	1
29	DESARMADOR ESTRELLA # 0" X 3" DIELECTRICO	1
30	DESARMADOR ESTRELLA # 2 DIELECTRICO	1
31	DESARMADOR PLANO 1/4" DIELECTRICO	1
32	DESARMADOR PLANO 1/8" X 4" DIELECTRICO	1
33	DESARMADOR PLANO 1/8" X 6" DIELECTRICO	1
34	DESLIZADORES PARA VIGA 12" a 24"	1
35	ESCALERA CHICA 12 FT.	1
36	ESCALERA DE ALUMINIO 6 MTS.	1
37	ESCALERA DE ALUMINIO 7 MTS.	1
38	ESCALERA GRANDE 24 FT.	1
39	ESCALERA TELESCOPICA 24'	1
40	FRANCESA 10" DIELECTRICO	1
41	FRANCESA 12" DIELECTRICO	1
42	GUANTES Y SIBREGUANTES DE ALTA TENSION BAJA Y MEDIA TENSION CERTIFICADO	1
43	HYDROMETRO (PROBADOR BATERIAS)	1
44	JUEGO HEXAGONALES	1
45	LIMA MEDIA CAÑA	1
46	LIMA PLANA	1
47	LIMA REDONDA	1

	HERRAMIENTAS	Cantidad
48	LINEA DE VIDA DUAL CON ABS. DE IMP.	1
49	LINEA DE VIDA C/ABS DE IMP.	1
50	LINEA DE VIDA C/SOGA DE NYLON	1
51	MARTILLO BOLA	1
52	MULTITESTER DIGITAL	1
53	PINZA AMPERIMETRICA	1
54	PISTOLA DE SOLDAR (300W.)	1
55	PICOTAS	1
56	PRENSA TERMINAL	1
57	PULVERIZADOR	1
58	SOGA NYLON 5/8" LINEA DE VIDA	1
59	STILSON 14"	1
60	STILSON 18"	1
61	TERRAJA TRIPLE (1"-3/4"-1/2")	1
62	TRIPODE	1
63	TALADRO Bosch Mod. GMB13-2RE	1
64	TRINQUETE DE PROPULSION 10"	1
65	GUIA ELECTRICISTA 100 FT	1
66	WINCHA 3 MTS.	1
67	MEGOMETRO DIGITAL	1
68	TELURÓMETRO DIGITAL	1
69	ARNÉS DE SEGURIDAD PARA ELECTRICISTAS DIELÉCTRICO DE 3 PUNTOS	1
70	GUANTES BEIGE 500 VOLTIOS	1
71	PÉRTIGA PLEGABLE DE 7MTS MÍNIMO	1
MECANICA		
	Llaves Mixtas:	
1	5/16"	1
2	3/8"	1
3	7/16"	1
4	1/2"	1
5	9/16"	1
6	5/8"	1
7	11/16"	1
8	3/4"	1
9	13/16"	1
10	7/8"	1
11	15/16"	1
12	1"	1
13	1 1/16"	1
14	1 1/8"	1
15	1 1/4"	1
	ENCASTRE DE 1/2"	1
16	Adapter 1/2" x 3/42	1
17	Adapter 3/4" * 1/2"	1

	HERRAMIENTAS	Cantidad
18	Birbiqui	1
19	Cardan	1
20	Extensión 1/2" * 10	1
21	Extensión 1/2" * 5	1
22	Palanca	1
23	Rachet	1
	DADOS DE 1/2" X	1
24	3/8"	1
25	7/16"	1
26	1/2"	1
27	9/16"	1
28	5/8"	1
29	11/16"	1
30	3/4"	1
31	13/16"	1
32	7/8"	1
33	15/16"	1
34	1"	1
35	1 1/16"	1
36	1 1/8"	1
37	1 1/4	1
38	1 5/16"	1
39	DADO BUJIAS 7/8"	1
40	DADO PROFUNDO 13/16"	1
41	DADO PROFUNDO 7/8"	1
42	DADO HEXAGONAL 15/16	1
43	DADO HEXAGONAL 3/4	1
	LLAVE FRANCESA	1
44	8"	1
45	12"	1
46	15"	1
	LLAVE STILSON	1
47	14"	1
48	18"	1
49	24"	1
	LLAVES DE GOLPE	1
50	1 7/16"	1
51	1 5/8"	1
52	1 1/2"	1
53	1 13/16"	1
54	2"	1
	LLAVE TIPO RACHET	1
55	3/8" x 7/16"	1
56	1/2" x 9/16"	1
57	5/8" x 3/4"	1
58	ALICATE DE CORTE	1

	HERRAMIENTAS	Cantidad
59	ALICATE DE PRESION	1
60	ALICATE DE PUNTA	1
61	ALICATE DE SEGUROS	1
62	ALICATE MECANICO	1
63	ARCO DE SIERRA	1
64	BARRETA 2124 PROTO	1
65	CALIBRADOR GM. 1. 460	1
66	CALIBRADOR DE BUJIAS	1
67	DESARMADOR DE ESTRELLA	1
68	DESARMADOR PLANO 1/8 X 4"	1
69	DESARMADOR PLANO 6"	1
70	DESARMADOR PLANO 8"	1
71	FILLER HOJA CORTA	1
72	FILLER HOJA LARGA	1
73	INDICADOR DE CORRIENTE	1
74	JGO. DE CENTROS	1
75	JGO. DE CINCELES	1
76	JGO. LLAVES ALLEN (SET 8 PZS)	1
77	JGO. DE PUNZONES	1
78	LIMA MEDIA CAÑA	1
82	LIMA PLANA	1
83	LIMA REDONDA	1
84	LINTERNA DE MANO	1
85	LLAVE CURVA 1/2 " * 7/16"	1
86	LLAVE CORTA 1/2 " * 9/16"	1
87	LLAVE ALLEN 3/8"	1
88	LLAVE ALLEN 5/16	1
89	MARTILLO DE 1 LB.	1
90	MARTILLO DE 2 LB.	1
91	MARTILLO DE BAQUELITA	1
92	MARTILLO DE BRONCE	1
93	PULVERIZADOR	1
94	TIJERAS DE CORTE	1
95	UÑA DE CABRA	1
96	WINCHA DE 3 MTS	1

ANEXO 1-B

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS EN INSTALACIONES ONSHORE Y BARCAZAS

1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Servicio consiste en realizar el mantenimiento preventivo y correctivo programado de los equipos eléctricos en instalaciones **ONSHORE** (Excepto el muelle TERMINAL BAYOVAR – Sechura) **Y BARCAZAS**.

Las instalaciones de **PETROPERU**, donde **LA CONTRATISTA** brindará el servicio son las siguientes:

- Área Peña Negra Tierra.
- Área Lobitos Tierra.
- Área Litoral y Providencia Tierra.
- Parcela 25.
- Subestaciones Eléctricas.
- Campamento Punta Balcones – Negritos **PETROPERU**.
- Barcazas ubicadas en muelle (Tortuga/MacDonald) y en mar, en las de Peña Negra, Lobitos, Providencia y Litoral. Para el caso de barcazas en mar, aplicará para trabajos eventuales/emergencias.
- Plataformas marinas, en Coordinación con **PETROPERU** y cuando se requiera de manera puntual. Para el caso de barcazas en mar, aplicará para trabajos eventuales/emergencia de acuerdo al punto 3.6 de este anexo.

2. DESCRIPCION DETALLADA

- 2.1. El mantenimiento preventivo y correctivo programado de los equipos eléctricos consiste en:

A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PROGRAMADO

El departamento de Mantenimiento de **PETROPERU** Perú SA programará semanalmente los trabajos a ejecutarse. Dicha programación será entregada al supervisor de **LA CONTRATISTA** con las Órdenes de Trabajo de cada uno de los servicios todos los viernes del año, en las que se detallan el trabajo básico a efectuar. El supervisor de **LA CONTRATISTA** será el responsable de la supervisión y el seguimiento del servicio hasta su culminación.

Los mantenimientos preventivos que se programarán semanalmente serán según lo definido en los programas de mantenimiento elaborados por **PETROPERU**; que corresponden a los siguientes equipos: Puestas a tierra, subestaciones eléctricas, instalaciones eléctricas AC / DC, sistemas de iluminación, generadores (parte eléctrica), bombas contra incendio (parte eléctrica), motores eléctricos, paneles eléctricos y tableros de arranque de motores.

Los trabajos terminados serán verificados por el supervisor de **LA CONTRATISTA** y el coordinador por parte de **PETROPERU** y luego que el responsable de **PETROPERU** haya dado su conformidad se firmará la Orden de

Trabajo, la cual se adjuntará en la valorización que presentará al Dpto. de Mantenimiento y Reparación de **PETROPERU**.

En caso **PETROPERU** haya entregado algún material a **LA CONTRATISTA**, los materiales sobrantes luego de concluir los trabajos deben ser entregados a **PETROPERU** hasta el taller de Mantenimiento Negritos, con una guía de remisión para su custodia y posterior disposición.

2.2. En lo referente a Barcazas y/o Plataformas cuyos trabajos son muy eventuales, si es necesario, se deben desplazar hasta la zona de trabajo (muelle o mar adentro), y tiene como alcance únicamente los trabajos de la parte eléctrica.

2.3. Para los trabajos de grúas, aplica el mantenimiento de la parte eléctrica incluyendo su sistema de iluminación.

3. PERSONAL

3.1. **LA CONTRATISTA** ejecutará el Servicio dentro del horario de trabajo que **PETROPERU** tiene establecido para su personal a fin de no interferir con la normal operación y gestión de las operaciones de las áreas de Producción. (Sistema 4 x 2 de 7 am a 7 pm).

3.2. Para trabajos puntuales en Barcazas y Plataformas que estén alejadas de la costa, **PETROPERU** reconocerá un gasto de movilización acuerdo al detalle indicado en el numeral 5, del **Anexo 2**.

3.3. Adicionalmente **LA CONTRATISTA** deberá contar con un supervisor HSE que se encargue del cumplimiento de las políticas del Sistema Integrado de Gestión de **PETROPERU**, y asista mensualmente a las reuniones de seguridad del departamento de Mantenimiento; asimismo deberá contar con personal de apoyo para la atención y procesamiento de la información estadística del servicio prestado. **Este supervisor HSE es el puesto solicitado en el punto 2.5 del Anexo 1 del Contrato.**

3.4. El personal que desplace **LA CONTRATISTA** deberá ser calificado y con experiencia, y deberá estar correctamente uniformado y con sus respectivos equipos de protección personal, que deberán contar con una certificación.

3.5. **LA CONTRATISTA** deberá mantener a todo su personal en el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo conforme a ley y a las políticas internas de **PETROPERU**.

3.6. **LA CONTRATISTA** deberá poner a disposición de **PETROPERU** la documentación relacionada a la correcta ejecución del servicio (informes, reportes, etc.) antes referida cuando éste lo requiera.

3.7. Los títulos que presenten tanto el Ingeniero, cómo los Técnicos Especialistas y los Ayudantes, deben ser expedidos por Instituciones debidamente reconocidas por el Ministerio de Educación Nacional.

3.8. **LA CONTRATISTA**, con el fin de mantener una alta performance durante la ejecución del Servicio, deberá estar en capacidad de reemplazar en forma inmediata a

cualquier personal que incurra en faltas graves de indisciplina o que no cuente con la calificación técnica necesaria para el desempeño eficiente de sus funciones.

- 3.9. En caso de que algún trabajador de **LA CONTRATISTA** sea reemplazado (por retiro de la empresa, reemplazo temporal, vacaciones o cualquier otro motivo), **LA CONTRATISTA** deberá comunicar este hecho a **PETROPERU** con la debida anticipación y sustituirlo por otro profesional de las mismas o mejores competencias, capacidad y características. La inducción, capacitación u otros costos en el que se incurran por este motivo son de total responsabilidad de **LA CONTRATISTA**. **LA CONTRATISTA** deberá tomar las acciones necesarias para que este cambio no afecte el nivel del Servicio.
- 3.10. Todos los trabajos por realizar por parte de **LA CONTRATISTA** en las instalaciones de las áreas operativas parte de contrato, deberán ser aprobadas y acordadas previamente por el coordinador por parte de **PETROPERU**, responsable de la operación del proceso productivo y/o administrativo en el cual se va a intervenir.
- 3.11. **LA CONTRATISTA** deberá notificar a su personal el período en el que va ser desplazado hacia las instalaciones de **PETROPERU**, así como la unidad en la que se va a realizar el desplazamiento.
- 3.12. **LA CONTRATISTA** se responsabiliza del transporte de su personal hacia las instalaciones de **PETROPERU**. EL servicio incluye Un (01) vehículo (camioneta doble cabina con antivuelco y soporte para transportar escalera telescópica), con una antigüedad no mayor de cinco (05) años, que será utilizada para el acarreo de materiales, transporte y supervisión del personal a los lugares en donde se van a efectuar los trabajos, el costo debe incluir el combustible.
- 3.13. **LA CONTRATISTA**, debe suministrar alimentación a todo su personal asignado al Servicio incluyendo trabajos en Barcasas y Plataformas.
- 3.14. **LA CONTRATISTA**, debe cumplir con todos los requisitos necesarios por **PETROPERU** para la generación de los pases de ingreso a las instalaciones.
- 3.15. **LA CONTRATISTA** debe suministrar los elementos de protección personal (EPP) a todo su personal asignado al Servicio.

LA CONTRATISTA deberá enviar mensualmente la hoja de sustento por entrega y/o cambio de los EPP firmada por los trabajadores. Este debe ser conforme a la información brindada por el postor en el anexo de información económica.

- 3.16. **LA CONTRATISTA** deberá presentar el modelo de certificado de aptitud médico ocupacional adjunto del ANEXO 5 y realizar el Examen Médico Ocupacional para cada uno de su personal asignado al Servicio. Dicho certificado validará el examen médico ocupacional, de acuerdo con lo que exige el DS N° 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada y sus modificatorias según el riesgo que implica la labor a realizar durante el servicio

4. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

- 4.1. **LA CONTRATISTA** deberá disponer de materiales, equipos y herramientas necesarios para la prestación del Servicio. Tener en cuenta que dichos equipos deberán contar con su calibración vigente. Se considera negligencia, el hecho de

utilizar herramientas que hayan excedido su límite de trabajo. Ver listado típico en el **Anexo 1B-1**.

- 4.2. Cabe mencionar que el listado del **Anexo 1B-1** no contempla todos los instrumentos y herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos, por lo tanto, será responsabilidad de **LA CONTRATISTA** complementarlo en cada oportunidad, según lo solicite **PETROPERU** y valorizarlos como reembolsables
- 4.3. **LA CONTRATISTA** será responsable de los consumibles que necesite durante la ejecución del Servicio. Ver **Anexo 1B-2**.

5. INSPECCIONES

- 5.1. Tanto en los trabajos de inspección inicial, durante la ejecución de los trabajos, como en las pruebas de buen funcionamiento final, se puede contar con la presencia de personal de **PETROPERU**, para la verificación de resultados si se estima conveniente.
- 5.2. Cada servicio se dará por terminado luego que **LA CONTRATISTA** presente un informe final (físico y digital), que incluye los diagramas del sistema eléctrico intervenido, si es que fueron suministrados por **PETROPERU**, reportes de pruebas y las recomendaciones que considere necesarias, el cual debe ser evaluado y aprobado por el administrador del Contrato por parte de **PETROPERU**.
- 5.3. **LA CONTRATISTA** deberá garantizar la calidad de los trabajos realizados, así como, el óptimo funcionamiento, calidad y seguridad de las instalaciones que componen los trabajos.

Durante la vigencia de la presente garantía, **LA CONTRATISTA** deberá reparar y/o corregir todo tipo de falla y/o mal funcionamiento de los trabajos, de acuerdo a lo indicado en la etapa de consultas y respuestas

6. FACILIDADES QUE PROPORCIONA PETROPERU

- 6.1. Curso de Inducción, para todo el personal de **LA CONTRATISTA**. Obligatorio.
- 6.2. Cursos relacionados con la Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad, que aplican para todas aquellas actividades propias del Contrato. Obligatorio
- 6.3. Transporte marítimo, para los desplazamientos a las Plataformas y Barcazas.
- 6.4. Respetivos permisos para poder entrar en las áreas, donde **LA CONTRATISTA** realiza su servicio.
- 6.5. Proporcionará los repuestos para la ejecución del servicio de mantenimiento integral de equipos eléctricos ubicados en instalaciones onshore y barcazas.

7. ANEXOS

Anexo 1B-1: Listado referencial típico de instrumentos y herramientas.

Anexo 1B-2: Listado de insumos o materiales consumibles.

ANEXO 1B-1

LISTADO REFERENCIAL TÍPICO DE INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION HERRAMIENTAS	MARCA RECOMENDADA
	LLAVES MIXTAS	PROTO
1	5/16"	PROTO
2	3/8"	PROTO
3	7/16"	PROTO
4	1/2"	PROTO
5	9/16"	PROTO
6	5/8"	PROTO
7	11/16"	PROTO
8	3/4"	PROTO
9	13/16"	PROTO
10	7/8"	PROTO
11	15/16"	PROTO
12	1"	PROTO
13	RACHET 1/2"	PROTO
14	PALANCA DE 1/2"	PROTO
15	TORQUE DE 1/2"	PROTO
	DADOS PARA ENCASTRE DE 1/2"	PROTO
16	3/8"	PROTO
17	7/16"	PROTO
18	1/2"	PROTO
19	9/16"	PROTO
20	5/8"	PROTO
21	11/16"	PROTO
22	3/4"	PROTO
23	13/16"	PROTO
24	7/8"	PROTO
25	15/16"	PROTO
26	1"	PROTO
27	CUCHILLA DE ELECTRICISTA	STANLEY
28	CUCHILLA MULTIUSO 4" L21D	STANLEY
29	DESARMADOR ESTRELLA 6 * 5/16	STANLEY
30	DESARMADOR ESTRELLA 8	STANLEY
31	DESARMADOR PLANO 4" * 1/4"	STANLEY
32	DESARMADOR PLANO 8" * 3/8"	STANLEY
33	EXTRACTOR NIPLES 1/2"	
34	EXTRACTOR NIPLES 3/4"	
35	EXTRACTOR NIPLES 1"	
36	FRANCESA 14"	
37	FRANCESA 10"	
38	FRANCESA 12"	
39	FRANCESA 8"	
40	INDICADOR DE CORRIENTE	
41	JUEGO DE CINCELES y PUNZ.(3/8", 1/2", 3/4")(12PZAS)	
42	JUEGO HEXAGONALES (13 PZAS)	
43	LIMA TRIANGULAR	
44	LIMA PLANA	SNAP-ON

ITEM	DESCRIPCION HERRAMIENTAS	MARCA RECOMENDADA
45	LIMA REDONDA	SNAP-ON
46	LLAVES ALLEN SET (7 PZAS)	
47	EXTENSION DE 1/2" * 3"	
48	EXTENSION DE 1/2" * 5"	
49	MARTILLO DE 2 LBS	
50	MARTILLO CON MANGO AISLANTE	STANLEY
51	MULTIMETRO DIGITAL	FLUKE
52	PRENSA TERMINAL	
53	TALADRO ELECTRICO	
54	PISTOLA DE SOLDAR	
55	PINZA AMPERIMETRICA DIGITAL 400 AMP.x 600v.	FLUKE
56	WINCHA 3 MTS.	STANLEY
57	WINCHA 7.5 MTS.	STANLEY
58	TELUROMETRO	FLUKE
59	MEGOMETRO	FLUKE
	HERRAMIENTAS AISLADAS	
60	CUCHILLA (64506)	
61	DESARMADOR ESTRELLA N°0 (64507)	STANLEY
62	DESARMADOR ESTRELLA N°1 (64508)	STANLEY
63	DESARMADOR ESTRELLA N°2 (64509)	STANLEY
64	DESARMADOR ESTRELLA N°3 (64510)	STANLEY
65	ARCO DE SIERRA 12"	STANLEY
66	ALICATE CORTE DIAGONAL (64512)	STANLEY
67	ALICATE CORTE (64513)	STANLEY
68	ALICATE UNIVERSAL CON MANGO AISLANTE 7"	STANLEY
69	ALICATE DE CORTE CON MANGO AISLANTE 6"	STANLEY
70	ALICATE BOCA PLANA (64515)	STANLEY
71	ALICATE BOCA REDONDA (64516)	STANLEY
72	ALICATE DE PRESION CURVO MANGO AISLANTE 7"	STANLEY
73	ALICATE DE PUNTA LARGA 6"	STANLEY
74	DESARMADOR PLANO 3 X 100 (65426)	STANLEY
75	DESARMADOR PLANO 4X100 (65428)	STANLEY
76	DESARMADOR PLANO 5.5 X 125 (95429)	STANLEY
77	JGO DE BROCAS DE 5/32 -3/4	STANLEY
78	JGO DE TARRAJAS DE 1/2" Ø, 3/4" Ø, 1" Ø, 1 1/2"Ø, 1 1/4", 2" Ø CON RACHET	RIDGID
79	LLAVE DE STYLSON # 8	RIDGID
82	LLAVE DE STYLSON # 10	RIDGID
83	LLAVE DE STYLSON # 14	RIDGID
84	BARRETA	STANLEY
85	ESCALERA TELESCOPICA DE ALUMINIO 36 PASOS CON PUNTA CURVA PARA POSTES	WERNER
86	ESCALERA DE TIJERA DIELECTRICA 6 PASOS	WERNER
87	LINTERNAS DE MANO	PHILLIPS
88	PALA REDONDA AMERICANA 444	TRAMONTINA
89	PICO, PUNTA Y PLACA C/MANGO	TRAMONTINA
90	TRÍPODE PARA DOBLAR TUBOS CONDUIT	RIGID
91	PULVERIZADOR DE AIRE	SNAP-ON

ANEXO 1B-2

LISTADO DE INSUMOS O MATERIALES CONSUMIBLES

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL CONSUMIBLE
1	AGUA DESTILADA
2	CINTA AISLANTE PVC 20M 19MM
3	CINTA MASKING TAPE 1"
4	GRASA GRAFITADA
5	ATADORES PLASTICOS
6	DETERGENTE LIQUIDO BIODEGRADABLE
7	ESCOBILLON DE CERDAS NYLON
8	LIJA METAL N° 180
9	LIJA METAL N° 120
10	LIJA METAL N° 40
11	LIMPIA CONTACTO ELECTRICO
12	LUBRICANTE AFLOJATODO SPRAY
13	PASTA P/SOLDADURA ESTAÑO 50 G

Todos los demás repuestos necesarios para el servicio de mantenimiento integral de equipos eléctricos ubicados en instalaciones onshore y barcasas serán suministrados por **PETROPERU PERU S.A.**

ANEXO 1-C

SERVICIO DE OPERACION DEL SISTEMA DE PRODUCCION DE PETROLEO DEL AREA SECHURA Y MANTENIMIENTO

1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

Servicio de Operación del Sistema de Producción de Petróleo del área de San Pedro" (Lote Z-69).

