

PETRÓLEOS DEL PERÚ PETROPERÚ S.A.

**GERENCIA DPTO. OLEODUCTO
JEFATURA INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD**

CONDICIONES TÉCNICAS



**ADJUDICACIÓN ABREVIADA
GDOL-0958-2024**

**“SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD
DE REFUERZOS DE TUBERÍA Y ANALISIS DE FALLA
EN EL ONP Y ORN”**

Control de Cambios: Rev. 1 - 01/04/2024 – Incorporación de Consultas
Rev. 2 - 07/05/2024 – Actualización de Condiciones Técnicas

PIURA, MAYO 2024

CONTENIDO

I.	GENERALIDADES	4
1.1.	OBJETO.....	4
1.2.	ITEMS	4
1.3.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	4
1.4.	MONTO ESTIMADO REFERENCIAL	4
1.5.	TIPO DE ACTIVIDAD	4
1.6.	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO ÁREA Vs. ACTIVIDAD (Según Tabla 3 del PROO1-390)	5
1.7.	SUBCONTRATACIÓN.....	5
1.8.	ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD	5
1.9.	CAUSALES DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO	5
1.10.	VISITA TÉCNICA OPCIONAL DURANTE EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.....	6
II.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	6
2.1.	Postor.....	6
2.2.	Personal:.....	6
2.2.1.	JEFE RESPONSABLE DE SERVICIO	6
2.2.2.	INSPECTOR NACE CIP NIVEL 3	7
2.2.3.	ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE FALLA	7
III.	GARANTÍAS Y PÓLIZAS	8
3.1	GARANTÍAS	8
3.1.1.	Fiel Cumplimiento del Contrato	8
3.2	SEGUROS	8
3.2.1.	Seguro de Responsabilidad Civil General Comprensiva	8
3.2.2.	Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles.....	9
3.2.3.	Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo SCTR (Salud y Pensiones).	9
IV.	DOCUMENTOS FORMALIZACION CONTRACTUAL	10
4.1.	DOCUMENTOS PARA FORMALIZACION CONTRACTUAL	10
V.	FORMA DE PAGO	11
5.1.	FACTURACIÓN	11
5.2.	FORMA DE PAGO	11
VI.	DESCRIPCION DE ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO	12
6.1.	NORMATIVA TECNICA.....	12
6.1.1.	BASE LEGAL	12
6.1.2.	BASE NORMATIVA	13
6.2.	LUGAR DE EJECUCIÓN.....	15
6.3.	PLAZO DE EJECUCIÓN	16
6.4.	ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO	16
	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	16
	PERSONAL REQUERIDO.....	17
6.5.	CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO.....	17
6.6.	ENTREGABLES DEL SERVICIO	19

6.7.	PENALIDADES.....	22
6.7.1.	Por retraso injustificado.....	22
6.7.2.	Por infracciones durante la ejecución del servicio	23
6.7.3.	Por incumplimiento de cláusulas de ambiente, seguridad y salud ocupacional	24
6.8.	OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA	27
6.9.	FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERU	29
VII.	ESTRUCTURA DE COSTOS / FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA	30
1.1.	FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA	30
1.2.	ESTRUCTURA DE COSTOS.....	30
VIII.	SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE	30
8.1.	SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE	30
IX.	APENDICES	33
	APÉNDICE N° 01 – DESCRIPCION DETALLADA DEL SERVICIO	35
	APÉNDICE N° 02 - ETAPAS DE LA INTERVENCIÓN EN EL DUCTO	55
	APÉNDICE N° 03 - FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADO	67
	APÉNDICE N° 04 - ESQUEMA REFERENCIAL DE ESTRUCTURA DE COSTOS DIRECTOS	68
	APÉNDICE N° 05 - FORMATO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR.....	69
	APÉNDICE N° 06 - EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO POR EL POSTOR	70
	APÉNDICE N° 07 - FORMATO DE REQUERIMIENTO DE INSPECCIÓN	71
	APÉNDICE N° 08 - FORMATO DE LIBERACIÓN PARA INSTALACIÓN DE REFUERZOS MECÁNICOS A PARTIR DE PLANCHA.....	72
	APÉNDICE N° 09 - FORMATO DE LIBERACIÓN PARA INSTALACIÓN DE REFUERZOS MECÁNICOS A PARTIR DE TUBERÍA.....	73
	APÉNDICE N° 10 – DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	74
	APÉNDICE N° 11 – DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO ...	75
	APÉNDICE N° 12 – INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO.....	76
	APÉNDICE N° 13 – CLÁUSULA SISTEMA DE INTEGRIDAD	77
	APÉNDICE N° 13.1 – DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD DE PETROPERÚ.....	78
	APÉNDICE N° 14 - CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA CONTRATACIÓN DE OBRAS, SERVICIOS Y ADQUISICIONES EN GERENCIA DEPARTAMENTO OLEODUCTO	79
	APÉNDICE N° 15 - “PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE SOBORNO”	82
	APÉNDICE N° 16 - DECLARACIÓN JURADA SOBRE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO U HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y AL Estricto CUMPLIMIENTO DE LA LEY N° 29742 “LEY DE PREVENCIÓN Y SANCIÓN DEL HOSTIGAMIENTO SEXUAL DE PETROPERÚ S.A.	83
	APÉNDICE N° 17 - DECLARACIÓN JURADA DE NO ENCONTRARSE IMPEDIDO DE CONTRATAR CON EL ESTADO	84
	APÉNDICE N° 18 - DECLARACIÓN JURADA SOBRE CONFLICTO DE INTERESES CON PERSONAL DE PETROPERÚ.....	85
	APÉNDICE N° 19 – REQUISITOS DEL PERSONAL.....	86

“SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD DE REFUERZOS DE TUBERÍA Y ANÁLISIS DE FALLA EN EL ONP Y ORN”

I. GENERALIDADES

1.1. OBJETO

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el “Servicio de Inspección, Control de Calidad de Refuerzos de Tubería y Análisis de Falla en el ONP y ORN”, de acuerdo con las especificaciones indicadas en las presentes Condiciones Técnicas.

1.2. ITEMS

Ítem único.

1.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

A precios unitarios. Se adjunta detalle de costos en el **Apéndice N° 03**.

1.4. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

RESERVADO en soles. De acuerdo con lo establecido en el Inciso a.4) del artículo 37° de la Ley del Impuesto a la Renta (incorporado por el Decreto Legislativo N° 1369)¹, los postores no domiciliados en territorio peruano deberán considerar la retención de la Imposición Tributaria; siempre y cuando, el Tratado de Libre Comercio - TLC con el país de origen, no incluya la cláusula que evita la doble imposición tributaria² (Impuesto a la Renta).

El MONTO TOTAL debe incluir todos los tributos, impuestos, seguros, transporte y movilización de recursos, suministro de implementos de seguridad, utilidad, gastos generales, costos laborales que asume como CONTRATISTA, conforme a la legislación nacional e internacional vigente, así como cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar.

1.5. TIPO DE ACTIVIDAD

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

¹ <https://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/impuesto-a-la-renta-empresas/fiscalidad-internacional-empresas/no-domiciliados-empresas/3262-03-retenciones-a-no-domiciliados>

² https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100878&lang=es-ES&view=article&id=302

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

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

1.7. SUBCONTRATACIÓN

- () SÍ (X) NO

El CONTRATISTA sólo podrá subcontratar actividades complementarias tales como: transporte, alojamiento, alimentación, seguridad patrimonial o la ejecución de actividades que no forman parte del objeto principal del requerimiento o de las prestaciones esenciales del contrato, sobre las cuales se establecieron los requisitos técnicos mínimos tales como experiencia, conocimientos, acreditaciones, certificaciones, etc.

La autorización de subcontratación de actividades complementarias deberá ser tramitada de acuerdo con lo establecido en el artículo 70º del Reglamento de Contrataciones.

1.8. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD

La Administración del Servicio será designada por la Jefatura de Integridad y Confiabilidad, que a su vez aprobará la recepción y conformidad del mencionado servicio.

1.9. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

El Contrato podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el Artículo 76 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, que indica:

- A) El Contrato podrá resolverse:
 - i. Por mutuo disenso.
 - ii. Por terminación anticipada cuando así se establezca en las condiciones técnicas.
 - iii. Por caso fortuito o fuerza mayor.
- B) PETROPERÚ podrá resolver el contrato cuando:
 - i. El Contratista incumpla obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación; o
 - ii. El Contratista haya acumulado el monto máximo de las penalidades establecidos en las Bases; o
 - iii. Se verifique la presentación de información falsa y/o inexacta durante la ejecución contractual; o
 - iv. Sin expresión de causa, siempre que ello sea consignado en las Bases o en el contrato.

En caso de presentarse problemas laborales entre el CONTRATISTA y sus trabajadores, y estos últimos como medida de fuerza dejen de laborar, el CONTRATISTA se obliga a culminar la prestación del servicio; caso contrario PETROPERÚ se reserva el derecho de resolver la relación contractual.