2. OBJETIVO:

El objeto del presente documento es establecer los lineamientos técnicos y generales para la ejecución del Servicio de Operación del Sistema de Producción del área San Pedro de **PETROPERU** Perú S.A (en adelante **PETROPERU**) en el Lote Z-69, que incluye a los pozos, facilidades de producción, instalaciones y operaciones de producción con equipos rotativos, estáticos (no rotativos), eléctricos, neumáticos de propiedad de **PETROPERU**.

En este sentido **LA CONTRATISTA**, en el desarrollo de sus servicios de tercerización con desplazamiento continuo de personal, deberá aplicar y cumplir las exigencias de los fabricantes de los equipos, estándares de la industria petrolera, prácticas recomendadas, técnicas modernas, herramientas, equipos e instrumentos para mantener la condición operativa de los equipos, controlar, monitorear y optimizar la producción de petróleo y gas, así como la inyección de agua y gas, respetando las exigencias de **PETROPERU**, que consideran normas de calidad, seguridad, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente, acorde con la política de la organización y la legislación socio laboral del Perú.

3. UBICACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se efectuará en la zona petrolera offshore denominada San Pedro, ubicada en la Provincia de Sechura, Región Piura, donde actualmente **PETROPERU** desarrolla parte de sus actividades petroleras.

El área de Sechura comprende 7 plataformas submarinas; productoras: SP1 y SP1A (ambas de la formación Amotape), y no productoras: SP2, SP3, SF1, ST1 y ES1 (en esta última se ubican las facilidades de alojamiento).

4. ESPECIFICACIONES GENERALES DEL SERVICIO

El servicio comprende trabajos de operaciones de producción en pozos, sistema de ductos, líneas de flujo, baterías o plataformas, plantas de tratamiento de crudo, tratamiento químico, plantas de tratamiento e inyección de gas o agua si fuera el caso, planta de tratamiento de efluentes, coordinación de facilidades para trabajos de mantenimiento y ejecución de tareas de mantenimiento menor de los equipos del Sistema de Producción de Petróleo bajo su responsabilidad que integran las 12 plataformas indicadas anteriormente (y otras que podrían incorporarse según el desarrollo del campo, que serán ejecutadas con recursos adicionales y reembolsables previa evaluación y acuerdo entre LAS PARTES, siendo necesaria la aprobación de **PETROPERU**) que comprenden el área de Sechura, los 365 días del año, durante la vigencia del servicio, con el objetivo de mantener la condición operativa de los equipos de superficie, controlar, operar y optimizar los parámetros y condiciones de operación de los equipos en el pozo y facilidades de superficie que permitan maximizar la extracción de petróleo, cumpliendo los procedimientos para el

manejo del sistema de producción que tendrá a cargo la contratista, los cuales contribuyen directa o indirectamente en el proceso de producción de fluidos (petróleo, agua y gas), así como en la inyección de gas y agua si fuera el caso.

Para dejar sentado y claro cabe mencionar unos ejemplos de mantenimientos menores. Estos serían la limpieza de filtros de tanques, filtros de succión de compresores, limpieza con polypig, limpieza de hidratos en líneas de gas, orden y limpieza entre otras tareas que involucren el cuidado de las instalaciones.

Las principales instalaciones que involucran el Servicio de Operación del Sistema de Producción son:

4.1. INSTALACIONES PRINCIPALES DEL SISTEMA DE PRODUCCION

A continuación, se indican las instalaciones relacionadas al anexo 1C-1, las cuales son solo indicativas y estarán sujetas a modificaciones en el tiempo, de acuerdo con el desarrollo del campo.

Nota: Al inicio del servicio **LA CONTRATISTA** junto con **PETROPERU** verificarán y firmarán el inventario de equipos (incluyendo status) y de todos los activos que forman parte del servicio de operación del sistema de producción de petróleo del área de Sechura del lote Z-69

a. POZOS:

45 pozos con instalación de subsuelo (26 con sistema de levantamiento artificial gas lift y 19 con sarta de tubería con packer). De los 45 pozos se tiene 23 con estado operativo activo y 22 con estado operativo cerrado de los cuales 21 tienen posibilidad de ser rehabilitados). De los 23 pozos con estado operativo activo se tiene: 21 pozos productores (19 productores y 02 pozos productores/inyectores) y 02 pozos inyectores. Del total de 21 pozos productores: 15 pozos producen con levantamiento artificial gas lift y 06 pozos son surgentes (05 surgentes de modo intermitente o stop cocking y 01 pozo surgente continuo). Los 21 pozos productores con estado operativo activo, por su sistema de extracción se distribuyen de la siguiente manera:

- ✓ 14 pozos con instalación convencional de gas lift, de los cuales 11 pozos producen con inyección gas lift (06 con gas lift continuo, 05 con gas lift intermitente) y 3 son surgentes intermitentes (stop cocking).
- ✓ 05 pozos con instalación gas lift BLT (bottom lateral tubing) de los cuales 04 pozos producen con gas lift intermitente y 01 pozo es inyector de gas y productor surgente de modo intermitente (stop cocking).
- ✓ 02 pozos con sarta de tubería con packer de los cuales 01 pozo es surgente continuo y 01 pozo es inyector de gas y productor surgente de modo intermitente (stop cocking).

Existen 04 pozos inyectores de gas, distribuidos por su modalidad de inyección de la siguiente manera:

- ✓ 02 pozos inyectores de gas activos.
- ✓ 02 pozos inyectores de gas activos y productores surgentes de modo intermitente (similar a pozos huff & puff) los cuales han sido incluidos arriba también como pozos productores.

En el desarrollo del servicio este número de pozos, de acuerdo al anexo 1C-

10, puede variar considerando la conversión de pozos productores (forman parte del servicio) a inyectores de gas o viceversa y considerando la posible rehabilitación de los pozos cerrados por lo que el número total de pozos del servicio se mantendrá.

Por el momento no se tienen pozos inyectores de agua lo cual podría implementarse previo estudio de factibilidad.

b. PLATAFORMAS: Se tiene un total de 5 plataformas activas y se agrupan de la siguiente manera (en la sección de anexos se incluye lista de plataformas y pozos con información detallada de tipo de instalación, status, producción promedio, etc.):

- ✓ Área Sechura: SP1, SP1A y ES1 (en esta última se ubican las facilidades de alojamiento). En el área de Sechura se tiene adicionalmente una estación multiboyas que permite transferir la producción de esta área desde la plataforma SP1 hacia el Buque Tanque Lambayeque el cual a su vez, aproximadamente cada 20 días, transporta la producción hacia la estación multiboyas de PTS para bombearlos hacia los tanques de PTS (Petroleum Tank Storage) ubicado a 2 Km al suroeste de la ciudad de Negritos. El ingreso al área de Sechura se realiza a través del muelle TERMINAL BAYOVAR. Embarcación de recorrido (referenciales): “Mr. Matt” (Cap.: 22 pasajeros) o “Sheila” (Cap.: 40 pasajeros) y para apoyo a buque tanque Lambayeque: embarcación “Chiriquí” (Cap.: 15 pasajeros).

Estas plataformas tienen el siguiente equipamiento:

Área Sechura:

Plataforma SP1:

- ✓ Equipos estacionarios: 03 Tanques de almacenamiento de crudo (1 cilíndrico de 1625 bls, 1 cilíndrico de 1489 bls, 1 trapezoidal de 400 bls); 02 tanques auxiliares de almacenamiento de aceites del compresor; 01 tanque almacenamiento de diesel, 01 tanque de lubricantes para generador, 01 tanque de almacenamiento de agua tratada para compresor, 01 colector de residuos líquidos, 03 separadores, 03 manifolds de gas (incluye: 01 manifold de gas lift, 01 manifold de pozos inyectores y 01 colector de válvulas de seguridad para líneas de gas lift), 01 manifold de producción, 04 scrubbers de gas (gas lift, gas de instrumentos, gas de arranque y gas de succión), 01 quemador de gas (inoperativo), 03 hidrantes contra incendio.
- ✓ Equipos mecánicos: 01 Compresor de gas natural FM-021/IR-105 (capacidad: 5740 MSCFD), 01 compresora de aire para la bomba contra incendio, 09 bombas (01 bomba de contra incendio, 01 bomba paco a diesel para transferencia, 01 bomba peerless a gas para transferencia, 04 bombas Txt para de inyección de inhibidores de parafina, 02 bombas Txt para inyección de demulsificante), 01 grúa AW-030.
- ✓ Equipos eléctricos: 02 generadores eléctricos con tablero de control (01 generador a gas para la plataforma y 01 generador a diesel para la bomba contra incendio).
- ✓ Sistemas de instrumentación, control y medición (medidores de gas, medidores de volumen, controladores de nivel, sistemas de parada y arranque de bombas, reguladores, válvulas de contrapresión, sistema

SCADA, etc.), 01 panel liquilift de 10 entradas, 01 medidor másico, los siguientes equipos con status inoperativo: 05 puntos de medición multivariable (02 multivariables de gas de forros, 03 de separadores) y 01 panel de llegada de multivariables de pozos y separadores, caseta de control room equipada con tableros y paneles de control, antena de transmisión de datos sistema SCADA de SP1 hacia ES1.

Plataforma SP1A:

- ✓ Equipos estacionarios: 03 tanques auxiliares (02 de almacenamiento de aceites del compresor, 01 de agua tratada para el compresor), 01 colector de residuos líquidos, 03 separadores, 04 manifolds de gas (incluye: 01 manifold de gas lift, 01 manifold de pozos inyectores, 01 colector de gas de baja y 01 manifold de distribución del booster), 01 manifold de producción, 05 scrubbers de gas (gas de reciclo, gas para líquidos del booster, para líquidos del gas al flare, gas de instrumentos y gas de arranque), 01 extintor rodante contra incendio, 01 conductora para bomba reda, 2 mangueras con pitones para sistema contraincendio.
- ✓ Equipos mecánicos: 01 Compresor "SP1A-1" de gas natural WA-143/IR-117 (de 15000 MSCFD de capacidad), 01 Compresor booster "SP1A-2" de gas natural WA-149/IR-242 (de 7000 MSCFD de capacidad), 07 bombas Txt (03 bombas para de inyección de inhibidores de parafina, 02 bombas para inyección de demulsificante, 01 para hidratos y 01 para biocidas), 01 winche a gas.
- ✓ Equipos eléctricos: 01 generador eléctrico a gas con tablero de control y 01 panel para protección catódica para la plataforma, 01 bomba reda.
- ✓ Sistemas de instrumentación, control y medición (medidores de gas, medidores de volumen, controladores de nivel, sistemas de parada y arranque de bombas, reguladores, válvulas de contrapresión, sistema SCADA, etc.), 01 válvula Fisher de gas de reciclo para succión del compresor SP1A-1, 01 panel liquilift Ferguson de 10 entradas, 03 medidores másicos (01 para cada separador), 03 puntos de medición multivariable (01 para cada separador) y 01 panel de llegada de multivariables de separadores, caseta de control room equipada con tableros y paneles de control, antena de transmisión de datos sistema SCADA de SP1A hacia ES1, sistema de protección catódica (fuera de servicio: generador con baja capacidad).

Plataforma ES1:

- ✓ Equipos estacionarios: 05 Tanques de almacenamiento (01 tanque de aceite sin uso, 01 tanque de diesel para generador, 01 tanque de lubricantes para generadores, 02 tanques de diesel con área estanca para almacenar diesel para embarcaciones y generadores), 02 scrubbers (01 de gas de alta para los pozos de ES1 para uso propio, 01 de gas de instrumentos), contenedor de equipos contra derrame (barrera, etc.), rola para despliegue de barrera en el primer nivel, contenedor almacén de equipos.
- ✓ Equipos mecánicos: 01 grúa AW-024.
- ✓ Equipos eléctricos: 02 generadores (01 generador a diesel, 01 generador a gas) con su respectivo tablero de control, 01 electrobomba con caja y tablero (para tanque de agua de 25000 Gln. hacia tanques elevados).

- ✓ Sistemas de instrumentación, control y medición: 01 medidor de gas, 01 regulador de presión.
- ✓ Los equipos y facilidades de habitabilidad se listan de manera referencial pero no forman parte del objeto del alcance del servicio: Contenedor con oficina, baño y dormitorio para supervisor, casetas con dormitorios y habitabilidad del personal, comedor, cocina, almacén de víveres, tópico para paramédico, dormitorio de cocineros, 3 tanques de agua potable (01 tanque de 25000 Gln. y 02 tanques elevados), planta de tratamiento de aguas servidas. Hay que indicar que de esta última planta de tratamiento deberán considerar el mantenimiento del sistema eléctrico y de la bomba.

c. **INSTRUMENTACIÓN, SISTEMAS DE CONTROL Y TELECOMUNICACIONES.**

Para la medición, registro de la producción, y control de procesos en Pozos, Baterías y Plantas, existen aproximadamente una serie de instrumentos de diverso tipo como los siguientes: contómetros, másticos, controles de nivel, indicadores de presión y temperatura, registradores de gas, equipo portátil de Medición (record de presión), transmisores, válvulas de control, válvulas de alivio y de seguridad, reguladores, válvulas de contrapresión, volumeters, etc. Las áreas de Sechura cuentan con sistemas Scada en las plataformas SP1, SP1A, RC1 y ES1 con puntos de medición multivariable las cuales fueron señaladas anteriormente en el equipamiento por plataformas; estos equipos están en proceso de revisión para entrar en servicio.

4.2. **DELIMITACION DE RESPONSABILIDAD DEL SERVICIO**

La responsabilidad de **LA CONTRATISTA**, es sobre el control, operación y optimización de todos los equipos del anexo 1C-1 en las instalaciones de **PETROPERU** que involucra la operación del área Sechura debiendo adicionalmente proponer, implementar y ejecutar planes de mejora en todos los procesos incluyendo la gestión de sus recursos humanos buscando así el logro de altos estándares de calidad, seguridad, cuidado del medio ambiente de un modo eficiente (al inicio del servicio deberá presentar un plan preliminar de mejora que formará parte de su plan de trabajo como parte de su propuesta técnica el cual se describe adelante en el punto 4.3 acápite “a”). Es importante mencionar que el propósito en principio es la optimización y/o aprovechamiento de los recursos disponibles para mejorar la productividad, esto permitirá una evaluación positiva de la performance de **LA CONTRATISTA** para el manejo del campo y posteriormente se podrá considerar las propuestas que impliquen inversión adicional para generar mayor rentabilidad y mejora del manejo de las operaciones. Esto también formará parte para la evaluación de performance de **LA CONTRATISTA**.

Pozos:

- ✓ Productores de Petróleo: Desde el cabezal del pozo, cuadro estándar, separadores gas combustible (para motores a gas) líneas de flujo, manifolds de campo, hasta las baterías, incluye los equipos y todos los servicios necesarios para la operación confiable de los pozos, tales como: gas desde las líneas de alimentación, manifold y línea de inyección para los Plunger o Gas Lift, protecciones físicas, señalética, cercos perimétricos e iluminación. Esto incluye a todos los pozos con diferente status de producción según anexo.

- ✓ Inyectores de Gas y Huff & Puff: Desde los manifolds de Inyección hasta el cabezal del pozo inyector.

Plataformas:

Es sobre toda la instalación y sus equipos mecánicos (rotativos y no rotativos) y eléctricos de la plataforma (manifold, líneas de flujo, separadores, volumeter, tanques, motores, bombas, compresores de aire, equipos contra incendio, etc.). Incluye los equipos, sistema de ductos que interconectan las plataformas y todos los servicios necesarios para la operación confiable de la plataforma (gas, energía, etc.). También deberá alertar/reportar sobre la condición u operatividad de las luces de navegación de las plataformas incluyendo las inactivas (para prevenir observaciones de DICAPI), reporte de inspecciones submarinas, eventos de trascendencia originados por terceros que puedan tener impacto sobre las instalaciones y/o equipos o cualquier trabajo que **PETROPERU** programe en todas las plataformas. Tener en cuenta que las plataformas inactivas son: Sechura: SP2, SP3, SF1, ST1.

LA CONTRATISTA operará (con el respectivo cuidado y mantenimientos menores a su cargo) de los tanques de almacenamiento de diesel y agua instalados en la plataforma ES1 (Sechura).

Tratamiento Químico:

LA CONTRATISTA es responsable de control/reporte de consumos, stock, rellenos de las plantas de tratamiento químico instaladas en las plataformas. **PETROPERU** gestionará el tratamiento químico, solo como referencia se menciona que la operación a la fecha se está ejecutando con los siguientes proveedores: Baker, IQS.

Sistema Scada y Telecomunicaciones de Campo:

Para Scada en plataformas es sobre equipos de control del anexo 1C-1 (PLC, tableros, medidores de flujo, sensores de nivel en tanques). El alcance de estos se limita a lo indicado en la oferta técnica de la contratista.

Sistema de Ductos y Líneas de Flujo:

Es responsabilidad del servicio, solo llevar un control, registro y entregar en forma diaria, cuando ocurra, en formato electrónico estándar de acuerdo con lo indicado por **PETROPERU**, el reporte de reparación de tuberías (cuando se realice una reparación provisional con grapa estándar). Es sobre todos los equipos que se detallaran en el inventario a realizarse al inicio del servicio.

4.3. OPERACIONES DE PRODUCCION:

Deberá realizarse siguiendo las secuencias y exigencias siguientes, como mínimo:

a. Planificación Previa al Servicio de Operación:

- **LA CONTRATISTA** presentará un Plan de Trabajo al inicio del servicio, con el objeto de garantizar la operación, control y optimización de la producción de petróleo y gas. Esta planificación detallada para el desarrollo del servicio de operación de producción deberá considerar como mínimo: estructura de

atención del servicio, así como los programas de control y operación.

Complementario al plan de trabajo presentado por **LA CONTRATISTA**, a los sesenta (60) días de iniciado el servicio, **LA CONTRATISTA**, deberá relevar las líneas de flujo de cada pozo productor e inyector, así como los oleoductos principales y secundarios de las áreas a operar (Sechura), lo cual será la base para la elaboración del programa de patrullaje de líneas de flujo y oleoductos que se detallaran en el inventario a realizarse al inicio del servicio. Para efectos de la línea submarina del oleoducto de RC1 a LT3, se considerará el 50% de su longitud, considerando como punto de partida RC1.

El cual se deberá implementar como máximo para el sexto (06) mes de iniciado el servicio. Estos programas deben garantizar el patrullaje (recorrido y registro de observaciones) de la totalidad de las líneas de flujo y oleoductos definidos en el inventario, como mínimo una (01) vez por año. La información deberá entregarse en forma electrónica y mapeada en coordenadas (GPS que será entregada por **PETROPERU**) por áreas, en formato establecido por **PETROPERU**. Este plan se considerará un entregable del servicio, el incumplimiento en los plazos de presentación será sujeto a multa.

Este complemento al plan de trabajo no involucra un costo adicional a la tarifa mensual, deberán presentar un reporte diario de producción y también se debe ir alimentando un registro consolidado.

El referido Plan de Trabajo deberá contener como mínimo los siguientes entregables:

- ✓ Programa recorrido de plataformas: Considerar todas las plataformas de cada área por día por puesto.
- ✓ Programa patrullaje (inspección visual) de líneas de flujo y oleoductos: Considerar los indicadores, registros y formatos establecidos por **PETROPERU**. Como mínimo una vez por año para cada instalación (línea de flujo-oleoducto) de acuerdo con el inventario a realizarse al inicio del servicio. Se proveerá la información del sistema de líneas. Estas inspecciones se realizan en lo posible de modo permanente durante el desplazamiento entre plataformas como parte del recorrido u operación rutinaria para dar la alerta inmediata en el caso de observar evidencias de rotura.
- ✓ Programa muestreo y prueba de pozos: Considerar al mes como mínimo 7 pruebas por pozo con su respectivo muestreo para pozos de plataforma SP1, 10 para los pozos de plataforma SP1A y 8 para los pozos de plataforma RC1 (en todos los casos dar prioridad a los pozos de mayor producción, pozos en evaluación, con problemas o en pruebas especiales).
- ✓ Programa semestral de verificación de placas de orificio de gas.
- ✓ Programa mensual de control de volúmenes inyección de gas en pozos inyectores.
- ✓ Programa mensual de verificación de factores de caudalímetros (plataformas manifold de inyección, etc.)
- ✓ Programa mensual de recorrido de pozos inyectores de gas.
- ✓ Programa mensual de drenajes de equipos en plataformas.
- ✓ Programa mensual de limpieza de filtros en Instalaciones (plataformas, manifolds de inyección, pozos, etc.) Se dispone de embarcaciones provistas con caldero para la ejecución de estos trabajos, la función de **LA**

CONTRATISTA para este caso es de apoyo.

- ✓ Programa mensual de trabajos menores en cuadro estándar de producción (limpieza, pintado, verificación de operatividad de accesorios de regulador de presión y válvula de retención). Este programa debe asegurar la intervención de la totalidad de los pozos productores e inyectores semestralmente. El programa debe asegurar el mantenimiento de los equipos.
- ✓ Programa de Control Mensual de Stock de Productos Químicos (Plataformas) y control de dosificación diario de bombas de inyección de productos químicos (Plataformas y ductos) de acuerdo a recomendación de **PETROPERU**.
- ✓ Programa de Inspección Visual Anual de las instalaciones asociadas al desarrollo del servicio. El alcance del servicio deberá entregar anualmente las inspecciones de las instalaciones del servicio en los plazos, formatos, medios electrónicos y físicos establecidos por **PETROPERU**, esta información será tomada como una declaración jurada y tendrá carácter confidencial, **LA CONTRATISTA** deberá informar si oportunamente si se presentasen condiciones subestándares en el desarrollo del servicio para su respectivo tratamiento.
- ✓ Informe mensual de indicadores y entregables del servicio, considerar el análisis de los desvíos e incumplimientos con gestión y plan de acción que esté alineado al logro de los objetivos.
- ✓ Informe Mensual de Incidentes Ambientales: Considera el reporte y detalle de acuerdo a formato **PETROPERU**, de los incidentes ocurridos en el desarrollo del servicio (líneas de flujo, oleoductos, boca de pozo, instalaciones, actos de terceros, etc.)

Las actividades de Operación del Sistema de Producción de Petróleo deberán efectuarse respetando los estándares de **PETROPERU**, listados en el Anexo 1C-2: RELACION MINIMA DE ESTANDARES DE **PETROPERU** APLICABLES AL SERVICIO, así como aquellos Estándares que se modifiquen o sean complementarios durante la prestación del servicio.

4.3.1 OPERACIÓN DE POZOS:

El Estándar Base de **PETROPERU** del servicio de Operación de Pozos es el IO-PROD-005 sobre Operación de un Pozo Productor de Petróleo y Gas asociado con Gas Lift, con las mejoras que se implementen durante la prestación del servicio

Los siguientes estándares son enunciativos y cubren las diferentes actividades en dichos sistemas de extracción (estándares complementarios de utilidad para la prestación del servicio podrá ser consultada al Departamento de Producción que accederá al Sistema Integrado de Gestión de **PETROPERU** (la cual es manejada por el dpto. de HSE), y deberán ser ejecutados por terceros donde aplique:

- a) Maniobras de Producción en pozos con gas lift (IO-PROD-005).
- b) Maniobras de Producción en pozos con sistema hidráulico (IO-PROD-004).
- c) Maniobras de Producción en pozos con otro sistema de levantamiento artificial contemplado para la industria que pudiera implementarse (emplear estándares de la industria).
- d) Operación con equipo y unidad de alambre (IO-PROD-023).
- e) Corte de parafina (IO-PROD-024).
- f) Reemplazo de válvulas gas lift (IO-PROD-025).

- g) Reemplazo de válvula de pie en pozos gas lift (IO-PROD-026).
- h) Determinación de tope de arena (IO-PROD-028).
- i) Tomar registro de presión inicial, gradiente estática (IO-PROD-030).
- j) Manipulación de productos químicos en planta de tratamiento (IO-PROD-015).
- k) Dosificación de Productos químicos (IO-PROD-PRODENG-001).
- l) En pozos inyectores: regulación de caudales de inyección, limpieza de caudalímetros, filtros, válvulas reguladoras y factores de contrastes (según documentos externo de proveedor o manual de operación de las válvulas reguladoras).

4.3.2 OPERACIÓN DE PLATAFORMAS, DESPACHO B.T

Las actividades de operación de las plataformas, incluyen las indicadas abajo y deberán efectuarse respetando estándares como los que se adjuntan al presente documento (Recorrido de operaciones de producción mar: IO-PROD-001, Manipulación de productos químicos en planta de tratamiento: IO-PROD-015, Dosificación de Productos químicos: IO-PROD-PRODENG-001, Cambio de un compresor de gas lift a gas ventas: IO-PROD-014, Operación de bombas de despacho de crudo: IO-PROD-022, Determinación de volúmenes de crudo en tanques: IO-PROD-033, , Operación de winche: IO-PROD-046,). Es necesario que se tenga monitoreo de los tiempos y coordinaciones con los responsables de dichos procesos en PTS para un adecuado manejo de los volúmenes de producción del área a operar considerando la gestión óptima de las acciones como cierre y apertura de pozos, de las capacidades de almacenamiento (tanques in situ) y transporte (Buque Tanque Lambayeque).

- a) Operaciones en plataformas de Producción (incluyendo la inyección de gas), descargaderos de Petróleo y estaciones de bombeo, con las mejoras que se implementen durante la prestación del servicio, que cubre las siguientes actividades:
 - ✓ Medición y extracción de muestras de tanques.
 - ✓ Bombeo de baterías y mantenimiento de filtros.
 - ✓ Medición y Cálculo de la producción diaria en baterías y descargaderos de cisternas, indicando en forma explícita el volumen de producción faltante o producción diferida (calculada de acuerdo a parámetros definidos conjuntamente para la metodología del cálculo) y sus respectivas causales por áreas.
 - ✓ Medición de existencias en tanques de baterías, plantas y descargaderos.
 - ✓ Ensayo de Pozos.
- b) Operaciones de transferencia desde plataforma SP1 hacia BT Lambayeque, con las mejoras que se implementen durante la prestación del servicio, que cubre las siguientes actividades:
 - ✓ Metodología de operación de la plataforma.
 - ✓ Condición de operación de los equipos del Proceso en la Plataforma.
 - ✓ Transferencia de Fluidos indicando, de acuerdo al balance de cierre del día, la diferencia de stock adicional o volúmenes de producción retenidas a fin de cerrar el balance producción, diferencia de stock y transferencia.

- c) Planta de tratamiento e Inyección de Agua Salada (si es que aplicase en algún momento en el desarrollo de las áreas), con las mejoras que se implementen durante la prestación del servicio, que cubre las siguientes actividades:
- ✓ Metodología de operación de la Planta de inyección de agua salada.
 - ✓ Manejo de equipos de procesos de Plantas de inyección de agua salada. calidad de agua en las diversas etapas del proceso y de entrega final.
- d) Manejo de Líquidos de Operación, con las mejoras que se implementen durante la prestación del servicio, que cubre las siguientes actividades:
- ✓ Análisis de parámetros fisicoquímicos en laboratorio (para Pozos BSW)
 - ✓ Dosificación de productos químicos.
 - ✓ Almacenamiento y manipuleo de líquidos de operación y químicas sólidas.

La responsabilidad de **LA CONTRATISTA** es por la operación de todos los equipos del anexo 1C-1 en las plataformas del área Sechura, incluyendo aquellos de los tipos no mencionados en los párrafos anteriores.

4.3.3 OPERACIÓN DEL SISTEMA DE DUCTOS

Dentro de la operación de ductos se tiene los estándares Base para el servicio de limpieza de líneas submarinas el IO-PROD-012 y la de limpieza de líneas de alta presión el IO-PORD-011 para garantizar la Operación de Sistema de Ductos para el Transporte de fluidos de producción e inyección con las mejoras que se implementen durante la prestación del servicio, bajo responsabilidad de **PETROPERU**. El contratista prestará el apoyo con los recursos y herramientas disponibles en actividades relacionadas al objeto del presente servicio, de acuerdo a las instrucciones de **PETROPERU**. La ejecución de tareas de limpieza de ductos deberá ser coordinado previamente con **PETROPERU** para desarrollar el plan específico para cada línea lo cual permitirá prever los recursos y acciones necesarios para su ejecución.

4.3.4 PARTICIPACIÓN EN INSTALACIONES Y EQUIPOS NUEVOS:

Será responsabilidad de **LA CONTRATISTA** participar conjuntamente con **PETROPERU**, en calidad de apoyo con los recursos y herramientas disponibles y en actividades relacionadas al objeto del presente servicio, en el Arranque Inicial y Puesta en Marcha de las Instalaciones y Equipos nuevos o alquilados de **PETROPERU**, debiendo entregar un informe técnico que incluya las recomendaciones para la continuidad de la operación de los mismos. En caso de requerirse recursos adicionales, estos serán valorizados como reembolsables.

4.3.5 ORDEN Y LIMPIEZA

LA CONTRATISTA deberá ejecutar todos los trabajos del servicio de las operaciones de producción de petróleo, manteniendo el orden y limpieza en las instalaciones y equipos del servicio relacionados en el anexo 1C-1.

En caso de generar impactos ambientales en el desarrollo del servicio deberá elaborar un informe técnico, el cual se considera un entregable mensual del servicio, con los descargos correspondientes, de resultar responsable, deberá remediar las instalaciones y/o equipos a su costo sin perjuicio de las multas contractuales contempladas por la fiscalización de **PETROPERU**, asimismo **LA CONTRATISTA** deberá asumir los costos de los consumibles que utilice en la remediación.

4.3.6 CAPACITACION TECNICA:

LA CONTRATISTA deberá mantener permanentemente capacitado a su personal, para lo cual deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades:

- ✓ Establecer una Línea Base del nivel de capacitación de su personal al inicio de sus actividades. Esto se considera un entregable del servicio.
- ✓ Elaborar y cumplir un Programa Interno de Capacitación y refuerzo de conocimientos (mecánica, electricidad, instrumentación, sistema de control automático Scada, producción con sistema gas lift, medición de fluidos) que incluya también la capacitación en las tareas propias de cada actividad que desarrolla su personal: operación de pozos y plantas, transporte de fluidos en ductos, control de procesos, normas técnicas de la industria del petróleo, análisis de laboratorio de petróleo (BSW, Salinidad-PTB) utilizados en proceso de transferencia por custodia, etc. y la evaluación respectiva por cada capacitador interno o externo y certificar que el personal capacitado está apto para cumplir dicha tarea.
- ✓ Preparar y difundir el Avance del Plan de Capacitación.

La ejecución de los Programas de Capacitación, deberán realizarse sin interferir significativamente las actividades del desarrollo del servicio. Estas actividades se efectuarán dentro del horario normal de trabajo.

4.4. DISCIPLINA Y SEGURIDAD

LA CONTRATISTA está obligada a cumplir los Estándares contenidos en el “Sistema de Gestión Integral de **PETROPERU**”, así como las leyes, ordenanzas y reglamentos emitidos por las autoridades públicas y las Normas Generales de Seguridad establecidas por **LA CONTRATISTA** en tanto sean aplicables a las actividades que ejecute en virtud de este Contrato, especialmente su Reglamento Interno de Trabajo y su Código de Conducta.

4.5. HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS Y FACILIDADES

LA CONTRATISTA deberá contar con las herramientas, instrumentos y facilidades en una cantidad y calidad tal que sea suficiente para afrontar el compromiso contractual que se asume, de acuerdo a los anexos 1C-3 y 1C-4.

La gestión total sobre estos equipos (calibraciones, reposiciones por pérdidas o deterioros, y mantenimientos,) es de total responsabilidad de **LA CONTRATISTA**.

LA CONTRATISTA deberá presentar como parte de su propuesta técnica la relación y detalles de las Herramientas, equipos e instrumentos por especialidades (producción-plantas-laboratorio-ductos) que utilizará para la prestación del servicio.

El listado de las herramientas e instrumentos valorizado deberá formar parte de la propuesta económica.

a. Herramientas e instrumentos:

LA CONTRATISTA deberá contar como mínimo con las herramientas e instrumentos indicados en los Estándares de **PETROPERU**. En el Anexo 1C-3, se lista una relación de herramientas referenciales para el desarrollo del servicio, las cuales deberá implementar en cada caso de acuerdo a las necesidades de las actividades del servicio de tal forma que garanticen el desarrollo de las mismas: Operadores de Producción (Pozos y Plataformas), Operadores de Plantas, Operadores de Inyección, Laboratoristas, Operadores de Ductos.

PETROPERU inspeccionará mensualmente el estado de las herramientas e instrumentos usados en el servicio, debiendo reemplazarse aquellas en mal estado o que se reporten como extraviadas, las que deberán ser repuestas en forma inmediata, el no contar con las herramientas pactadas para el desarrollo del servicio será sujeto a una penalización directa.

b. Equipos y facilidades para Laboratorio:

PETROPERU es responsable del equipamiento, reactivos e insumos requeridos para todos los ensayos de laboratorio.

LA CONTRATISTA, deberá capacitar convenientemente a su personal en las hojas de seguridad (MSDS) de los productos a utilizar (reactivos, insumos, IQBF: Insumos Químicos y Bienes Fiscalizados) y en el uso adecuado de los mismos, asimismo deberá entregar y mantener en buen estado los equipos necesarios de protección personal y de seguridad para el desarrollo de las actividades en Laboratorio.

En el puesto donde se requiera, los operadores deberán contar con autorización de acuerdo con reglamentación vigente, para manipuleo de insumos químicos y bienes fiscalizados (IQBF), considerando que el alcance del servicio contempla la ejecución de análisis de muestras de petróleo. (BSW – PTB) y tener capacitación vigente asociada Análisis de Laboratorio Método ASTM D-3230/ D6470 y Método ASTM D-4007 / D-473.

4.6. MATERIALES CONSUMIBLES:

LA CONTRATISTA deberá proporcionar los materiales consumibles para asegurar el cumplimiento del objeto del servicio, los mismos que se listan, como referencia, en el **Anexo 1C-4: RELACION DE MATERIALES CONSUMIBLES** (Promedio mensual). **LA CONTRATISTA** deberá presentar en su propuesta técnica el Listado de Consumibles considerados para el servicio.

4.7. ORGANIZACIÓN REFERENCIAL

LA CONTRATISTA deberá disponer del personal especializado para ejecutar todos los trabajos requeridos para el desarrollo del servicio y la operación de los equipos que conforman el Sistema de Producción del área de Sechura indicados en el Inventario del 1C-1: INVENTARIO DE EQUIPOS DE PRODUCCIÓN – Sechura.

Operador Producción: lunes a viernes, sábado-domingo y feriados - Puesto Turnistas: Se deberá contar como mínimo con ocho (08) operadores para cubrir este puesto de 24 horas, día y noche (4 operadores en Sechura). En cada área el sistema de trabajo referencial es 7 días x 7 días (relevándose 2 operadores en cada área).

Supervisor del Servicio de Producción in situ: Se deberá contar como mínimo con (02) supervisores del servicio de producción para cubrir este puesto de 24 horas lunes a viernes, sábados, domingos y feriados (01 puesto por guardia; 2 personas). En cada área el sistema de trabajo referencial es 7 días x 7 días (relevándose 1 supervisor que dirige la locación de Sechura y con el soporte de 1 operador en cada guardia. Tiene el mismo perfil del supervisor producción y mantenimiento.

Supervisor de Producción y Mantenimiento: Se deberá contar con 01 puesto de Supervisor de producción y mantenimiento a disponibilidad del servicio (24 horas) con un sistema de trabajo base referencial de lunes a viernes de 7am a 12am y de 1:30pm a 5:30 pm. Con locación en oficinas de **LA CONTRATISTA** y visitas a oficinas de **PETROPERU** (Negritos) e instalaciones de campo según requerimiento y/o plan de trabajo. **Este puesto será el encargado de los temas de Producción y Mantenimiento.**

Con la finalidad que **LA CONTRATISTA** tenga conocimiento de las actividades que se desarrollan por el presente servicio por parte del personal desplazado para el mismo, deberá tener en cuenta la descripción de los Puestos indicados a manera referencial en el Adjunto 6 DESCRIPCION DE PUESTOS DEL SERVICIO, para los siguientes puestos (las principales actividades y/o responsabilidades de cada puesto están indicadas en dicha Descripción y también serán consideradas aquellas asociadas a la operación que pudieran presentarse debido a una optimización, mejora o cambio de los procedimientos, procesos, organización u otra variable para garantizar la viabilidad técnica y económica de la operación):

- ✓ Supervisor producción y mantenimiento.
- ✓ Operador de Producción.

Asimismo, **LA CONTRATISTA** deberá presentar en sus ofertas técnicas el Organigrama con el cual brindará el Servicio y entregar los Curriculum Vitae de todo el personal para todos los puestos.

4.8. REGISTROS E INFORMES

LA CONTRATISTA deberá llevar un Sistema de registros de la información en forma electrónica, que permitan un control total de las actividades del servicio, estos serán considerados como entregables del servicio, considerando lo siguiente:

Reporte diario de recorrido de plataformas: El servicio deberá implementar un sistema de control de recorrido de plataformas/pozos con una base de datos en electrónico (Excel), La información deberá ser aprobada por el líder del servicio y posterior a esto deberá ser puesta disponible en el sistema en forma diaria (dentro de las 24 horas de ejecución del servicio). Esta información debe contener la descripción fiel y completa del desarrollo de los trabajos ejecutados o avance de los mismos y los tiempos desarrollados de acuerdo a lo comprometido en el servicio. Así mismo deberán registrar en los reportes de

operaciones el estado de los equipos visitados; pozos (inyectores-productores), baterías, plantas, ductos (condición operativa), desvíos observados en el desarrollo de las operaciones asociados a la seguridad industrial y medio ambiente y/o la ocurrencia de los mismos. La información en electrónica deberá almacenarse durante el tiempo de duración del servicio y se deberá tener disponibilidad de la misma (Validada por el servicio) para casos de requerimiento de fiscalización de organismos gubernamentales.

En principio la consolidación de la información/reportes se harán en Excel y serán remitidos por correo electrónico o subidos a la intranet. El monitoreo en línea deber ser propuesto por LA CONTRATISTA y evaluado en conjunto con PETROPERU para poder proceder con la implementación, de existir gastos asociados a la implementación las partes acordarán por mutuo acuerdo lo que le corresponde a cada una.

Reporte de Producción, LA CONTRATISTA entregará diariamente a PETROPERU, para el proceso de fiscalización de cierres de producción, como máximo a las (seis) 06:00 horas del día la información en archivo electrónico en formato Excel los partes diarios de producción de baterías y control de pozos (Cierre de plataformas, diferida y controles), inyección (cierre y control de pozos) y los avances de 4, 8 y 12 horas

La información de Partes Diarios de Producción se entregará todos los días (considerando sábados, domingos y feriados) durante la vigencia del contrato. Esta información constituye un entregable del servicio, el incumplimiento estará sujeto a multa.

La información de producción del servicio swab y la transferencia de petróleo, forma parte del proceso de producción, por lo tanto LA CONTRATISTA es responsable del manejo de la información de esta producción aguas abajo.

En el proceso de venta y cierre de producción se tiene un desfase horario por razones operativas que obedecen a la secuencia de actividades en el proceso de producción y por condiciones en el proceso de entrega de petróleo con nuestro cliente externo, esta diferencia horaria es aceptable para los cierres y balances del proceso de producción.

Reporte Mensual de Balance de Materiales entregados por PETROPERU, en formato estándar en físico y archivo electrónico, que registre la trazabilidad de procedencia, retiro, uso (cuantificado) y devolución de los repuestos y materiales (empaques, accesorios cuadro de producción, grapas, etc.) utilizados en el desarrollo del servicio y que son provistos por PETROPERU. Estos reportes deberán estar aprobados por el responsable del servicio y constituye un entregable del servicio.

Informe Mensual de Gestión, como máximo el quinto día útil del mes siguiente, se debe presentar el informe mensual del servicio, tablero de control, plan de acción sobre desvíos en tableros. Esto constituye un entregable del servicio.

4.9. INDICADORES DE GESTION

Los Indicadores de Gestión se reportan mensualmente, la falta de cumplimiento en su elaboración será considerada como una No-conformidad por incumplimiento del Servicio. LA CONTRATISTA deberá alcanzar el original al Administrador del Contrato y una copia al Fiscalizador Principal.

A. Indicadores de Procesos de Gestión:

Los Indicadores de Procesos de Gestión busca medir la calidad del servicio, el incumplimiento de los objetivos será considerado como una No Conformidad al Contrato, de reiterarse el incumplimiento durante 2 meses consecutivos **LA CONTRATISTA** será penalizada con el 0.5% de la facturación mensual. En caso se presenten motivos ajenos a **LA CONTRATISTA** como, por ejemplo: Falta de embarcación, visitas de Osinergmin, etc. Deberán reportar y sustentar oportunamente los casos mencionados para revisión y evaluación de **PETROPERU**.

Estos programas deberán ser entregados los días 25 de cada mes (o el día hábil siguiente):

1. **Cumplimiento del Programa de Control de Producción de Pozos Productores (CP)**: Deberá considerar como mínimo 5 controles mensuales por pozo, después de su recepción y aprobación el programa solo podrá ser variado previa Coordinación escrita. El servicio debe garantizar las condiciones de operación durante la evaluación de cada pozo y se deberá cumplir con obtener un porcentaje de aprobación de controles del 90% de acuerdo con los criterios establecidos por **PETROPERU**.
2. **Cumplimiento Programa de Muestreo de Pozos Productores (MP)**: deberá considerar como mínimo 5 muestras diarias por puesto del servicio, después de su recepción y aprobación el programa solo podrá ser variado previa Coordinación escrita.
3. **Cumplimiento del Programa de Recorrido de Pozos Productores (RP)**: deberá considerar el recorrido de todos los pozos para todas las plataformas, después de su recepción y aprobación el programa solo podrá ser variado previa Coordinación escrita.
4. **Índice de cumplimiento del Plan Anual de Gestión Integrado (PI)**: Debe incluir todo lo contemplado para las contratistas y considerar los periodos de entrega del SGI de **PETROPERU**, como capacitación, auditorías comportamentales (ACOMS), simulacros, inspecciones e indicadores de seguridad.
5. **Índice de Diferida (ID)**: Este indicador deberá ser menor o igual a 7%. La forma de cálculo será Promedio-Mensual de producción diferida asociada a **LA CONTRATISTA** (Cierre mensual) entre el Promedio Mensual de Producción. **PETROPERU** proporcionará las curvas estimadas de declinación de producción de los pozos, así mismo los pozos que decaigan su producción por falta de mantenimiento o servicios de pozos **LA CONTRATISTA** deberá identificar y reportar oportunamente estos y otros casos mediante el diagnostico de origen de la diferida de lo contrario si aplicarían las penalidades.
6. **Incidentes Ambientales**: El servicio durante los primeros treinta (30) días de ejecución, deberá identificar las instalaciones de boca de pozo (Cuadro de producción) de cada pozo productor, lo cual será la base para la elaboración del programa mensual de trabajos menores en cuadro estándar de producción. Este programa complementario con el control y optimización de las condiciones de operación debe garantizar la no

ocurrencia de incidentes ambientales en boca de pozo. El servicio mensualmente (informe de gestión) reportará los incidentes ambientales ocurridos y deberá sustentar los ocurridos en boca de pozo, los cuales, de acuerdo a responsabilidad y compromisos asumidos en el servicio, deberán realizar el saneamiento respectivo de corresponder responsabilidad. El saneamiento ejecutado no exime de penalización.

7. **Índice de Producción (IP):** El alcance del servicio considera la operación del sistema de producción de Sechura, es responsabilidad del servicio que la producción reportada se gestione en el proceso de transferencia final hacia PTS, siendo el objetivo del servicio transferir la producción diaria reportada.

Forma de Cálculo: $\text{Transferencia} + (\text{Stock Hoy} - \text{Stock Ayer}) / \text{Producción Reportada}$

Objetivo IP: Mayor o igual a 0.985.

A continuación, se detallan los rubros de la producción diferida atribuible a **LA CONTRATISTA**:

A. Paros de Producción La responsabilidad del servicio tiene como alcance todo el proceso del sistema de operaciones de producción la diferida que se genere en este proceso, es responsabilidad del servicio, la misma que se trasladará a **PETROPERU** solo con la definición específica del desvío: Mantenimiento Subsuelo (Pulling-W.O.), Aporte Productivo (Revisión de Potencial), Aporte Fluidos (Aporte anormal de Agua, lodos, parafina, etc.).

A continuación, se detallan los rubros de la producción diferida atribuible a **LA CONTRATISTA**:

- 1.- **Paros de Producción:** Se cargará en este rubro toda la diferida asociada que se genere en el proceso de operación, control, recorrido y muestreo del aporte productivo de pozos debido a problemas operativos cuyo control monitoreo y optimización son de responsabilidad del servicio.
- 2.- **Definición para Mantenimiento de Subsuelo (Pulling – W.O.):** Se cargará en este rubro la diferida asociada que se genere en el proceso de definición de un pozo para su intervención con mantenimiento de subsuelo, limpieza de parafina, etc.
- 3.- **No Determinado:** Se cargará en este rubro la diferida generada por la producción faltante que se tenga en el proceso diario de cierre de producción de cada batería.
- 4.- **Tiempo de Detección:** Se cargará en este rubro la diferida generada por las horas de parada estimadas de un equipo que fue detectado a destiempo.

Cuando las causas no estén dentro del alcance del servicio, las diferidas serán analizadas y concertadas.

Aclaraciones sobre detalle de diferida

- **Presionado línea con presión:** La detección de una obstrucción o taponamiento forma parte del desarrollo del servicio con el control de las variables de operación en líneas de flujo, ductos y sistemas de transferencia en forma rutinaria con las mediciones de las variables de control caudal y presión.
 - **Alto % de Agua:** Es de responsabilidad del servicio cuando por descontrol operativo, falla o deficiencias en el desarrollo del servicio, cambian las condiciones de extracción y el aporte del pozo cambia su % de agua, lo que origina diferida de petróleo.
 - **Varios Paros de Producción:** PETROPERU tiene la metodología para aprobar potenciales de pozos, los desvíos en los controles de los pozos deberán ser alcanzados en forma oportuna y con la justificación técnica asociada.
 - **Problemas con el sistema gas lift o Plunger Lift:** La responsabilidad del servicio es la operación adecuada de los sistemas de extracción y de alertar de las deficiencias y/o fallas de materiales que pueden ocasionar pérdidas de producción.
 - **Sin Producción:** Posterior a la definición para mantenimiento de subsuelo, la diferida será responsabilidad de PETROPERU.
 - **Bloqueo por Gas:** Será imputado al servicio por causa de sobre extracción y por la detección oportuna de la falla.
 - **Espera Acondicionar Régimen:** Es responsabilidad del servicio las condiciones de operación (tiempos de trabajo) y la optimización de los mismos lo cual deberá comunicar al fiscalizador del servicio.
 - **No Determinado:** La falta de detección de producción en batería es responsabilidad del servicio.
8. **Factor de Consumo de gas lift (K):** Se considera el factor como la relación del consumo de gas lift por pozo respecto a la producción y profundidad del mismo, el valor a evaluar para el indicador, corresponde al valor promedio de K para todos los pozos con gas lift por área.

B. LIMITES DE INDICADORES DE GESTION:

Los detalles de aplicación de estos Indicadores de Gestión (Procesos y Diferida), se muestran en el **Anexo 1C-6: INDICADORES DE GESTION**

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Son obligaciones de PETROPERU:

- a. Proporcionar los repuestos y materiales (empaques, accesorios de cuadro de producción y grapas entre otros) necesarios para la ejecución del servicio, a excepción de los indicados en los **Anexo 1C-3 y 1C-4: Relación de Herramientas Mínimas para el Servicio por Puesto y Listado de Materiales Consumibles**, respectivamente.

- b. Entrega de información de las instalaciones existentes (planos, manuales de equipos, etc.)
- c. **LA CONTRATISTA** podrá hacer uso de las facilidades de operación y habitabilidad disponibles en campo, asimismo deberá contribuir en el proceso de manejo responsable de residuos clasificándolos en los puntos indicados y siguiendo los procedimientos. La disposición y/o tratamiento de residuos deberá ser asumido por **PETROPERU**.
- d. Todo equipo o instalación nueva que se incorpore en el desarrollo del servicio es de responsabilidad de **PETROPERU** mientras dura su instalación y puesta en marcha, a partir del cual **LA CONTRATISTA** asumirá la operación del equipo, si esta incorporación involucra mayores recursos se evaluará la conveniencia de incrementar el servicio a través del área de contratos (CBS) de **PETROPERU**.

Son obligaciones de **LA CONTRATISTA**:

- a. Asumir todos los gastos necesarios, como son: Personal, transporte, equipos de comunicación adecuados, capacitación en manejo defensivo y temas inherentes a los riesgos de exposición en el trabajo, herramientas y equipos certificados y calibrados (Anexo 1C-3), materiales consumibles (Anexo 1C-4), etc., e infraestructura de todo tipo que le permita brindar el servicio en óptimas condiciones.
- b. Reporte inmediato y oportuno de sustracciones (robos) de equipos y/o materiales; así como del reporte de movimientos de equipos y/o materiales que queden en condición insegura a consecuencia de los trabajos que el servicio este realizando.
- c. *Hacer uso adecuado y en forma responsable de los repuestos y materiales necesarios para la ejecución del servicio*
- d. Proporcionar mano de Obra en cantidad y calificación adecuada para el cumplimiento del servicio Operación del Sistema de Producción. En caso **PETROPERU** observe que para el inicio del servicio o durante la ejecución del mismo, **LA CONTRATISTA** disponga de personal con un perfil y experiencia menor al considerado en la propuesta técnica por la que se otorgó la Adjudicación del presente servicio, **PETROPERU** podrá solicitar el cambio respectivo
- e. Proveer de elementos de seguridad, equipos de protección personal certificados y unidades móviles, de acuerdo a las Normas de Seguridad, calidad, salud y medioambiente de **PETROPERU** y la normativa legal vigente.
- f. Proporcionar equipos de comunicación que sean compatibles con los utilizados por **PETROPERU** teniendo en cuenta que solo los equipos dentro de áreas clasificadas como atmosfera peligrosa (definido por **PETROPERU**) deben ser antiexplosivos.
- g. Brindar seguros para el personal y atención médica calificada.
- h. Proveer de agua para consumo humano en bidones con dispensadores, en los comedores de campo, salvo en las plataformas nodo, donde el agua será provista por **PETROPERU**.

- i. Supervisar a su personal y sus subcontratistas, a fin de garantizar el cumplimiento de los entregables del servicio.
- j. Colaborar con **PETROPERU** en la revisión y/o actualización de los estándares asociados al servicio.
- k. El entrenamiento en actividades de operaciones de producción, mantenimiento, seguridad y cuidados del medio ambiente a su personal y subcontratistas.
- l. **LA CONTRATISTA** deberá reportar mensualmente los saneamientos realizados que resulten bajo su responsabilidad como resultado de las tareas que realice, indicando el personal que las ejecutó, los tiempos respectivos así como los reportes y la disposición adecuada de los residuos de acuerdo a lo establecido por **PETROPERU**.
- m. **LA CONTRATISTA** deberá instalar una Base Operativa convenientemente equipada en una ubicación dentro del alcance del servicio, que garantice el desarrollo del mismo.
- n. Entregar en forma oportuna y veraz información relacionada a los registros del servicio de operaciones de producción, control de materiales, repuestos, consumo de lubricantes y otras que le sean solicitadas.
- o. Deberá informar anticipadamente vía Cuaderno de Servicio a **PETROPERU** sobre cualquier variación en la estructura del servicio, esto es tanto para los recursos propios como los sub-contratados.
- p. Es obligación de **LA CONTRATISTA** la devolución oportuna de los materiales y repuestos utilizados en el servicio, así como el ingreso de los materiales reusables y/o reparables al almacén de **PETROPERU PERU**.
- q. **LA CONTRATISTA** será considerado responsable por daños a los equipos e instalaciones cuya operación está a su cargo, cuando los mismos se deban a mala fe, negligencia o descuido probado por parte del personal de esta.
- r. **LA CONTRATISTA** deberá garantizar el cumplimiento de la ejecución del servicio durante todo el periodo contractual, incluso en caso de ocurrir paro o huelga sindical, manifestaciones externas (coordinación con **PETROPERU**) debiendo comunicar a las acciones de contingencia que se tomen.
- s. **LA CONTRATISTA** deberá contar con un Sistema de Permisos de Trabajo compatible con el Sistema de **PETROPERU** para el desarrollo del servicio de producción. Vale indicar que se trabajará con los formatos de permiso de trabajo de **PETROPERU**, en caso se modifique lo antes indicado, cada empresa manejará sus formatos de reporte validados previamente por el área de mantenimiento o producción según corresponda.
- t. Control, registro y entrega mensual de formato estándar en físico del reporte de reparación de tuberías (cuando se realice una reparación provisional con grapa estándar).
- u. **LA CONTRATISTA** deberá controlar y mantener un consumo de acuerdo a lo establecido por **PETROPERU** sobre los aceites lubricantes proporcionados por **PETROPERU** para los motores de combustión interna, esto deberá reportarse mensualmente, así como los desvíos que se detecten.

6. ADMINISTRACION DEL SERVICIO

SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN:

LA CONTRATISTA designará una persona de comprobada experiencia en los trabajos concursados, la que estará permanentemente en el lugar de los trabajos y será la responsable de:

- ✓ Recibir Órdenes de Servicio.
- ✓ Emitir Pedidos de Empresa.
- ✓ Dirigir y organizar los movimientos de su personal y equipo.
- ✓ Coordinar con la Fiscalización de **PETROPERU**.
- ✓ Entregar balances diarios de producción, venta, stock, diferidas de producción e inyección de agua.
- ✓ Emitir toda la documentación que **PETROPERU** requiera como Partes Diarios, entrada salida de materiales, altas y bajas de personal, ubicación de los diversos materiales (trazabilidad), etc. el mismo que dará fe de su exactitud bajo responsabilidad de servicio.

HORARIO DE TRABAJO

LA CONTRATISTA en el ejercicio de sus funciones se encargará por cuenta propia de dirigir el Personal necesario de acuerdo con los términos particulares según el tipo de servicio que se esté llevando a cabo, debiendo **LA CONTRATISTA** realizar sus actividades cumpliendo con la normatividad laboral vigente en el Perú y adecuarla según el alcance del servicio solicitado.

AUDITORÍAS COMPORTAMENTALES:

LA CONTRATISTA podrá ser objeto de auditorías internas de **PETROPERU** en todas sus actividades del servicio, e incluye al personal y equipos, las cuales estarán de acuerdo con los estándares asociados al servicio.

FISCALIZADORES:

PETROPERU contará con Fiscalizadores propios que tendrán a su cargo la responsabilidad de fiscalización y el control del Servicio de Operaciones de Producción por parte de **LA CONTRATISTA**.

AUDITORÍAS TÉCNICAS

PETROPERU podrá realizar sin previo aviso Auditorías Técnicas y de Gestión en las instalaciones a cargo de **LA CONTRATISTA**, quien deberá mantener disponibles y actualizado todos los documentos del SERVICIO en todo momento, para ser auditados detalladamente por **PETROPERU PERU** o por cualquiera que ésta designe.

TAREAS ADICIONALES:

LA CONTRATISTA deberá considerar para la elaboración de su propuesta, que esta será responsable de ejecutar, en forma complementaria al alcance del servicio descrito.

Cabe precisar que las actividades adicionales serán ejecutadas solamente bajo requerimiento y autorización de **PETROPERU**, y valorizadas como reembolsables por **LA CONTRATISTA**

Las tareas adicionales correspondientes a requerimientos relacionados a deficiencias en el servicio o que resulten como consecuencia de re-trabajos o

trabajos inconclusos, por razones atribuibles a **LA CONTRATISTA**, serán de su total responsabilidad.

7. SISTEMA DE GESTION Y NORMATIVA APLICABLE

Estándares aplicables al servicio

Estándares mínimos de acuerdo con los de **PETROPERU**: Ver **Anexo 1C-2**. Estos procedimientos son revisados anualmente con participación de personal de **LA CONTRATISTA** con el objeto de ser mejorados de acuerdo con recomendaciones.

Normas del País:

- DS-081-2007: Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos.
- DS-052-93-EM.-Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.
- DS-043-2007-EM Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos

Normas Internacionales:

- American Petroleum Institute (API)
- American Society of Mechanical Engineers (ASME)
- National Fire Protection Association (NFPA)
- Instrument Society of America (ISA)
- National Electric Code (NEC)
- National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
- Estándares de los Fabricantes de Equipos bajo su responsabilidad.
- AMERICAN STANDARD INSTITUTE (ANSI)
- NATIONAL ELECTRICAL CODE (NFPA)
- ISO 9000

8. ADJUNTOS

- ✓ ANEXO 1C-1: Inventario de Equipos de Producción – Lote Z-2B
- ✓ ANEXO 1C-2: Estándares de **PETROPERU** Aplicables al Servicio
- ✓ ANEXO 1C-3: Relación de Herramientas Mínimas para el Servicio por Puesto.
- ✓ ANEXO 1C-4: Listado de Materiales Consumibles
- ✓ ANEXO 1C-5: Descripción de Puestos del Servicio
- ✓ ANEXO 1C-6: Indicadores de Gestión.
- ✓ ANEXO 1C-7: Entregables del Servicio
- ✓ ANEXO 1C-8: Glosario
- ✓ ANEXO 1C-9: Status de pozos Sechura a setiembre del 2016.
- ✓ ANEXO 1C-10: Esquemas de Balance de gas del área Sechura.
- ✓ ANEXO 1C-11: Reportes de producción setiembre 2016 área Sechura.

ANEXO 1C-1

INVENTARIO DE EQUIPOS DE PRODUCCION - AREAS SECHURA Y PAITA (sujeto a actualización)

EQUIPOS	PLATAFORMAS AREA SECHURA			PLAT. AREA PAITA	
	SP1	SP1A	ES1	RC1	SC1
Equipos Estacionarios					
Tanques de almacenamiento de crudo	3	-	-	1	-
Tanques de almacenamiento de aceites para compresor	2	2	-	2	-
Tanque de almacenamiento de agua tratada para compresor	1	1	-	-	-
Tanque de almacenamiento de diesel	1	-	3	-	3
Tanque de lubricantes para generador	1	1	2	-	1
Colector de residuos líquidos	1	1	-	1	-
Separadores	3	3	-	3	-
Manifolds de gas	3	4	-	2	-
Manifold de producción	1	1	-	1	-
Scrubbers de gas	4	5	2	6	2
Quemador de gas	1	-	-	1	-
Hidrantes contraincendio	3	-	-	-	-
Conductora para bomba reda	-	1	-	1	-
Contenedor de equipos contra derrame (barrera)	-	-	1	1	1
Rola para despliegue de barrera	-	-	1	1	1
Contenedor almacen de equipos	-	-	1	-	1
Subtotal	24	19	10	20	9
Equipos Mecánicos					
Compresor de gas natural	1	2	-	1	-
Compresora de aire (para bomba contraincendio)	1	-	-	-	-
Bomba contraincendio	1	-	-	-	-
Bomba de transferencia de crudo a gas	1	-	-	1	-
Bomba de transferencia de crudo a diesel	1	-	-	1	-
Bombas de inyección de química	6	7	-	7	-
Grúa	1	-	1	1	-
Winche a gas	-	1	-	-	1
Subtotal	12	10	1	11	1
Equipos Eléctricos					
Generador eléctrico a gas	1	1	1	1	1
Generador eléctrico a diesel	1	-	1	-	1
Panel de protección catódica	-	1	-	-	-
Electro bomba (reda u otros)	-	1	1	1	1
Subtotal	2	3	3	2	3
Principales equipos de Instrumentación de control, medición					
Válvula fisher o reguladoras de presión	-	1	1	-	1
Panel liquillift	1	1	-	1	-
Medidor másico	1	3	-	1	-
Medidor ultrasónico	-	-	-	1	-
Water cut (medidor)	-	-	-	3	-
Medidor de nivel de tanques	-	-	-	2	-
Medidores Multivariable	5	3	-	-	-
Panel multivariable	1	1	-	-	-
Control room con tablero y paneles	1	1	-	1	-
Antena de transmisión de datos (sistema SCADA)	1	1	-	-	-
Registadores barton	10	11	1	10	1
Records de presión	2	2	-	2	-
Subtotal	22	24	2	21	2
Equipos y Facilidades de Habitabilidad					
Contenedor con oficina, baño y dormitorio para supervisor	-	-	1	-	-
Contenedor con baño, dormitorio y habitabilidad del personal	-	-	2	-	1
Comedor / cocina / Almacén de víveres	-	-	1	-	1
Caseta operadores de producción	1	1	-	1	-
Tópico de paramédico	-	-	1	-	1
Tanques de agua potable	-	-	2	-	2
Planta de tratamiento de aguas servidas	-	-	1	-	1
Subtotal	1	1	8	1	6
Equipos de Seguridad					
Extintores portátiles	3	3	3	3	3
Extintores rodantes	1	1	1	1	1
Salvavidas circulares	2	2	2	2	2
Estación de lavajojos	1	1	-	1	1
Balsas salvavidas	1	1	1	1	1
Sistema contraincendio	1	1	-	1	-
Señalización	1	1	1	1	1
Mapa de riesgos	1	1	1	1	1
Subtotal	11	11	9	11	10
TOTAL EQUIPOS	72	68	33	66	31

ANEXO 1C-2

ESTANDARES PETROPERU PERU APLICABLES AL SERVICIO

La **CONTRATISTA** tendrá acceso a copias contraladas de los siguientes estándares:

Operación de pozos productores de petróleo y gas

- a) Maniobras de Producción en pozos con gas lift (IO-PROD-005).
- b) Maniobras de Producción en pozos con sistema hidráulico (IO-PROD-004).
- c) Maniobras de Producción en pozos con otro sistema de levantamiento artificial contemplado para la industria que pudiera implementarse (emplear estándares de la industria).
- d) Operación con equipo y unidad de alambre (IO-PROD-023).
- e) Corte de parafina (IO-PROD-024).
- f) Reemplazo de válvulas gas lift (IO-PROD-025).
- g) Reemplazo de válvula de pie en pozos gas lift (IO-PROD-026).
- h) Determinación de tope de arena (IO-PROD-028).
- i) Tomar registro de presión inicial, gradiente estática (IO-PROD-030).
- j) Manipulación de productos químicos en planta de tratamiento (IO-PROD-015).
- k) Dosificación de Productos químicos (IO-PROD-PRODENG-001).
- l) En pozos inyectores: regulación de caudales de inyección, limpieza de caudalímetros, filtros, válvulas reguladoras y factores de contrastes (según documentos externo de proveedor o manual de operación de las válvulas reguladoras).

Estándares complementarios de utilidad para la prestación del servicio podrá ser consultada al Departamento de Producción que accederá al Sistema Integrado de Gestión de **PETROPERU** (la cual es manejada por el dpto. de HSE) para consultar la documentación SIG en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad incluyendo estándares en temas como los indicados abajo:

- Gestión de residuos.
- Política y directrices de seguridad empresarial.
- Manejo de Líquidos de Operación.
- Gestión de mantenimiento.
- Gestión de salud.
- Operación y mantenimiento de equipos contra incendio fijo.
- Permiso de trabajo.
- Plan de contingencias para **PETROPERU**.
- Registro de normatividad / requisitos legales aplicable a las operaciones.

ANEXO 1C-3

RELACION DE HERRAMIENTAS REFERENCIALES MÍNIMAS PARA EL SERVICIO POR PUESTO

Herramientas del Operador de Producción

Item	Cantidad por Operador	Descripción
1	1	Alicate universal de 8" para electricista
2	1	Alicate de presión
3	1	Arco de sierra
4	1	Bomba de engrase manual
5	7	Botellas para muestras
6	1	Cadena con gancho para copa
7	1	Caja plástica para herramientas
8	1	Calculadora
9	1	Cinta de medición de 03 Mts.
10	1	Cinta de medición con plomada de bronce
11	1	Dispositivo Electrónico (Interface con controlador XSPOC)
12	1	Combo de bronce de 6 Lbs
13	1	Dado de 1 5/8 encastre de 3/4
14	2	Destornillador plano de 4" y 6"
15	2	Destornillador de estrella de 4" y 6".
16	1	Escalera para boca de pozo
17	1	Faros piratas (personal turno noche)
18	1	Grapa de maniobra de 1 ó 2 pernos
19	1	Linterna a prueba de explosión (personal turno de noche)
20	1	Llave corona 1 5/8" para maniobra de pozos
21	1	Llave francesa de 12"
22	8	Llave mixta de 1/2", 9/16", 3/4", 15/16", 1 1/16", 1 1/8", 1 1/4", 1 5/16".
23	2	Llave stillson de 12", 24".
24	1	Manguera de 1/2" de diámetro x 5 mts. De largo
25	1	Manómetro de 0-100 ó 0-300 psi
26	1	Manómetro de 0-1500 psi.
27	1	Mesa de protección tee prensa hércules
28	1	Múltiple para muestreo
29	1	Pala punta corazón
30	1	Pasta sensible al agua (medición corte de agua)
31	1	Pico
32	1	Pinza amperimétrica
33	1	Porta botellas de muestras
34	1	Recipiente para residuales líquidos
35	1	Reloj cronometro
36	1	Torquímetro
37	1	Herramienta para extraer empaquetaduras del Tee Prensa
38	1	Morral portaherramientas para medición de tanques

*Nota: No considerar el ítem 11

Herramientas Adicionales del Operador de Producción / Plataformas

Item	Cantidad por Operador	Descripción
1	1	Alicate de presión
2	1	Botellas de muestra con cordel (Ladrón)
3	1	Caja plástica para herramientas
4	1	Calculadora
5	1	Cinta de medición con plomada de bronce
6	1	Combo de bronce de 6 Lbs
7	2	Destornillador de estrella de 4" y 6".
8	2	Destornillador plano de 4" y 6".
9	1	Faros piratas (personal turno noche)
10	1	Linterna a prueba de explosión (personal turno de noche)
11	1	Llave francesa de 12"
12	2	Llave stillson de 12", 24".
13	1	Morral portaherramientas para medición de tanques
14	1	Pala punta corazón
15	1	Pasta sensible al agua (medición corte de agua)
16	1	Pico

Herramientas del Operador de Producción (para operación de Inyección de pozos)

Item	Cantidad por Operador	Descripción
1	1	Arco de sierra
2	1	Caja plástica para herramientas
3	1	Calculadora
4	1	Combo de bronce de 6 Lbs
5	2	Destornillador plano de 4" y 6"
6	2	Destornillador de estrella de 4" y 6".
7	1	Linterna a prueba de explosión (personal turno de noche)
8	1	Llave francesa de 12"
9	2	Llave stillson de 12", 24".
10	1	Manómetro de 0-100 ó 0-300 psi
11	1	Manómetro de 0-3000 psi.
12	1	Múltiple para muestreo
13	1	Pala punta corazón
14	1	Pico
15	1	Recipiente para residuales líquidos
16	1	Reloj cronometro

Para todos los puestos debe considerarse como mínimo los implementos de seguridad básicos (overol, chompa, casaca, zapatos punta de acero, chaleco salvavidas, guantes, protector de oídos: orejeras y tapones, casco, barbiquejo, lentes de seguridad, y otros de uso específico exigidos por los estándares y/o procedimientos de trabajo), y además de estos implementos de seguridad debe contemplarse como mínimo una PC o laptop y uniforme de oficina para los puestos siguientes: Supervisor/Coordinador Líder de Producción, Supervisor de Producción in situ y Referente HSE.

ANEXO 1C-4
LISTADO REFERENCIAL DE MATERIALES CONSUMIBLES

Item	Descripción
1	Pila mediana 1.5 voltios
2	Pila alcalina grande 1.5 voltios
3	Teflón sello rosca rollo de 1/2"
4	Pasta de corte de agua Kolor.kut
5	Sellador silicona adhesivo tubo / 310 ml
6	Franela Tela algodón colores diversos
7	Trapo industrial
8	Detergente Biodegradable
9	Deterg. Industrial Biodegradable ND-150
10	Prescinto plástico 30 cm. Largo
11	Marcador de metal
12	Lubricante aflojatodo-Penetrante
13	Brocha para pintar de 2"
14	Etiquetas para rotulado de muestra sin broche
15	Grasa (lubricación de T prensa)
16	Cinta aislante para uso eléctrico
17	Lapiceros
18	Formatos de producción general
19	Discos
20	Plumillas Rojas
21	Plumillas Azules
22	Pintura color aluminio
23	Solvente para pintura

PETROPERÚ suministrará desengrasantes y trapo industrial, si se necesitará algún suministro que no se encuentre en el listado, a solicitud de Petroperú se hará un reembolso.

ANEXO 1C-5

DESCRIPCION DE PUESTOS DEL SERVICIO

1. SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

PROPOSITO GENERAL

Posee capacidad para la operación y el control de la producción de petróleo, definir y resolver con el operador de producción problemas operativos relacionados con maniobras de superficie, provee a los operadores de producción de los elementos y facilidades necesarias para un adecuado cumplimiento de sus funciones, realizar tareas de seguimiento, validación de los datos de producción y cierre de balance (Producción, bombeo, existencia, diferida, etc.).

ACTIVIDADES PRINCIPALES PARA LA PARTE DE PRODUCCIÓN

- ✓ Gestión, supervisión y transporte de material involucrado en el desarrollo de las tareas del servicio de producción: Manómetros, Discos de gas, Botellas para Muestras, Porta Muestras, Material para Cuadros Estándar, Reparación de Líneas de Conducción, material de limpieza, etc.
- ✓ Gestión y validación de Reportes de Producción entregados a los Fiscalizadores del servicio: Compila en Campo y valida las Novedades referentes a Paros de Producción, ya sea por motivos de Mantenimiento como de Producción, efectúa seguimiento, implementa medidas de control y resolución de las mismas, realiza la respectiva coordinación con fiscalizadores del servicio y se proveen los materiales a emplear en la ejecución de las tareas acordadas.
- ✓ Asegura el correcto cálculo de la producción diaria en baterías, descargaderos de cisternas y balance de producción venta, indicando en forma explícita el volumen de producción faltante o producción diferida y sus respectivas causales por áreas
- ✓ Seguimiento de la transferencia de fluidos de producción a PTS, indicando de acuerdo al balance de cierre del día la diferencia de stock adicional o volúmenes de producción retenidas a fin de cerrar el balance producción, diferencia de stock y venta.
- ✓ Proporcionar los discos de gas de las Baterías de las mediciones de campo, para su cálculo y validar la correcta medición de los mismos: En campo coordina la adecuada selección de la placa de orificio para una correcta medida, asimismo se encarga de verificar que la totalidad de la Información a cargar en el Software compatible con el de **PETROPERU**.
- ✓ Efectuar trabajos de apoyo y gestionar acciones del servicio de producción previa coordinación con los Fiscalizadores de **PETROPERU PERU**: coordinar cambios de condiciones de operación (tiempo de trabajo, gpm, carrera, contrapresiones, variables de operación de equipos e instalaciones, etc.) con personal de campo, efectuar seguimiento de la evolución producto de dichos cambios (monitoreo de muestras, controles, registros de presión, etc.), así como la actualización de Inspecciones, revisiones de condiciones y apoyar en el transporte de documentación del campo hacia la oficina y viceversa (discos de gas, requerimientos de pruebas hidráulicas, requerimientos de mantenimiento de subsuelo, listado de potenciales etc.)
- ✓ Coordinar con los Operadores de Producción el levantamiento de las observaciones realizadas por los Entes Gubernamentales, previa coordinación con los Fiscalizadores de **PETROPERU PERU**.
- ✓ Realizar guardias rotativas nocturnas de producción: Durante las cuales realizará el análisis de los resultados de los parciales de producción de baterías, asegurará la transferencia de la producción hacia la PTS (Bombeo de baterías y estaciones), realizará seguimiento de los medidores de campo, proyección de baterías, monitoreo

- ✓ del recorrido de ductos, seguimiento de pozos en prueba, tomando acción sobre cualquier anomalía o desvío e informando de las mismas al fiscalizador de turno.
- ✓ Apoya en la definición de pozos mediante pruebas hidráulicas.

ACTIVIDADES PRINCIPALES PARA LA PARTE DE MANTENIMIENTO

- ✓ Supervisar los mantenimientos preventivos, correctivos y predictivos.
- ✓ Participación en las reuniones de mantenimiento, recibir sugerencias y solicitudes sobre el Mantenimiento.
- ✓ Asegurar la divulgación de la programación de trabajos de Mantenimiento en los campos, para facilitar la revisión de permisos de trabajo y la concurrencia de trabajos.
- ✓ Coordinar soporte y recursos para las labores operativas.
- ✓ Conocer el plan contractual de Mantenimientos basado en Confiabilidad, y Liderar la ejecución del mismo.
- ✓ Garantizar la calidad de la ejecución de actividades de mantenimiento programadas y de emergencia.
- ✓ Liderar la ejecución de Paradas de mantenimiento y velar por el óptimo uso del tiempo asignado.
- ✓ Responder por la ejecución de trabajos rutinarios y críticos, así como proponer acciones que minimicen los costos de mantenimiento,
- ✓ Coordinar y realizar seguimiento a los trabajos realizados por las distintas especialidades de Mantenimiento.
- ✓ Coordinar la realización de rondas de inspección a los equipos de los procesos en los campos con las frecuencias programadas y asegurar la ejecución de las acciones de Mantenimiento correspondiente.
- ✓ Determinar los repuestos y componentes que deben ser cambiados o intervenidos, de acuerdo a las inspecciones que se realicen.

OTRAS ACTIVIDADES (para todos los puestos las que apliquen o se implementen posteriormente)

- ✓ Apoyar a los operadores de producción en definición de problemas operativos durante trabajos de: Producción o de Mantenimiento, para esto cuenta con experiencia en mantenimiento, tanto Mecánico, Instrumentación como Eléctrico.
- ✓ Gestionar necesidad de material consumible para personal de campo, correspondiente al consumo de material interno de contratistas; Acorde al requerimiento, esto se efectúa de manera esporádica; trazo, agua, guantes, biodegradable, etc.
- ✓ Planificación adecuada para contar con material a utilizar en los trabajos de mantenimiento menores del servicio de producción.
- ✓ Elaborar estadísticas de consumo y control de materiales y consumibles del servicio.
- ✓ Efectuar acciones que busquen preservar el Medio Ambiente logrando Trabajar con Orden, Limpieza y Seguridad en las Operaciones: Programa de Visitas a pozos y Baterías para verificar el Orden y Limpieza de las respectivas instalaciones y equipos existentes (manifolds, tanques, separadores, bombas en Baterías, y terraplén, equipos de superficie, cuadro estándar, etc. en los pozos.) Relevamiento de Condiciones Generadoras de incidentes, así como la ejecución de acciones para implementar el trabajo ordenado y limpio; Coordinar la Limpieza de Baterías y pozos (desmalezado, pintado, etc.) en colaboración con todos los Multitareas del Sector, según Rol establecido.
- ✓ Realizar Auditorías de Comportamiento y hacer seguimiento a las acciones correctivas generadas durante la realización de estas.

- ✓ Participar en las Capacitaciones según Programado: Dando énfasis a los Principios de Preservación de Seguridad, Medio Ambiente, etc. Charlas Informativas de 5', Experiencias, etc.
- ✓ Difundir al personal las alertas de seguridad, incidentes y accidentes ocurridos en la operación
- ✓ Control Operativo y Administrativo (programa guardias, turnos, vacaciones de personal, sobretiempo, etc.) del personal del servicio de LA CONTRATISTA.
- ✓ Autorizar permisos de trabajo en Pozos, Baterías e Instalaciones en el desarrollo del servicio de acuerdo a los Estándares de **PETROPERU PERU** como responsable de operar las instalaciones.
- ✓ Gestión oportuna en el control y optimización del cumplimiento de los indicadores de gestión del servicio: programas de recorrido, control, muestreo de pozos y contraste de factores de equipos de medición, comunicando en forma oportuna algún cambio en los mismos. Los equipos de medición serán proporcionados por **LA CONTRATISTA**.
- ✓ Apoyar en la inspección de pozos, baterías, bombas, vehículos y herramientas.
- ✓ Efectuar seguimiento y verificar "In situ" los Trabajos a efectuar en su Sector.
- ✓ Elaborar balances mensuales de las baterías de producción bajo su responsabilidad.

2. OPERADOR DE PRODUCCION

PROPOSITO GENERAL

*Control de la producción de Baterías y resolución de problemas de campo de naturaleza eminentemente operativa, así como ejecución tareas de mantenimiento de trabajos menores en pozos, baterías, ductos e instalaciones del servicio, respetando Estándares del Sistema de Gestión Integrado de **PETROPERU**.*

*Control de la inyección en pozos (Gas y agua) y resolución de problemas de campo de naturaleza eminentemente operativa, así como ejecución tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, en pozos inyectoros, acueductos, manifold, de acuerdo con los estándares del Sistema de Gestión Integrado **PETROPERU PERU**.*

ACTIVIDADES PRINCIPALES

- ✓ Efectuar trabajos que garanticen la correcta atención a Pozos (Bombeo Mecánico, PCP, Surgentes, Plunger Lift, Gas Lift, para pozos productores e inyectoros), esto relacionado con las tareas que se deben efectuar en boca de pozo, toma de parámetros, pruebas manométricas, muestreo, medición de cargas de AIB, verificación de compresor de viga balancín, toma de dinamómetros convencionales, cambio de regímenes, Inyección en pozos, etc.
- ✓ Realizar el cierre de producción, parciales y registrar en el Parte Diario: esta tarea se efectuará todos los días y consta de la medición de tanques, bombeo de existencias, limpieza de filtros y controlar el correcto funcionamiento de los equipos, con registro de todas las incidencias ocurridas durante la jornada: Paros de Producción, Tiempos de Paros, Motivos, asimismo los valores de Cierre de Producción, parciales, Bombeos, etc.
- ✓ Efectuar y registrar los controles de pozos en Parte Diario y Cumplimiento de Programas de Controles, esta Información consta básicamente de datos de Parciales de los Ensayos de Producción, así como el Cierre de estos, BSW y Condiciones de Operación. Asegurar una medida representativa de la medición de gas, realizando el correcto dimensionamiento de la placa de orificio.

- ✓ Efectuar una verificación visual de los equipos e instrumentos en las Baterías, tales como los registradores mecánicos y electrónicos de gas, paneles de control, caudalímetros, válvulas de seguridad, etc.
- ✓ Efectuar una verificación visual de los equipos e instrumentos que forman parte del proceso de Tratamiento Químico en las baterías, plantas e instalaciones de Sechura.
- ✓ Efectuar y registrar los parámetros de control de los productos químicos en las baterías, plantas e instalaciones de Sechura.
- ✓ Dar cumplimiento a los programas de recorrido (Diurno y nocturno), control, muestreo de pozos y contraste de factores, comunicando en forma oportuna algún cambio en los mismos.
- ✓ Cumplir y registrar adecuadamente (desvíos, observaciones y recomendaciones) el patrullaje de las líneas de flujo de los pozos productores, oleoductos de baterías, manifold de campo e instalaciones del sistema de transferencia de producción, reportando los hallazgos oportunamente
- ✓ Monitoreo de pozos mediante registro de presión instalados en boca de pozo.
- ✓ Control, operación y optimización de pozos con sistema Pump-Off (Zonas con pozos automatizados).
- ✓ Asegurar y alinear los sensores del motor eléctrico y del crank de los pozos con sistema Pump Off, después de los cambios de condiciones de operación (cambio de carrera o cambio de poleas) y después de los cambios de correas de transmisión.
- ✓ Cumplir la Guía de Revisión de Comunicación y Reseteo de Pozos con equipo Pump Off.
- ✓ Operación de equipos de Medición portátil Rolo. Serán proporcionados por **LA CONTRATISTA**
- ✓ Comunicar en forma oportuna los cambios de condiciones de operación de pozos, y la operatividad de los mismos,
- ✓ Efectuar maniobras que garanticen la Producción del Pozo; cuando estos pierdan Producción se efectuarán las maniobras iniciales para la Recuperación del Pozo; Re-espaciamento de Bomba, Recuperación de Nivel, Despresurización de líneas de producción a batería, Maniobra de Re-inyección (Plunger Lift), Registro de Cargas (PCP), Medición de Pozos a Tanque.
- ✓ Efectuar trabajos de definición primaria de problemas en la producción del pozo; (Prueba manométrica deficiente, corte de agua irregular, aprisionamiento de pistón, aporte anormal de pozo en control) y comunicar, para coordinar las acciones a tomar al respecto; Fuerte Succión (Tubo Roto), Varilla Rota, Fuerte Resbalamiento (Bomba Mala) y como tarea final uso de Prueba Hidráulica para definición de pozo para ICP, incluyendo los pozos que se encuentran en garantía después de ser intervenidos con pulling..
- ✓ Efectuar las maniobras y/o conexiones necesarias para acondicionar los puentes de producción de los pozos que serán intervenidos con Suab o intervenidos por Tratamiento Químico (dosificación y recirculación de productos químicos).
- ✓ Efectuar Trabajos de Definición de Problemas relacionados con Mantenimiento; Estos datos se obtienen de la verificación de las condiciones de los Equipos de Superficie del Pozo (empaquetaduras de T prensa, alineamiento del AIB, regulador de presión, válvulas del puente de producción, protecciones físicas, líneas de flujo.), Problemas de Baja Tensión, Motor Quemado, Desbalance de AIB, eficiencia de compresor de viga balancín, Programadores con Falla, etc.
- ✓ Efectuar acciones que garanticen la rápida respuesta ante eventos como: Incidentes, Accidentes, Contingencias, etc.: Este punto está relacionado con las acciones de Prevención y/o detección temprana de estos sucesos; Dosificación de productos químicos, Recorrido continuo de Oleoductos de Batería, líneas de flujo (Operador de Producción)) y alertar cualquier accidente ambiental que puedan detectar en su recorrido diario, Capacitación permanente, Verificación constante de Condiciones de Operación en boca de Pozo, Relevamiento de Condiciones Críticas detectadas durante la Operación, etc.

- ✓ Trabajos de mantenimiento menores: Cambio y/o ajuste de empaquetaduras del T prensa, Lubricación del T prensa, Reparación de fugas en accesorios (coples, válvulas, uniones) y colocación de grapas en líneas de flujo, oleoductos, acueductos, reparaciones en puentes de producción (cambio de niples, accesorios de reguladores de presión, válvulas de muestreo, control y retención, lubricadores, controladores y baterías en pozos plunger lift) y/o conexiones en Baterías, efectuando las remediaciones correspondientes, lubricación de motores a gas, purga de equipos e instrumentos
- ✓ Efectuar acciones que busquen preservar el Medio Ambiente logrando Trabajar con Orden, Limpieza y Seguridad en las Operaciones: Verificar el estado de las Protecciones Físicas de Equipos, priorizando los que se encuentran en Zonas Sensibles, Limpieza y pintado de Cuadros Estándar, Manifolds de Baterías y Manifolds de Campo en Baterías y terraplenes de pozos, efectuar el desmalezado de las instalaciones, recogiendo y disponiendo en los centros de acopio residuos en pequeña cantidad o solicitando la participación de las Cuadrillas de orden y Limpieza (FOL) u otros sectores en caso necesario. Relevamiento de Condiciones Generadoras de Incidentes, así como la ejecución de acciones para implementar el trabajo ordenado y limpio.
- ✓ Mantener e implementar la señalización de las líneas de producción (líneas de producción bruta, líneas de gas, líneas de gas combustible, líneas de aire comprimido, líneas de succión y descarga de las bombas de transferencia, oleoductos, gasoductos, acueductos) en las Baterías de Producción, mantener la señalización de los números de los pozos en los Manifolds de Baterías y Manifolds de Campo.
- ✓ Efectuar la verificación de condiciones de operación, registrar las mediciones físicas (sumergencia) de los equipos Recoil y entregar el respectivo reporte diario al coordinador.
- ✓ Monitorear los parámetros de operación de compresores de baja presión y de viga balancín.
- ✓ Purgar y recolectar los fluidos de los separadores de gas (chimbuzos) de los compresores viga balancín y de los motores a gas, disponiéndolos en las Plantas y/o Laboratorios.
- ✓ Autorizar permisos de trabajo en pozos, baterías e instalaciones de servicio de producción como operadores de la instalación.
- ✓ Efectuar trabajos que garanticen la correcta inyección en Pozos, esto relacionado con las tareas que se deben efectuar en boca de pozo, Toma de Parámetros, Pruebas de presión, Muestreo, regulación de volúmenes de inyección, etc. El equipo es provisto por **PETROPERU** para estas tareas bajo el cuidado y responsabilidad de **LA CONTRATISTA**
- ✓ Monitorear los volúmenes y presiones en los sistemas de inyección con el fin de asegurar la correcta operación de los pozos productores.
- ✓ Cumplir y registrar adecuadamente (desvíos, observaciones y recomendaciones) el patrullaje de las líneas de inyección de los pozos inyectoros (agua y gas), ductos (acueductos, gasoductos) de baterías, manifold de campo e instalaciones del sistema de transferencia de producción.
- ✓ Realizar el Cierre de los volúmenes de inyección, Parciales y registrar en el Parte Diario: Esta tarea se efectúa todos los días y consta de la lectura en caudalímetros de los volúmenes inyectados, limpieza de filtros en pozos y en manifold, controlar el correcto funcionamiento de los equipos, contrastar factor de caudalímetro con registro de todas las Incidencias ocurridas durante la Jornada: Paros de Producción, Tiempos de Paros, Motivos, asimismo los valores de Cierre de inyección, parciales, etc.
- ✓ Efectuar la Carga de Ensayos de Pozos en Parte Diario y Cumplimiento de Programas de Controles, esta Información consta básicamente de datos de Parciales

- de los Ensayos de inyección, así como el Cierre de estos, toma de presiones por tubos y forros.
- ✓ Dar cumplimiento a los programas de recorrido, control y contraste de factores, comunicando en forma oportuna algún cambio en los mismos.
 - ✓ Comunicar en forma oportuna los cambios de condiciones de inyección de pozos, y la operatividad de los mismos.
 - ✓ Efectuar maniobras que garanticen la Inyección del Pozo; cuando estos pierdan inyectividad se efectuaran las maniobras como recorrido de líneas, limpieza de filtros, chancado de líneas, desplazamiento de líneas a alta presión, cambio de bean (Inyección gas), contraste de caudalímetro.
 - ✓ Efectuar Trabajos de Definición Primaria de Problemas en la inyección del Pozo; Percatándose de Indicios del Problema (Prueba de presión igualizada, incremento o baja de presión, volumen de inyección anormal, etc.) y comunicar para coordinar las acciones a tomar al respecto.
 - ✓ Efectuar Trabajos de Definición de Problemas relacionados con Mantenimiento; Estos datos se obtienen de la verificación de las condiciones de los Equipos de Superficie (Cambio de válvulas reguladoras de inyección, calibración de caudalímetro, cambio válvula de retención, cambio de línea de inyección).
 - ✓ Efectuar acciones que garanticen la rápida respuesta ante eventos como: Incidentes, Accidentes, Contingencias, etc.: Este punto está relacionado con las acciones de Prevención y/o detección temprana de estos sucesos; Dosificación de productos químicos, Recorrido continuo de acueductos, líneas de inyección y alertar cualquier accidente ambiental que puedan detectar en su recorrido diario, Capacitación permanente, Verificación constante de Condiciones de inyección en boca de Pozo, Relevamiento de Condiciones Críticas detectadas durante la Operación, etc.
 - ✓ Trabajos de mantenimiento menores: Reparación de fugas en accesorios (coples, válvulas, uniones) y colocación de grapas en líneas de inyección, oleoductos, acueductos, reparaciones en puentes de inyección (cambio de niples, válvulas, accesorios de reguladores-válvulas de control o retención) y/o conexiones en manifold, efectuando las remediaciones correspondientes.
 - ✓ Efectuar acciones que busquen preservar el Medio Ambiente logrando Trabajar con Orden, Limpieza y Seguridad en las Operaciones: Protecciones Físicas de Equipos en Zonas Sensibles Limpieza y pintado de Cuadros inyección, manifold, terraplenes de pozos, desmalezado de las instalaciones, recogiendo y disponiendo en los centros de acopio residuos en pequeña cantidad o solicitando la participación del FOL u otros sectores en caso necesario. Relevamiento de Condiciones Generadoras de Incidentes, así como la ejecución de acciones para implementar el trabajo ordenado y limpio.
 - ✓ Autorizar permisos de trabajo en pozos inyectoros, manifold e instalaciones de producción como operadores de la instalación.

OTRAS ACTIVIDADES

- ✓ Optimizar el Tiempo de Transporte usado para el Recorrido: Buscando alternativas para cubrir la mayor área de trabajo posible durante la Jornada, logrando visitar el mayor número de Pozos posibles durante el día.
- ✓ Participar en las Capacitaciones según Programado: Dando énfasis a los Principios de Prevención de Seguridad, Medio Ambiente, etc. Charlas Informativas de 5', Experiencias, etc.
- ✓ Identificar y solicitar los trabajos a efectuar en su Sector; comunicando en forma oportuna al Coordinador de Producción, a fin de darle la respectiva gestión en el menor tiempo posible.
- ✓ Coordinar y Verificar "Insitu" los Trabajos a efectuar en su Sector: Con personal Responsable de la Ejecución, brindando el apoyo necesario para completar la Tarea;

- Apoyo a Gasfiteros, Montajistas, Electricistas, y verificar al término de los mismos que los trabajos requeridos se hayan cumplido en forma efectiva.
- ✓ Proponer Trabajos de Mejora en su Sector: Comunicando al Coordinador de Producción, para su pronta ejecución, cuantificando los Resultados, así mismo efectuar el Seguimiento a estos trabajos para el respectivo reconocimiento a esta Gestión.
 - ✓ Identificar, cuantificar y reportar Accidentes Ambientales, Anomalías, incidentes, etc.: Todas estas Incidencias deben registrarse en el Parte Diario; Efectuando de manera inmediata las acciones para su minimización. y gestionar de la manera más rápida con el Coordinador de Producción.
 - ✓ Coordinar esfuerzos con Fiscalización: Cumpliendo el Programa de Bombeos, y comunicado algún desvío o retención de existencias de forma inmediata, Coordinar los respectivos Apoyos a los Sistemas de Presión de Plunger Lift, así como los Trabajos en Conjunto.
 - ✓ Optimizar el Tiempo de Transporte usado para el Recorrido: Buscando alternativas para cubrir la mayor área de trabajo posible durante la Jornada, logrando visitar el mayor número de Pozos posibles durante el día.
 - ✓ Participar en las Capacitaciones según Programado: Dando énfasis a los Principios de Prevención de Seguridad, Medio Ambiente, etc. Charlas Informativas de 5', Experiencias, etc.
 - ✓ Identificar y solicitar los trabajos a efectuar en su Sector; comunicando en forma oportuna al Coordinador de Producción, a fin de darle la respectiva gestión en el menor tiempo posible.
 - ✓ Coordinar y Verificar "Insitu" los Trabajos a efectuar en su Sector: Con personal Responsable de la Ejecución, brindando el apoyo necesario para completar la Tarea; Apoyo a Gasfiteros, Electricistas, Instrumentistas y verificar al término de los mismos que los trabajos requeridos se hayan cumplido en forma efectiva.
 - ✓ Proponer Trabajos de Mejora en su Sector: Comunicando al Coordinador de Producción, para su pronta ejecución, cuantificando los Resultados, así mismo efectuar el Seguimiento a estos trabajos para el respectivo reconocimiento a esta Gestión.
 - ✓ Efectuar Tareas Mínimas de Mantenimiento: Limpieza y cambio de válvulas reguladoras de inyección, limpieza de filtros, etc.
 - ✓ Identificar, cuantificar y reportar Accidentes Ambientales, Anomalías, incidentes, etc.: Todas estas Incidencias deben registrarse en el Parte Diario; Efectuando de manera inmediata las acciones para su minimización. y gestionar de la manera más rápida con el Coordinador de Producción.

ANEXO 1C-6
INDICADORES DE GESTION

	ITEM	INDICADOR	OBJETIVO DE META				PENALIDAD	OBSERVACIONES	OBJETIVO
			Valor		Unidad	Frecuencia			
INDICADOR DE PROCESO	1	Cumplimiento del Programa de Control de Pozos: (CP)	Mayor a	95	%	Mes	No Conformidad	Multa del 0.1% de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Verificar la eficiente extracción de pozos mediante el seguimiento del aporte productivo.
	2	Cumplimiento del Programa de Muestreo de Pozos: (MP)	Mayor a	95	%	Mes	No Conformidad	Multa del 0.1 % de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Verificar la eficiente extracción de pozos mediante el seguimiento de % de agua.
	3	Cumplimiento del Programa de Recorrido de Pozos: (RP)	Mayor a	95	%	Mes	No Conformidad	Multa del 0.1% de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Verificar la eficiente operación de pozos mediante su recorrido y/o visita.
	4	Cumplimiento del Programa de Contraste de la Capacidad del Volumeter: (FV)	Mayor a	95	%	Mes	No Conformidad	El programa deberá contemplar efectuar 1 verificación bimestral por volumeter.	Tender a que los errores de contraste esten dentro de los rangos permisibles para el volumeter.
	5	Cumplimiento del Plan Anual de Gestión Integrado: (PGI)	Mayor a	95	%	Mes	No Conformidad	El programa será entregado anualmente y su verificación se realizará en forma mensual.	Cumplir la Política y Sistema de Gestión
	6	Indice de Diferida: (ID)	Menor a	7	%	Mes	No Conformidad	Multa del 0.1% de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Minimizar la diferida y maximizar la producción.
	7	Incidentes Ambientales:	Menor ó igual a	30	Unidad	Mes	No Conformidad	Multa del 0.5% de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Minimizar incidentes ambientales
	8	Agua Lavado (Tratamiento Petróleo)	Menor ó igual al 2% de la producción tratada	2	%	Mes	No Conformidad	Multa del 0.1% de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Uso adecuado de recurso hídrico
	9	Indice de Producción	Mayor ó igual al 0.985	0.985	%	Mes	No Conformidad	Multa del 0.1% de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Minimizar la diferida y maximizar la producción.
	10	Factor de Consumo de GL (K)	Menor o igual a	900	MSCFD/ Bblx ft	Mes	No Conformidad	Multa del 0.1% de la facturación certificada del cierre del mes que corresponde su aplicación.	Optimiza el consumo de gas lift.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nombre del Indicador	Control de Pozos (CP)	Muestreo de Pozos (MP)	Recorrido de Pozos (RP)	Factor de Volumeter (FV)	Cumplimiento Plan Anual de Gestión Integrado (PGI)	Índice de Diferida (ID)	Incidentes Ambientales	Agua Lavado	Índice Producción	Factor de Consumo de GL (K)
Objetivo Estratégico	Controlar el volumen producido de los pozos productores	Monitorear el porcentaje de agua (BSW) de los pozos productores	Monitorear los parámetros de operación de los pozos productores	Verificar la correcta medición de fluidos de los equipos de campo	Controlar el cumplimiento del plan anual de gestión integrado	Minimizar el volumen de producción diferida	Minimizar incidentes ambientales	Uso adecuado de recurso hídrico	Balance de Producción	Optimiza el consumo de gas lift.
Unidad de Medida:	Porcentual	Porcentual	Porcentual	Porcentual	Porcentual	Porcentual	Porcentual	Porcentual	Porcentual	MSCFD/Bblxft
Forma de Cálculo:	Nº Pozos Controlados / Nº Controles Programados	Nº Muestras Extraídas / Nº Muestras Programadas	Nº Pozos Recorridos / Nº Pozos Programados	Nº Factores Ejecutados / Nº Factores Programados	Programado / Ejecutado	Promedio Mensual de producción diferida asociada a La Contratista / promedio Mensual de Producción	Reporte de Eventos	Agua de Lavado/Producción tratada	Venta + (Stock Hoy – Stock Ayer) / Producción Reportada	Promedio Por pozo: 1000000 * Consumo de GL / Depth x Bbl
Fuente de Datos:	Cierre mensual TOW	Cierre mensual TOW	Informe Mensual	Ficha de pozos	Informe Mensual	Cierre mensual TOW	Reporte a Organismo Gubernamental	Cierre mensual Plantas	Cierre mensual producción	Evaluación diaria de pozos
Metas	CP > 95%	MP > 95%	RP > 95%	FV > 95%	PGI > 95%	ID < ó = 7%	IA < ó = 30	AL < ó = 2%	IP > ó = 0.985%	K > ò = 900
Responsable	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio	Coordinador del Servicio
Frecuencia	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Mensual	Diario	Diario	Diario	Diario	Mensual

ANEXO 1C-7

ENTREGABLES DEL SERVICIO

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	PLAZO	PENALIDAD
1	Plan de Trabajo para el desarrollo del Servicio de Operaciones de Producción	30 Días de iniciado el Servicio	Si
2	Programa de Inspección Anual de las instalaciones asociadas al desarrollo del servicio .	Anual	Si
3	Informe Mensual de Gestión - Tablero de Control - Plan de Acción	Mensual	Si
4	Informe Técnico de Impactos Ambientales generados por el Servicio	Mensual	Si
5	Línea base del nivel de capacitación del Servicio	30 Días de iniciado el Servicio	Si
6	Reportes Diarios del Servicio de Operaciones de Producción	Diario	Si
7	Partes Diarios de Producción	Diario	Si
8	Reporte Mensual de Balance de Materiales	Mensual	Si

Adicionalmente, en el primer mes del servicio, está contemplada la actualización en conjunto con **PETROPERU** del inventario de los equipos/activos que quedaran bajo responsabilidad de **ANEXO 1C-**.

ANEXO 1C-8

GLOSARIO

Nota: Adicionalmente a esta lista de términos, en cada estándar de **PETROPERU** o instructivo de operación se cuenta con una sección de terminología específica.

Accesorios del Tee prensa: elementos que contribuyen a empaquetar el pozo y evitar fugas a la superficie. Estos son: empaques, anillos y bujes.

Anillos y bujes: usados en la base y tope de los empaques respectivamente. Anillo de bronce y buje de plomo son usados en la base y tope respectivamente en los tee prensa convencionales. Anillo de cierre de fierro fundido es usado en la base de los empaques, en tee prensa hércules.

Ajuste por presión (Bombeo Neumático): parámetro de ajuste de inyección de acuerdo a la presión de referencia (tiempo real de inyección).

Arribo (Bombeo Neumático): se usa para indicar que ha finalizado el viaje del pistón desde el fondo del pozo hasta el lubricador, la llegada es detectada por el sensor magnético de arribo de pistón.

Batería: conjunto de facilidades donde se recibe, mide, segrega, trata, acumula, desplaza o bombea los fluidos de producción provenientes de un grupo de pozos.

Baño maría: equipo que proporciona un baño líquido de suficiente profundidad para sumergir los tubos de la centrífuga en posición vertical hasta la marca 100 ml. El cual debe mantener una temperatura de $60 \pm 3^{\circ}\text{C}$.

BS&W: contenido de agua y sedimento de una muestra de petróleo crudo.

BOT (Bombeo Neumático): tiempo en que la válvula de producción estará abierta y el pozo está produciendo, tiempo de producción.

BPS (Bombeo Neumático): tiempo de despresurización de la línea de producción.

BST (Bombeo Neumático): tiempo de reinyección de gas.

Bumper spring (Bombeo Neumático): es el elemento que amortigua la llegada del pistón al fondo del pozo, existiendo varios tipos dependiendo su utilización del anclaje disponible.

Carta dinamométrica: registro de distribución de cargas en función del desplazamiento en el vástago, que nos permite realizar una interpretación cualitativa del área de trabajo de la bomba de subsuelo.

Centrífuga: equipo para centrifugar muestras de petróleo crudo. Debe ser de una construcción sólida y encerrada en una cubierta de metal lo suficientemente fuerte para prevenir accidentes en caso de falla.

CLT (Bombeo Neumático): este es el tiempo que ambas válvulas están cerradas, esto incluye la caída del pistón hasta el fondo del pozo, tiempo de cierre o reposo.

Controlador de cabeza de pozo (Bombeo Neumático): generalmente electrónico computarizado, es un elemento que controla las aperturas y cierres de la válvula de inyección y producción en función de parámetros predeterminados, tiempos, presiones o una combinación de ambos, así tenemos controladores por tiempo autoajustables los cuales operan sobre el tiempo que tarda el pistón en llegar al lubricador y/o cuando existe una variación en la presión del sistema, a partir del momento en que culmina el tiempo de cierre. Los mismos hacen variar automáticamente los tiempos de inyección sin la

intervención directa del operador, controladores por combinación de tiempos y presiones que son programados utilizando tiempos y presiones en forma simultánea, estos actúan en las válvulas de inyección y producción. Se utilizan en pozos con plunger lift convencional asistido y controladores por tiempos fijos que son controladores electrónicos que manejan una sola variable, el tiempo, el cual puede ser modificado únicamente por el operador.

Corte de agua (Medida en Tanque): es la altura donde se obtiene el contacto agua petróleo.

Desaladora: tratador electrostático, equipo utilizado para separar las gotas de agua suspendidas en el petróleo, sometiéndolo a un campo eléctrico con la finalidad de favorecer la coalescencia de las partículas de agua.

Dinamómetro: instrumento utilizado para obtener gráficos de cargas en función del tiempo y del desplazamiento del vástago.

Dinamómetro convencional: instrumento que registra la carta dinamométrica de superficie en forma mecánica a través de un cilindro, carta y estilete.

Dinamómetro electrónico: instrumento asociado a una computadora para la realización de cálculos y registro de la carta dinamométrica de superficie y de fondo.

Se tiene los siguientes tipos: dinamómetro computarizado, dinamómetro electrónico

Dispositivo dinamométrico: elemento espaciador que sirve para soportar el dinamómetro solo para los casos del dinamómetro convencional y dinamómetro electrónico con celda de carga de elevación hidráulica.

Ensayo de pozos: está referido al direccionamiento de la producción de un pozo (petróleo, agua y gas) al sistema de medición en baterías desde colectores de campo y/o colectores de baterías.

EPM: emboladas por minuto.

Factores de corrección volumétrica: es el resultante de la comparación de medida volumétrica en TK versus medida registrada en volumeter.

Filtros: son elementos de contención de sólidos que resultan dañinos a los equipos de bombeo, ductos, equipos de procesos (tratador, desalador, entre otros) y a la calidad del petróleo para la venta. En el Lote X se usan tres tipos de filtros: de malla plana vertical, de malla cónica, tipo canasta (marca gora).

Fluido de producción: petróleo, agua y gas de formación, o mezcla que se extrae de un pozo en producción.

Free Water-FWKO: tratador térmico que funciona como separador de agua libre (no adiciona calor) cuando la temperatura del fluido en el equipo es igual o mayor a 90°F.

Gas lift: sistema de extracción neumático que se basa en el desplazamiento del fluido mediante un número de válvulas a determinadas profundidades que funcionan automáticamente, abriéndose y cerrándose de acuerdo a las presiones diseñadas.

Gasolina natural: se producen en el Lote X como consecuencia de 02 fenómenos: compresión y enfriamiento en las estaciones de compresión, y condensación a lo largo del gasoducto principal de venta en Planta Pariñas.

INY (inyección Bombeo Neumático): es el tiempo que la válvula de inyección se mantendrá abierta y se inyectará gas (tiempo programado de inyección).

Lubricador (Bombeo Neumático): es el elemento que amortigua la llegada del pistón a la superficie y que contiene el dispositivo de detección del mismo, permitiendo además atraparlo para inspección, cambio o por necesidad de operación.

Medición de temperatura (En Tanque): se realiza con un termómetro de inmersión total graduado de 0 – 180 °F, con divisiones de 1 °F, el cual lleva en su extremo inferior una copa metálica que sirve para mantener el bulbo del termómetro en contacto directo con el líquido al momento de tomar la lectura y así evitar medidas erróneas. El termómetro va adherido a un soporte de madera que engancha donde se acopla la wincha para introducir el equipo al tanque.

Medida directa (Tanque): es la distancia medida desde el fondo del tanque hasta la superficie de petróleo. Esta es la medida del volumen dentro del tanque.

Muestra corrida (Tanque): es la que contiene el producto tomado uniformemente desde el fondo hasta la superficie. Se utilizará para la determinación de la gravedad API del fluido.

Muestra fija (Tanque): es la que contiene producto tomado a un determinado nivel. Este tipo de muestra se usará para determinar el contenido de agua y sedimentos de fluidos

(BS&W), cuyo valor será el promedio de valores obtenidos en los niveles de fondo, centro y tapa; es decir, la obtenida a 9" del fondo (nunca a menos de 6" de la línea de corte de agua), punto medio y en la mitad del tercio superior del fluido contenido en el tanque respectivamente.

Muestreo de tanques: las muestras obtenidas de los tanques son utilizadas para determinar la gravedad específica (API) y el agua emulsionada con sedimento (BS&W).

Siendo necesario que estas muestras sean el fiel reflejo del fluido contenido en los tanques.

Punto de fiscalización: es el lugar acordado por LAS PARTES para efectuar la medición de los hidrocarburos provenientes del área de contrato, donde y para cuyo efecto el contratista construirá, operará y dispondrá de equipos e instalaciones apropiados para la fiscalización de la producción.

Max. Inyección (Bombeo Neumático): parámetro de control de tiempo máximo de inyección de gas.

Min. Inyección (Bombeo Neumático): parámetro de control de tiempo mínimo de inyección de gas.

Nivel de fluido: nivel del pozo, es la profundidad a la que se encuentra el fluido líquido en el espacio anular del pozo.

Panel solar (Bombeo Neumático): mantiene la carga de la batería del controlador.

Pistón (Bombeo Neumático): es el dispositivo viajero que constituye las interfaces entre el gas impulsor y el líquido producido así tenemos, pistones con almohadillas que se utilizan en pozos cuya columna de tubing presente irregularidades en el diámetro interior (abolladuras, incrustaciones, etc.), en los cuales el costo de intervención con pulling para remediar el daño es elevado para el nivel de producción de los mismos o por las características propias del pozo. El sello que hace entre el tubing y el pistón es menos eficiente que el pistón macizo con sello turbulento. Los tiempos de ascenso y descenso del pistón en el pozo son los mismos descritos en el pistón con sello turbulento, pistones con válvula de by pass los cuales existen en las dos versiones descritas (turbulento y con almohadillas). Su ventaja radica en la velocidad de descenso, este desciende a una

velocidad de 1000 ft por minuto, permitiendo un mayor número de ciclos y mejorando por esto los parámetros operativos de pozo. Es un pistón más caro y de mayor duración por sus características constructivas y operativas y pistones macizo con sello turbulento que son pistones con sellos turbulentos, pueden levantar hasta 0.75 Bls. Por ciclo, dependiendo de la sumergencia del pozo. El tiempo de descenso tienen una relación de 3 minutos por cada 1000 ft de profundidad y la velocidad ideal de ascenso esta entre 800 a 1000 ft por minuto. Dentro de los valores consignados este puede considerarse como pistón universal. Tiene la ventaja de su bajo costo y su alta duración.

Porcentual ajuste (Bombeo Neumático): parámetro de ajuste por tiempo de arribo de pistón.

Pozo pesado (Bombeo Neumático): se llama así cuando deja de producir por una sensible pérdida de presión en el sistema y/o el nivel de líquido sube con la cual la presión existente es insuficiente para llevar el fluido hacia la superficie. Si se define el pozo pesado se ingresará con equipo de suabeo.

Plunger lift: sistema de levantamiento neumático que se basa en la extracción de fluido por el desplazamiento de un pistón hacia la superficie, por acción de la presión propia del pozo (autónomo) o la inyección externa de gas (asistido).

Presión Referencial (Bombeo Neumático): Presión de referencia del sistema utilizado.

Patrullaje de líneas de flujo: está referido a la observación de los componentes de la línea de flujo y al registro de datos con apreciaciones (observaciones, desvíos) obtenidas de la evaluación.

Petróleo del Lote V: Fluido de producción, petróleo crudo, que ingresa al sistema de producción de PEP por la Estación 974 de acuerdo a compromisos contractuales asumidos.

Presión diferencial: es la diferencia de presión entre dos puntos de tomas de presión en condiciones dinámicas. Es usado frecuentemente para medir caudales de gas o de líquidos, conocer alturas de líquidos en tanques y conocer el grado de obstrucción en un filtro.

Placas de orificio: son restricciones provocadas intencionalmente para medir caudales de gas o de líquidos.

Prensa estopas (BCP): tiene la función de sellar el espacio anular del eje de rotación, que en este caso es el varillón pulido del cual está suspendida toda la sarta de varillas. Está conformado por: a) empaques: Son de un tejido largo (cabo) de fibra de teflón grafito, el cual es cortado en 8 segmentos para preparar los anillos que requiere el espacio entre el alojamiento y el varillón pulido. En el Lote X, se usan para varillones pulidos de 1.1/4" de diámetro; b) tuercas y semi bocinas de ajuste: ubicado en el tope de los empaques. Este elemento permite hacer sello comprimiendo los empaques en función del ajuste que se dé con los pernos y tuercas; c) bujes para extracción de empaques: usados en la base de los empaques; d) grasera y tapones (2): usados para lubricar y remover los empaques, permutando la posición de la grasera y tapón inferior. Cuando las graseras están en la posición superior sirven para lubricar y en la posición inferior para remover; e) anillos de lubricación: se colocan junto con los empaques, separando los ocho, cuatro arriba y cuatro abajo. Permite la distribución de la grasa en los empaques; f) orificio de drenaje: agujero de 1" de diámetro ubicado en la parte inferior de la caja del prensa estopas. Sirve para drenar la poca cantidad de petróleo que se permite fugar por lo empaques para mantenerlos lubricados. Este petróleo se debe extraer hacia un recipiente mediante una manguera o tubo conectado a este orificio; g) dispositivo de Anti-reversa: elemento que

evita que la sarta de varillas y rotor gire en sentido inverso cuando se para el motor eléctrico, el cual cuenta con perno de regulación; h) aprisionamiento del rotor: se refiere a la oposición que encuentra el rotor de la bomba de subsuelo para girar. Los agentes que usualmente ocasionan el aprisionamiento entre el rotor y el estator son la arena u otros productos sólidos.

Presión Reid (RVP): propiedad de la gasolina que define la presión de vapor del producto a 100 ° F, siendo importante para determinar su peligrosidad durante el transporte. Debe mencionarse al respecto que la gasolina comercial en el Perú tiene un RVP de 10, por lo cual pueden ser transportadas en cisternas con venteo atmosférico sin ningún inconveniente en cualquier punto del país. Para gasolina con RVP mayor a 10, se recomienda su transporte en cisternas con sistema presurizado.

Producción bruta: la cual es medida diariamente en baterías y se refiere al total de fluidos líquidos (petróleo y agua), obtenido de pozos en un período de 24 horas.

Producción diferida: la cual es medida diariamente en baterías y se refiere a la producción no obtenida por interrupciones o paros en uno o más pozos de la batería en el día.

Producción potencial: la cual es medida diariamente en baterías y se refiere al volumen esperado de producción bruta o de petróleo en el caso de no haber producción diferida.

Producción real: es la suma de la producción (bruta o petróleo) más la diferida (bruta o petróleo), la cual es comparable con el potencial de producción diario.

PTC: planta de tratamiento de crudo.

PTB: contenido de libras de sal por cada 1000 Bls. de petróleo crudo.

Puente de producción: es el conjunto de elementos instalados en la boca de pozo que hace posible que el fluido del pozo sea canalizado hacia la línea de conducción, empaquetándolo a través del Tee prensa y recolectando los fluidos líquidos y gaseosos obtenidos por tubos y forros.

Punto de fiscalización: es el lugar acordado por LAS PARTES para efectuar la medición de los hidrocarburos provenientes del área de contrato, donde y para cuyo efecto el contratista construirá, operará y dispondrá de equipos e instalaciones apropiados para la fiscalización de la producción.

Registrador barton: es un instrumento que toma registro de valores de presión continuos a lo largo de un tiempo y puede ser mecánico o electrónico.

Reespaciado de bomba: se realiza para eliminar daños (varillas, tubos, AIB) por golpes generados entre la cupla del vástago y la cupla guía de la bomba de profundidad, o para reducir el espacio nocivo minimizando la interferencia de gas.

Resorte: usado en tee prensa convencional para dar tensión al resto de accesorios.

Registrador acústico sonolog: registrador de accionamiento manual, empleado para generar una onda acústica en el espacio anular del pozo, producida por un cartucho explosivo, hasta encontrar el nivel de fluido.

Registrador acústico remote fire gas gun: registrador electrónico, empleado para generar una onda acústica en el espacio anular del pozo, producida por una botella presurizada con CO₂, hasta encontrar el nivel de fluido.

RPM: revoluciones por minuto.

Sensor (Bombeo Neumático): instrumento magnético utilizado para detectar el arribo del pistón al lubricador.

Sistema de bombeo con cavidad progresiva (BCP): conformado principalmente por:

a) **cabezal de impulsión (Drive Head):** sistema de engranajes que transmite el movimiento rotativo y torque del motor a la sarta de varillas para igualmente mover la bomba en el fondo del pozo; b) **bomba de cavidad progresiva:** se usa para extraer el petróleo crudo del fondo a superficie. Estas constan de dos partes por dos elementos, el estator que es un tubo recubierto interiormente por un elastómero de acrilonitrilo de forma doble helicoidal normalmente es instalado en la parte final de la tubería de producción y el rotor que es una barra helicoidal de acero.

Sistema dual, plunger lift con válvulas gas Lift (Bombeo Neumático): sistema de extracción neumático, utilizado para pozos con alto caudal (W.O., pozos nuevos) que consiste en una combinación del GL y PL, el cuál inicialmente utiliza un número de válvulas de descarga a determinadas profundidades(según diseño GL), las cuales trabajan durante la puesta en marcha del pozo para aliviar la columna y luego de estabilizado el pozo, se baja un pistón, teniendo en la instalación de fondo un conector directo de fondo acoplado con un conjunto standing valve y bumper spring, con esto el pozo se trabaja como un plunger lift, sin necesidad de intervención con equipo para cambio de diseño.

Sumergencia: es la altura de fluido líquido/gas existente sobre la bomba de subsuelo, medida desde el niple de asiento.

Sumergencia libre de gas: es la altura de fluido líquido libre de gas existente sobre la bomba de subsuelo, medida desde el niple de asiento.

Tee prensa: es el principal elemento del puente de producción. Su función consiste en unir la tubería del pozo con la cañería de conducción. En el Lote X se usan convencionales y de empaques cónicos (marca hércules).

Te de bombeo (BCP): su función consiste en unir la tubería del pozo con la cañería de conducción. Este accesorio es parte integrante del equipo de superficie del sistema BCP y se conecta con la prensa estopa mediante bridas.

Tareas de Mantenimiento Menor de los Equipos del Sistema de Producción: limpieza y pintado de puente de producción, lubricación de Tee prensa, limpieza y verificación de estado de accesorios de regulador de presión de cuadro de producción y válvulas de retención de cuadros de producción y equipos del sistema de producción (manifold, líneas de flujo, etc.), reparación de líneas de flujo con grapas, cambio de accesorios de puente de producción (niples, válvulas, reguladores)

TARGET: tiempo requerido para el arribo del pistón hasta el lubricador.

Traductor de presión: censor de presión que junto al remote fire gas gun registra un test de cambios de presiones en boca de pozo, con lo cual se calcula el nivel de fluido libre de gas.

Tratador térmico: equipo utilizado para separar el petróleo del agua por incremento de temperatura de fluidos a través de fuego indirecto mediante la combustión del gas natural en una cámara separada de dichos fluidos. El aumento de la temperatura disminuye la viscosidad elevando así la eficiencia de separación gravitacional.

TWM (Total Well Management): software que permite la adquisición electrónica de los registros del pozo para la evaluación o análisis de los resultados.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS, ELECTRICOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO - LOTE Z-69

Unidad LACT (Lease Automatic Custody Transfer): equipo que se utiliza en la medición de fluidos con fines de venta, el cual proporciona un volumen medido a condiciones ambientales y estándar (60°F y 1 atm presión).

Unidad de rechazo: equipo que está calibrado para permitir únicamente el paso de petróleo crudo con un contenido de BSW menor o igual a 0.25% en volumen de agua, barro u otros sedimentos; cuenta con precintos de seguridad necesarios para evitar su manipulación.

VF: válvula fija de bomba de subsuelo en bombeo mecánico.

VM: válvula móvil de bomba de subsuelo en bombeo mecánico.

Well analyzer system: convertidor de señales analógicas a digital, enlazado a una computadora portátil y ue mediante el software TWM permite obtener los registros del pozo.

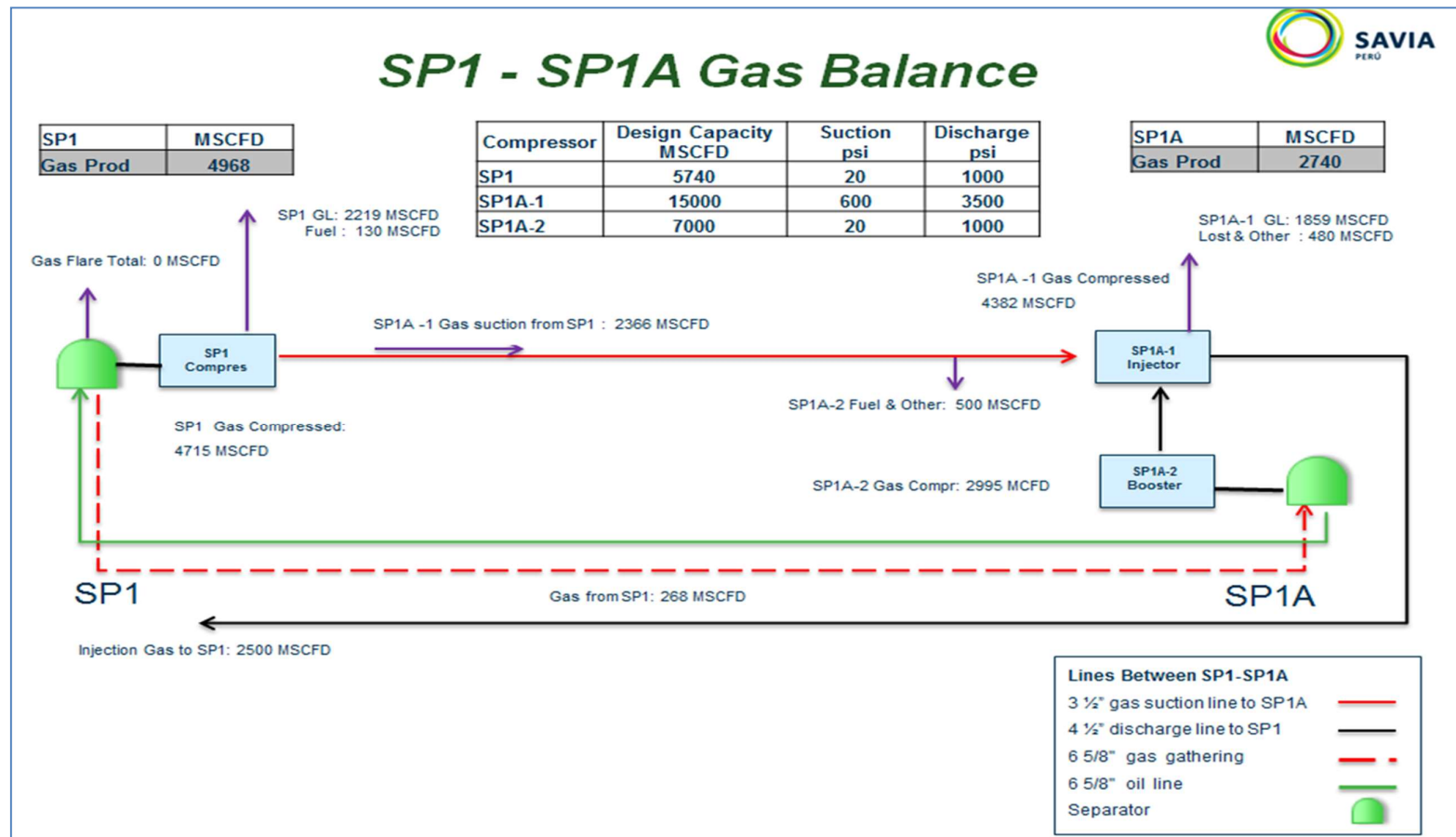
ANEXO 1C-9

SAN PEDRO (SECHURA) - CHIRA (PAITA) WELL STATUS TO SEPTEMBER 2016

Lote	Area	Plataforma	Well	Installation	Status a Sep 2016	Fecha de cierre / Abandono	Otros	Factibilidad Reabilitación futura
Z-2B	Sechura	SP2	SP2-2XD	TBG/PKR	Cerrado	29-dic-2009	S.SLEEVE	SI
Z-2B	Sechura	SP2	SP2-1XST	TBG/PKR	Cerrado	01-jun-2007	S.SLEEVE Y SCSSV	SI
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-9D	CONV	GLC			
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-8DBP	CONV	GLC			
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-7D	CONV	GLC			
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-6D	CONV	F/SC			
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-4D	TBG/PKR	Cerrado	07-ago-2012	S.SLEEVE	SI
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-3DST	CONV	Cerrado	12-ene-2011		SI
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-2D	CONV	Cerrado	21-jul-2014		SI
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-1D	CONV	GL			
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-12D	CONV	GL			
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-11D	TBG/PKR	Cerrado	10-ene-2016	S.SLEEVE	SI
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-10DST	CONV	Cerrado	23-may-2011		SI
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-9DST	CONV	Cerrado	27-may-2015		SI
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-8DST	CONV	Cerrado	29-mar-2016		SI
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-7D	CONV	GL			
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-6D	CONV	F/SC			
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-5XD	CONV	GL			
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-4D	CONV	GL			
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-3CD	CONV	GLC			
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-2D	TBG/PKR	F		S.SLEEVE Y SCSSV	
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-1XST	TBG/PKR	GI		S.SLEEVE. Inicio iny. 3-Dic-2011.	
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-14HBP	CONV	Cerrado	16-oct-2012		SI
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-12D	CONV	GLC			
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-11D	CONV	F/SC			
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-10D	TBG/PKR	GI		Inicio iny. 01-Ago-2009.	
Z-6	Sechura	ST1	ST1-4XD	TBG/PKR	Cerrado	27-oct-2011	S.SLEEVE	SI
Z-6	Sechura	ST1	ST1-2CD ST	TBG/PKR	Cerrado	22-jul-2011	S.SLEEVE	SI
Z-6	Sechura	ST1	ST1-1XST	TBG/PKR	Cerrado	02-jul-2011		SI
Z-6	Sechura	ES1	ES1-3XD	TBG/PKR	Cerrado	01-oct-2009	S.SLEEVE Y SCSSV	SI
Z-6	Sechura	ES1	ES1-1XD	TBG/PKR	Cerrado	18-sep-2008	S.SLEEVE Y SCSSV	SI
Z-2B	Paita	RC1	RC1-9D	TBG/PKR	GI/F/SC		Inicio iny. 01-May-2013.	
Z-2B	Paita	RC1	RC1-8D	CONV	GLC			
Z-2B	Paita	RC1	RC1-7D	BLT	GI/F/SC		Inicio iny. 03-Jul-2016.	
Z-2B	Paita	RC1	RC1-6XD	BLT	GL			
Z-2B	Paita	RC1	RC1-2XD	BLT	GL			
Z-2B	Paita	RC1	RC1-14D	BLT	GL			
Z-2B	Paita	RC1	RC1-11D	BLT	GL			
Z-6	Paita	E4	EX4-15X	CSG with plugs	Abandoned	24-jul-1981		NO
Z-2B	Paita	NPXB	NPXB-23	TBG/PKR	Cerrado	24-mar-2001		NO
Z-2B	Paita	NPXB	NPXB-24X	CSG with plugs	Abandoned	02-jul-1995		NO
Z-2B	Paita	RCX3	RCX3-15X	CSG with plugs	Abandoned	22-nov-1981		NO
Z-2B	Paita	SC1	SC1-1XD	CONV	Cerrado	11-feb-2015		SI
Z-2B	Paita	SC1	SC1-2CD	TBG/PKR	Cerrado	01-jun-2013	S.SLEEVE Y SCSSV	SI
Z-2B	Paita	SC1	SC1-3CD	TBG/PKR	Cerrado	20-oct-2011	S.SLEEVE	SI
Z-2B	Paita	SC2	SC2-1X	TBG/PKR	Cerrado	20-nov-2012	S.SLEEVE Y SCSSV	SI
Z-2B	Paita	X4	CHIRA-75-X	CSG with plugs	Abandoned	04-jul-1975		NO
Z-6	Paita	Barge	STRA-PHX-A	CSG with plugs	Abandoned	08-sep-1984		NO
Z-2B	Paita	Barge	STRA-PHX-E	CSG with plugs	Abandoned	15-may-1984		NO
Z-2B	Paita	Barge	STRA-PHX-N	CSG with plugs	Abandoned	01-jul-1984		NO
Z-2B	Paita	Barge	STRA-PHX-O	CSG with plugs	Abandoned	03-ago-1984		NO
Z-2B	Paita	CO1	CO1-1X	CSG with plugs	Abandoned	24-jul-2012		NO
Z-2B	Paita	CO1	CO1-2CD	CSG with plugs	Abandoned	19-nov-2013		NO
Z-2B	Paita	CO1	CO1-2CD-ST	CSG with plugs & 662ft 3 1/2" tbg	Abandoned	05-feb-2014		NO
Z-2B	Sechura	SF1	SF1-1X	TBG/PKR	Cerrado	09-jul-2008	S.SLEEVE Y SCSSV	SI
Z-2B	Sechura	SF1	SF1-2CD	CSG with plugs	Abandoned	21-oct-2008		NO
Z-2B	Sechura	SF1	SF1-3D	CSG with plugs	Abandoned	28-dic-2008		NO
Z-2B	Sechura	SF1	SF1-3DST	TBG/PKR	Cerrado	21-feb-2009	S.SLEEVE Y SCSSV	SI
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-1X	CSG with plugs	Abandoned	04-ene-2007		NO
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-8D	CSG with plugs	Abandoned	14-oct-2012		NO
Z-2B	Sechura	SP1	SP1-9D	CSG with plugs	Abandoned	04-ene-2007		NO
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-10D	CSG with plugs	Abandoned	16-ene-2001		NO
Z-2B	Sechura	SP1A	SP1A-3D	CSG with plugs	Abandoned	12-dic-2010		NO
Z-2B	Sechura	SP2	SP2-1X	Hole with plug	Abandoned	04-ene-2007		NO
Z-6	Sechura	Barge	LA CASITA-55-X	CSG with plugs	Abandoned	25-feb-1975		NO
Z-6	Sechura	Barge	SBX-A	CSG with plugs	Abandoned	05-ago-1984		NO

ANEXO 1C-10

BALANCE DE GAS REFERENCIAL - AREA SECHURA



ANEXO 1C-11

REPORTE PRODUCCION SETIEMBRE 2016 - AREA SECHURA (PLATAFORMAS SAN PEDRO)

BLOCK : Z2B						AREA : SAN PEDRO					
WELL	BOPD	DIF	BWPD	LIQ	GOR	G/L	MSCFD	STAT	FORM	ACCUM	START
SP1-11D	31	-5	14	45	3488	0	109	F	Amotape	115719	21-AUG-06
SP1-12D	15	0	39	54	9061	390	139	GL	Amotape	580738	09-JUL-08
SP1-2D	84	1	1	85	16770	0	1404	F	Amotape	317940	23-APR-06
SP1-3CD	38	0	168	206	2213	688	85	GL	Amotape	1766812	03-AUG-05
SP1-4D	20	0	4	24	5646	272	115	GL	Amotape	285324	11-FEB-08
SP1-5XD	8	0	16	24	15971	209	130	GL	Amotape	190252	03-JAN-06
SP1-6D	2	-1	2	4	932	0	2	F	Amotape	1114362	10-OCT-05
SP1-7D	97	3	0	97	4329	249	419	GL	Amotape	661940	07-JUN-06
Total Platf. SP1	295	-2	244	539		1808	2403				
SP1A-12D	27	-1	63	90	2809	97	77	GL	Amotape	318879	03-DEC-10
SP1A-1D	15	0	30	45	19866	181	305	GL	Amotape	114425	07-NOV-08
SP1A-6D	3	1	1	4	162296	0	530	F	Amotape	144739	26-OCT-09
SP1A-7D	27	-2	238	265	19064	388	514	GL	Amotape	474562	23-MAR-10
SP1A-8DBP	62	-7	100	162	1232	449	77	GL	Amotape	465353	12-JAN-10
SP1A-9D	79	-1	233	312	768	164	61	GL	Amotape	418753	30-MAY-10
Total Platf. SP1A	213	-10	665	878		1279	1564				
WTS009R.RDF											02-OCT-16 02:18 PM

ANEXO 1-D

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. INTRODUCCIÓN

- a. El servicio de Gestión del Mantenimiento debe implementar estrategias para alcanzar un alto desempeño en el servicio operativo mediante objetivos específicos cuyos logros sean medibles a través de un conjunto de indicadores de desempeño técnicos y financieros, con la facilidad de adaptarse a las exigencias de los cambios y retos que se puedan afrontar al corto, mediano y largo plazo.
- b. Es requerimiento de PETROPERU definir un plan estratégico para implementar la Gestión de Mantenimiento de manera sostenible en las **condiciones actuales de la compañía**.
- c. El método de gestión a aplicar por **LA CONTRATISTA** durante la ejecución del Servicio deberá basarse en los mejores sistemas y prácticas mundiales de mantenimiento, tendiente a manejar una estructura de actividades dirigidas a garantizar el menor costo posible, la máxima disponibilidad y confiabilidad del equipamiento, visto esto a través de la prevención de la ocurrencia de fallos y de la identificación y señalamiento de las causas del funcionamiento deficiente del equipamiento.
- d. En los puntos siguientes del presente Anexo, define las estrategias y herramientas mínimas que está obligada **LA CONTRATISTA** a ejecutar y que formarán parte del servicio.
- e. **PETROPERU** podrá solicitar a largo plazo una propuesta técnica y comercial para la implementación de otros procesos que complementen las definiciones indicadas en los puntos siguientes del presente Anexo, orientados en un enfoque metodológico para la implementación efectiva de una Estrategia de Confiabilidad Operacional y un Plan para la Optimización de la Gestión de Mantenimiento fundamentado en la implementación de todas las mejores prácticas y procesos de Ingeniería de Confiabilidad y Mantenimiento, buscando optimizar el desempeño de los áreas o campos de producción de acuerdo con los objetivos y estrategias corporativas de la compañía.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

- a. Con el objeto de sentar los lineamientos para el servicio de mantenimiento por parte de **LA CONTRATISTA**, **PETROPERU** PERU hará de conocimiento de **LA CONTRATISTA**:
 - El actual modelo de gestión de activos.
 - Su política de Gestión de activos.
- b. **LA CONTRATISTA** al inicio del contrato, deberá realizar las siguientes acciones generales:
 - Identificar la línea base de la gestión de mantenimiento de la operación actual.
 - Proponer un nivel de madurez objetivo, aceptable y cumplible para **PETROPERU** Perú considerando todas las variables actuales: precios de crudo, tiempo de contrato de concesión del Lote, recursos del área, procesos logísticos y las que considere necesarias **LA CONTRATISTA**.
 - Proponer recomendaciones y acompañar en su implementación, de manera que se alcance el nivel que se plantea.

- c. Este servicio tiene como mínimo los siguientes entregables:
- Relevamiento de estado y condición de equipos
 - Revisión de criticidad de equipos de forma anual.
 - Propuesta de Sistemas de órdenes de trabajo.
 - Listado de Inventario de equipos.
 - Revisión, actualización, mejora y optimización de los planes de mantenimiento de forma anual.
 - Definición de condición básica de equipos
 - Elaboración de tácticas de mantenimiento predictivo
 - Actualización del Programa anual de mantenimiento preventivo y predictivo de forma anual.
 - Listado de repuestos para mantenimientos preventivos y repuestos críticos de forma anual.
 - Procedimiento para la elaboración de la matriz de análisis de modos y efectos de fallas.
 - Procedimiento para la elaboración de los Análisis Causa Raíz.
 - Definición de KPIs
 - Recomendaciones de la estructura operacional de mantenimiento
- d. **LA CONTRATISTA** debe incluir en este servicio:
- **02 ingenieros de IMC permanentes (01 ingeniero de confiabilidad y 1 ingeniero de planificación y programación)**
 - Plan de mantenimiento predictivo: se realizará con una frecuencia trimestral en las técnicas vibraciones y termografía.
 - **1 inspector CBM (Mantenimiento Basado en Condición)**
 - Planes de gestión de IMC, de acuerdo con lo especificado en el punto C de este anexo
 - Capacitación a personal de **PETROPERU** Perú en tópicos de IMC, que serán desarrollados por los ingenieros IMC permanentes del servicio.
 - **Software de gestión de mantenimiento (MAXIMO IBM o SAP) y 3 licencias.**
- e. Este servicio se realizará con el personal anteriormente especificado para toda el área de Mantenimiento de Equipos Rotativos (para todos los activos y zonas que LAS PARTES definan y que aseguren el cumplimiento de los entregables), incluyendo aquellas en las que **LA CONTRATISTA** no presta el servicio operativo de mantenimiento.

3. TOPICOS A CONSIDERAR EN EL SERVICIO

- a. **LA CONTRATISTA** deberá proponer y apoyar en implementar procesos y herramientas relacionadas con el aseguramiento de la integridad de los activos en términos de confiabilidad, disponibilidad, criticidad, mantenibilidad y adicionalmente deberá participar activamente cuando así se requiera en la maduración de proyectos involucrando criterios de conveniencia económica y análisis de confiabilidad.
- b. **LA CONTRATISTA** deberá asegurar la implementación y ejecución de procesos que permitan realizar gestión en busca de optimizar la disponibilidad de los activos, costos asociados al mantenimiento, la eliminación de defectos, malos actores (Equipos de alta frecuencia de Falla y altos costos de mantenimiento) e incidentes que se presenten en la ejecución de la estrategia de mantenimiento.

- c. **LA CONTRATISTA** deberá implementar la metodología de Análisis Causa Raíz (RCA), Análisis de modos y efectos de falla de acuerdo.
- d. **LA CONTRATISTA** deberá implementar un proceso que permita la estandarización de la información de los activos productivos, la recolección y aseguramiento de la calidad de la información de mantenimiento y confiabilidad de los procesos productivos, bajo los estándares internacionales aplicables, donde se deberá administrar los siguientes aspectos:
 - Revisión de Taxonomía e información técnica de los activos productivos.
 - Registros de eventos de Falla y Mantenimiento – Estándar.
 - Administración de Categorización de Clases y Tipos de los Activos Productivos (Incluye Componentes y Subsistemas).
 - Administración de Categorización de Modos de Falla y sus Causas por Clase y Tipo de Activo.
 - Administración y Definición de Indicadores de Desempeño en Confiabilidad, Disponibilidad, MTTR, MTBF, Eficiencia y Costos de Mantenimiento.
- e. Se deberá implementar el proceso de Planeación y Programación de las actividades de mantenimiento del modelo actual de gestión y/o del modelo futuro de mantenimiento.
- f. Para lograr implementar con éxito este proceso **LA CONTRATISTA** deberá realizar el estudio correspondiente y plantear un modelo de gestión costo efectivo que incluya los procedimientos, diagramas de flujo, el entrenamiento, la ejecución y el seguimiento del modelo de Ingeniería de Mantenimiento a implementar, que serán desarrollados por los ingenieros IMC permanentes del servicio
- g. **LA CONTRATISTA** debe presentar un plan de trabajo con respecto al servicio de Ingeniería de Mantenimiento, indicando el tiempo que requerirá para desarrollarlo, las actividades a realizar cada mes, los recursos especificados. **PETROPERU** Perú evaluará el desempeño en base a este plan de trabajo.

4. RESPECTO A SOFTWARE DE MANTENIMIENTO

- a. **PETROPERU** cuenta con en el Sistema de Administración de Gestión de Mantenimiento Máximo/SAP EAM de **PETROPERU**. Si la propuesta de **LA CONTRATISTA** es utilizar este software, LAS PARTES acordarán las condiciones para que **LA CONTRATISTA** entre en línea con el referido sistema, debiendo **PETROPERU** asumir los costos originados por dicha adecuación. En caso luego del análisis efectuado **PETROPERU** considere la no adecuación indicada y defina la utilización directa de su “Máximo EAM/ SAP” como software soporte de la gestión de mantenimiento, **LA CONTRATISTA** se obliga a adquirir siete licencias para el uso del Máximo EAM/ SAP.

LA CONTRATISTA, una vez que se haya efectuado la adecuación conforme a lo establecido en el párrafo anterior, deberá realizar las actividades necesarias para mantener la veracidad, calidad, actualización y aseguramiento de la información en el Sistema Máximo EAM / SAP. Estas actividades generales están comprendidas en los siguientes puntos:

- (i) Revisión y notificación de variaciones en la organización de procesos y jerarquía funcional de activos productivos.
- (ii) Revisión y notificación de variaciones en los planes de mantenimiento.

- (iii) Revisión y notificación de variaciones en las listas de Partes Aplicadas a los Estándares de las Tareas de Mantenimiento.
- (iv) Recomendación de ingreso de componentes y repuestos al catálogo de partes del sistema.

Las condiciones que **LA CONTRATISTA** debe tener en cuenta para la utilización del Sistema de Gestión de Mantenimiento de **PETROPERU** son:

- (i) Es responsabilidad de **LA CONTRATISTA** la adquisición de hardware (Laptops) para el uso propio del Software de Gestión de Mantenimiento de **PETROPERU**, así como garantizar su correcto funcionamiento, mantenimiento y actualización periódica.
- (ii) Es responsabilidad de **LA CONTRATISTA** garantizar la independencia y no Interconexión entre su red privada y la red de datos de **PETROPERU**.
- (iii) **LA CONTRATISTA** se compromete a respetar las Políticas de Seguridad Informática, buenas prácticas y buen uso de los recursos de Red vigentes en **PETROPERU**.

5. SEGURIDAD INFORMÁTICA

- a. **LA CONTRATISTA** se compromete a respetar las Políticas de Seguridad Informática, buenas prácticas y buen uso de los recursos de Red vigentes en **PETROPERU**.
- b. En el caso que **LA CONTRATISTA** utilice el software de **PETROPERU**, **LA CONTRATISTA** proporcionará usuarios (licencias) para el ingreso de su personal al Sistema de Gestión de Mantenimiento propio de **PETROPERU**, en una cantidad máxima de tres (03) licencias, con el fin de que cumplan con las labores materia de este Contrato.
- c. **LA CONTRATISTA** proporcionará 3 usuarios (licencias) y recursos informáticos necesarios (Registro en Servidor de Directorio y otros) para el ingreso del personal al sistema.
- d. **LA CONTRATISTA** deberá mantener al día las 3 licencias y dar el soporte funcional y técnico del Sistema de Gestión de Mantenimiento, con el personal ofrecido para el servicio IMC.
- e. **PETROPERU** deberá ser responsable de la información a ser cargada en el software de gestión de mantenimiento, así como la preparación de la misma en base a las mejores prácticas mundiales de mantenimiento para la carga inicial de datos al sistema (Ingeniería de Mantenimiento).

APÉNDICE N°2

PROPUESTA ECONÓMICA

Lugar, de de 2023

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

Referencia: **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO – LOTE Z-69**

De nuestra Consideración:

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (S/)	MONTO PARCIAL (S/)
1	Servicio de Mantenimiento de Equipos mecánicos, Eléctricos e instrumentos en San Pedro (Sechura) Offshore	MES	6		
2	Servicio de Mantenimiento de Equipos mecánicos, Eléctricos e instrumentos en Litoral y Providencia Offshore	MES	6		
3	Servicio de Mantenimiento de Equipos Eléctricos en Tierra Onshore	MES	6		
4	Servicio de ingeniería de mantenimiento y Confiabilidad (IMC)	MES	6		
5	Servicio de Operaciones de Producción en San Pedro (Sechura)	MES	6		
6	Servicios fuera del horario normal de trabajo				
6.1	AREA MANTENIMIENTO				
6.1.1	Servicios de mantenimiento del mecánico durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	72		
6.1.2	Servicios de mantenimiento del instrumentista durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	72		
6.1.3	Servicios de mantenimiento del electro-instrumentista durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	72		
6.1.4	Servicios de mantenimiento del mecánico luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	144		
6.1.5	Servicios de mantenimiento del instrumentista luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	144		

6.1.6	Servicios de mantenimiento del electro instrumentistas luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	144		
6.1.7	Servicios de mantenimiento aplicable en los domingos, feriados y días de descanso del personal, para toda hora adicional al horario normal de trabajo	HORA	72		
6.2	Para trabajos fuera de horario normal en el Servicio de mantenimiento de equipos eléctricos en operaciones onshore:				
6.2.1	Servicios de mantenimiento del especialista electricista durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	72		
6.2.2	Servicios de mantenimiento del ayudante electricista durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	72		
6.2.3	Servicios de mantenimiento del especialista electricista luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	72		
6.2.4	Servicios de mantenimiento del ayudante electricista luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	72		
6.2.5	Servicios de mantenimiento del ayudante electricista aplicable en los domingos, feriados y días de descanso del personal, para toda hora adicional al horario normal de trabajo	HORA	36		
6.3	TARIFA POR MOVILIDAD: En caso de requerir ingreso de personal adicional a operación para atención de trabajos especiales y/o emergencias, especificar las tarifas de:				
6.3.1	Movilidad Talara - Muelle Tortuga - Talara (max. 6 pasajeros)	Viaje (ida y vuelta)	12		
6.3.2	Movilidad Talara - Muelle TERMINAL BAYOVAR - Talara (max. 6 pasajeros)	Viaje (ida y vuelta)	6		
6.4	TARIFA POR PERNOCTE: Cuando personal debe permanecer en plataforma x contingencias (mal tiempo u otros). Sin efectuar servicios de mantenimiento				
6.4.1	Pernote del supervisor Mantenimiento	DÍA	6		
6.4.2	Pernote del técnico Mecánico	DÍA	6		
6.4.3	Pernote del técnico Eléctrico	DÍA	6		
6.4.4	Pernote del técnico Instrumentista	DÍA	6		
6.4.5	Pernote del técnico Electro Instrumentista	DÍA	6		
6.5	En el caso del Servicio de Mantenimiento de equipos eléctricos en Zona Tierra (Onshore), y únicamente para los trabajos puntuales en barcas y plataformas que estén alejadas de la costa se aplicará la siguiente tarifa:				

6.5.1	Supervisor Mantenimiento: Si se desarrollan horas extras adicionales al turno de trabajo de 12 horas, se pagarán de acuerdo con el incremento de ley (25% las dos primeras - 35% luego de las dos primeras - 100% domingos y feriados). Si se debe pernoctar en la plataforma, se pagará adicionalmente la tarifa por pernocte, usando la tabla TARIFA POR PERNOCTE. En el evento en que SAVIA provea la comida al personal en plataforma, se descontará S/. 31.66 a la tarifa por este concepto.	HORA	6		
6.6	ÁREA PRODUCCIÓN				
6.6.1	Servicios de producción del supervisor durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	6		
6.6.2	Servicios de producción del operador líder durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	6		
6.6.3	Servicios de producción del operador de producción durante las dos primeras horas adicionales al horario normal de trabajo	HORA	72		
6.6.4	Servicios de producción del supervisor luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	6		
6.6.5	Servicios de producción del operador líder luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	6		
6.6.6	Servicios de producción del operador de producción luego de las dos primeras horas adicionales al horario de trabajo	HORA	72		
6.6.7	Servicios de producción del supervisor aplicable en los domingos, feriados y días de descanso del personal, para toda hora adicional al horario normal de trabajo	HORA	6		
6.6.8	Servicios de producción en los domingos, feriados y días de descanso del personal, para toda hora adicional al horario normal de trabajo	HORA	6		
6.6.9	Servicios de producción del operador de producción en los domingos, feriados y días de descanso del personal, para toda hora adicional al horario normal de trabajo	HORA	36		
6.7	TARIFA POR MOVILIDAD				
6.7.1	Movilidad Talara - Paita - Talara (Hasta 3 personas)	Viaje (ida y vuelta)	6		
6.8	TARIFA DE ALIMENTACIÓN				
6.8.1	Desayuno	ración	6		
6.8.2	Almuerzo	ración	6		
6.8.3	Cena	ración	6		

6.9	TARIFA POR PERNOCTE Supervisor, se considera costo de pernocte cuando el personal debe permanecer en plataforma debido a contingencias (mal tiempo u otros). Sin efectuar labores de mantenimiento.	Día	6		
				SUBTOTAL (S/)	
				IGV (18%)	
				TOTAL (S/)	

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

Sin otro particular, quedo ante Uds.

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 14, 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 generales:

1. Los precios deberán estar expresados en soles y con un máximo de dos decimales.
2. La modalidad de contratación es por **Precios unitarios**, por lo tanto, la retribución involucra todos los aspectos necesarios para cumplir con el alcance del Servicio, incluidos todos los gastos y costos operativos, administrativos y financieros, personal, equipos, insumos, transporte, seguros, gastos generales, utilidad, etc., sin que sea esta lista limitativa. Asimismo, los servicios que serán utilizados por la lista de precios unitarios deberá el administrador del contrato aprobarlo previamente a su ejecución y la contratista solo deberá facturar los servicios efectivamente realizados. **PETROPERU** no está obligada a pagar ningún gasto, costo u otro concepto que no sea la retribución establecida en el presente anexo.
3. La retribución incluye cualquier costo o gasto en el que incurra **LA CONTRATISTA** para corregir cualquier defecto o desperfecto en el Servicio, a satisfacción de **PETROPERU**.
4. La retribución será facturada por periodos mensuales vencidos.
5. Los materiales como lubricantes, repuestos y agua tratada que se requieren para el mantenimiento preventivo y correctivo serán proporcionados **PETROPERU**. No se debe entender como repuestos, los materiales que forman parte del alcance del servicio. **PETROPERU** suministrará materiales tales como, desengrasantes y trapo industrial.
6. **LA CONTRATISTA** no será responsable frente al Contratante por ningún daño indirecto, especial o consecuencial, ni por lucro cesante, pérdida o interrupción de negocios, salvo que medie dolo o culpa inexcusable del contratista. En último caso, la determinación de responsabilidad será de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1321 del Código Civil.
7. Las multas y penalidades establecidas en el contrato u orden de trabajo que en forma agregada pudieren llegar a ser impuestas al Contratista, se encuentran limitadas al 10%

del valor del contrato y será acorde a lo indicado en el numeral 13 de las condiciones técnicas. Igualmente, las multas y penalidades a imponer tendrían la naturaleza de tasación anticipada del perjuicio y serán el remedio único aplicable por el eventual incumplimiento del CONTRATISTA.

8. En caso de fuerza mayor, el Contratante reconocerá al Contratista todos los costos asociados al periodo de suspensión según lo indicado en el numeral 26 de las presentes condiciones técnicas.
9. PETROPERÚ es el único responsable de las operaciones de producción y la toma de decisiones relacionadas con el reservorio y los equipos de subsuelo. El servicio de soporte a la operación y mantenimiento se desarrolla con el personal destacado en el lote.

APÉNDICE N°3
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°4
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL ALCANCE DEL SERVICIO.

Lugar, de de 2023

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

Referencia: **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS,
ELECTRICOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y
OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO – 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 SERVICIO DE XXXXXXXX – LOTE Z-69.

Nombre Representante Legal
Nombre de la Empresa

APÉNDICE N°5 MODELO GARANTÍA POR FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Lugar, de de 2023

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°6
DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO
INMINENTE

Lugar, de de 2023

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

Referencia: **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO – 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 PETROPERU, quien no asumirá ningún costo asociado por las horas paralizadas.

Representante Legal / Gerente General

APÉNDICE N°7
DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO

Lugar, de de 2023

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

Referencia: **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS,
ELÉCTRICOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y
OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO – 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°8 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"> - Accidente mortal o Accidente incapacitante total o parcial permanente - Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia)..... - Incidente peligroso, - Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente).. <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	No informar de inmediato y/o ocultar 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 exámenes médicos ocupacionales (pre-ocupacional, periódicos y/o de retiro) del personal a su cargo, de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley 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 trabajos no autorizados 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	Intento de ingresar o haber ingresado de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.	DS 043-2007-EM Art. 17.1° RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7	Incumplir algún control establecido en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental.	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	0.6%
8	No devolver a PETROPERÚ los pases de ingreso 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%

	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (%) de la valorización mensual, incluye impuestos)
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 reuniones de seguridad 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 PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo , Análisis de Trabajo Seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
14	En caso aplique, no respetar las normas de conducción de vehículos 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 Responsable de Ejecutar el Trabajo durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el Permiso de Trabajo.	DS 005-2012-TR Art. 26° c	Por evento	1%
16	Emplear equipos de protección personal 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 Equipos de Protección Personal deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.	Ley 29783 Art. 21° e	Por evento	0.1%
18	No contar o incumplir el Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional del contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento 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 equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas o no diseñadas para la labor que se ejecuta.	Ley 29783 Art. 69° b DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
20	Sobrepasar las doce horas de trabajo máximo en las instalaciones de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	0.1%
21	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.5%
22	No adoptar medidas para el control y minimización de los impactos generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia. Esta penalidad es aplicable a las actividades del contratista que impliquen la manipulación de componentes (infraestructuras, equipos o vehículos) destinados al almacenamiento, transporte, despacho, recepción o procesamiento de materiales peligrosos (hidrocarburos, sustancias químicas o residuos).	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	2%
23	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 sobrellenado de cisternas.	Ley 29783 Principio de prevención	Por evento	0.5%

	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
24	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%
25	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%
26	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%

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°9

REQUISITOS INGRESOS NUEVOS DE PERSONAL CONTRATISTA

ITEM	EXPEDIENTE INGRESOS DE PERSONAL NUEVO	PRECISIONES / OBSERVACIONES																
1	Solicitud (CARTA numerada) y firmada por Supervisor de contacto de Petroperú (administrador del servicio)	<p>Formato de Solicitud debe incluir:</p> <p>1. Descripción del servicio a realizar; Número de Contrato</p> <p>2. Área de Ingreso (especificar el N° de acceso)</p> <p>3. Periodo que realizará el servicio.</p> <p>4. Relación del personal de acuerdo al siguiente detalle:</p> <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> <p>5. Firma del representante de la empresa.</p> <p>6. Firma y Autorización del Supervisor de contacto de Petroperú.</p>	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. (Pueden acogerse a Artículo N° 6 del DL N° 1499)</p> <p>El CAMO con restricción, se deberá enviar al área médica de Sede (correos: rti-enfermerotop@petroperu.com.pe; ivivanco@petroperu.com.pe), 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>Vigencia de acuerdo a Normativa de Vacunación vigente del Ministerio de Salud</p>																
9	SCTR de Salud y Pensión	Adjuntar la constancia, el comprobante de pago y la póliza.																
10	Formato documentación Covid aprobado por Administrador de Contrato de documentos covid-19 (Monitoreo y Verificación de Lineamientos de Bioseguridad COVID-19)	<p>Una vez adjuntado lo siguiente:</p> <p>a) Plan Vigilancia covid-19 debidamente actualizado y aprobado.</p> <p>b) Evidencia ó correo de envío al MINSA/CENSOPAS</p> <p>c) Registro de capacitación en medidas bioseguridad y su propio Plan covid-19 (duración mínima 2 horas).</p> <p>d) Informe resumen digital de evaluación COVID-19 del personal contratista (firmado por el representante de salud ocupacional del contratista)</p> <p>e) Carta del representante LEGAL del contratista que autoriza las labores del personal del grupo de riesgo, según sea el caso.</p>																
11	Declaración jurada COVID 19. Toda persona (trabajador, contratista, cliente, inquilino, tercero o visitante) que ingresa por primera vez a las instalaciones de la Empresa debe presentar la Declaración Jurada de Salud COVID 19 única vez, mediante el LINK de manera digital o mediante el ANEXO 03.	<p>Declaración Jurada Salud Covid-19 de manera DIGITAL mediante el siguiente LINK:</p> <p>https://permisos.petroperu.com.pe/Aplicativos/permiso/index.php</p> <p>En caso de bloqueo: adjuntar sustentos de levantamiento de observaciones, enviar a los correos: rti-enfermerotop@petroperu.com.pe; ivivanco@petroperu.com.pe</p> <p>Declaración Jurada Salud Covid-19 (Anexo N 03 del Plan Covid v.9), en la que se indica que no presenta síntomas relacionados a la COVID 19.</p>																
12	Carnet VACUNA (esquema completo) contra la Covid-19	<p>Todos los trabajadores propios, contratistas, clientes o visitas que laboren de manera presencial o ingresen a nuestras instalaciones deberán:</p> <p>- Presentar acreditar la aplicación de las tres (3) dosis de vacunación contra la COVID 19 en el Perú o en el extranjero, o</p> <p>- En caso no cuente con la vacunación contra la COVID, deberán presentar una prueba molecular negativa con fecha de resultado no mayor a 48 horas antes de su retorno.</p>																
13	Registro ó Constancia de aprobación Curso Inducción QHSSE para contratistas	<p>Considerando la CIRCULAR GDST-0810-2023 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>Enlace de inscripción a los cursos HSE:</p> <p>https://proikosacademy.org.pe/</p> <p>Video guía de inscripción:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=T9a3IkAY0F8</p> <p>Agradeceremos se sirvan difundir y asegurar el cumplimiento de estos lineamientos entre su personal. Cualquier consulta con Jenny Vitonera Olaya (jfkitonera@petroperu.com.pe) o Carlos Apolinario Atocha (capolinario@petroperu.com.pe).</p>																

ÍTEM	EXPEDIENTE INGRESOS DE PERSONAL NUEVO	PRECISIONES / OBSERVACIONES
		Cualquier consulta con Jenny Vitonera Olaya (jfkvitonera@petroperu.com.pe) o Dante Echevarria Flores (dechevarria@petroperu.com.pe) .
14	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 correos: rti-enfermerotop@petroperu.com.pe ; ivivanco@petroperu.com.pe .
15	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 OBLIGATORIO
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.
17	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°10 REQUISITOS DE INGRESO VEHICULAR DE CONTRATISTAS

INGRESO DE VEHÍCULOS, MAQUINARIA PESADA Y GRÚAS		
A	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS, OPERADORES MAQUINARIA PESADA Y GRUAS. (Adicional al expediente de PASE INGRESOS NUEVOS DE CONTRATISTAS, deberán de presentar):	PRECISIONES / OBSERVACIONES
1	Licencia de conducir	Copia vigente y legible. De acuerdo a la categoría requerida para el vehículo para 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	VEHÍCULOS	PRECISIONES / OBSERVACIONES
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.
C	MAQUINARIA PESADA	PRECISIONES / OBSERVACIONES
1	Documento que indique la propiedad	
2	SOAT	
3	Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil / Póliza Todo riesgo (TREC)	- Debe dar cobertura a las actividades a desarrollar en el servicio / obra o proyecto. - Se debe adjuntar la factura que acredite el pago de la póliza. - La Póliza deberá ser renovada con 10 días de anticipación
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
D	GRÚAS Y CAMIÓN GRÚA	PRECISIONES / OBSERVACIONES
1	Documento que indique la propiedad	
2	SOAT	
3	Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil / Póliza Todo riesgo (TREC)	- Debe dar cobertura a las actividades a desarrollar en el servicio / obra o proyecto. - Se debe adjuntar la factura que acredite el pago de la póliza. - La Póliza deberá ser renovada con 10 días de anticipación
4	Certificado de Inspección de Operatividad	Emitido por empresa certificadora acreditada

APÉNDICE N° 11

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° 12
DECLARACIÓN JURADA SOBRE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO U
HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y AL ESTRICTO CUMPLIMIENTO DE LA LEY N° 29742

Lima, de de 2023

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

Referencia: **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECÁNICOS,**
ELECTRÍCOS, E INSTRUMENTACIÓN, GESTIÓN DE MANTENIMIENTO Y
OPERACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO – 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