Si el CONTRATISTA deviniera en insolvente o se encuentre en proceso de reestructuración patrimonial o efectúe cesión de su posición en el presente servicio, PETROPERÚ se encontrará facultado a resolver de manera inmediata el Servicio, comunicando su decisión al CONTRATISTA mediante Carta Notarial.

Si el CONTRATISTA acumula la penalidad mayor al 10% del monto contractual, PETROPERÚ podrá resolver el contrato por incumplimiento.

La retribución pactada en el Contrato/OTT se pagará en proporción a la labor satisfactoriamente concluida por el CONTRATISTA y recibida por PETROPERÚ hasta la fecha de terminación efectiva del Contrato, además se incluirá cualquier gasto efectuado y debidamente sustentado, previa liquidación aprobada por PETROPERÚ.

1.10. VISITA TÉCNICA OPCIONAL DURANTE EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

() SÍ (X) NO

II. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

El postor deberá presentar la documentación que sustente el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos, dentro de su propuesta técnica, según lo indicado a continuación:

2.1. Postor

El POSTOR deberá acreditar experiencia en la ejecución de cualquier de los siguientes servicios de inspección: ensayos no destructivos, evaluación de la corrosión externa, control de calidad en aplicación de revestimiento, evaluación de agresividad corrosiva de suelos, análisis de fallas, métodos de inspección para la evaluación de la condición de revestimiento de tuberías enterradas y sumergidas (normas NACE SP0169, NACE TM0109 y NACE SP0502) y métodos de inspección del estado del recubrimiento para tuberías aéreas; en cualquiera de los sectores hidrocarburos, energía o minas; por un monto mínimo de dos millones quinientos mil y 00/100 Soles (S/ 2,500,000.00) incl. el IGV, de la cual como mínimo el 80% de la experiencia deberá corresponder a inspección por ensayos no destructivos (S/2,000,000.00) ejecutados en los últimos diez (10) años a la fecha de presentación de la propuesta.

La acreditación de la experiencia del Postor deberá ser presentada en la propuesta técnica, mediante copias de contratos, órdenes de servicio y la respectiva conformidad por la prestación efectuada o cancelación de facturas a través de la presentación de voucher de depósito, reportes de estado de cuenta y/o la cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria o cliente a cargo de la conformidad de la prestación. El resumen de la experiencia será presentado de acuerdo con el formato indicado en el **Apéndice N° 05**.

Todo documento debe ser legible e indicar: montos, tipo de moneda, fecha, razón social del postor, cliente y descripción o memoria descriptiva del servicio prestado.

El POSTOR debe presentar el Informe de Auditoría Oficial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en concordancia con el Art. 43 de la Ley 29783, elaborada por auditores independientes.

2.2. Personal:

El postor presentará el resumen de experiencia del personal para el presente servicio según el formato indicado en el **Apéndice N° 06**, considerando el siguiente personal:

2.2.1. JEFE RESPONSABLE DE SERVICIO

Ingeniero en las especialidades mecánico, mecánico-eléctrico, metalúrgico, industrial, con las siguientes certificaciones:

- Certificación ASNT ACCP Level III o ASNT NDT Level III según *Recommended Practice No. SNT-TC-1A, Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing, Edición actual*, con calificación en los métodos siguientes: VT, MT, PT, UT. Verificable en portal:

https://www.asnt.org/MajorSiteSections/Certification/Certificate_Holders.aspx

- Certified Welding Inspector (CWI) por la American Welding Society, verificable en portal de AWS: <https://cloudweb2.aws.org/Certifications/Search/>
- NACE Pipeline Corrosion Integrity Management (NACE PCIM).
- Certificación en inspección con el método de coercitividad magnética (END de tipo magnético), expedida por una institución o compañía de ensayos no destructivos reconocida internacionalmente en el uso de dicha metodología.

Experiencia mínima de diez (10) años en trabajos de inspección en ensayos no destructivos en cualquiera de los sectores de hidrocarburos, energía o minas.

2.2.2. INSPECTOR NACE CIP NIVEL 3

Ingeniero en las siguientes especialidades: Mecánica, Mecánica Eléctrica, Química, Metalúrgica, o Industrial, con certificación *CIP-3 (Coating Inspector Level 3)* por la Asociación para la Protección y el Rendimiento de los Materiales (AMPP).

Con una experiencia profesional mínima de ocho (8) años en labores de inspección o mantenimiento o elaboración de informes de aplicación y evaluación de revestimientos/recubrimientos en ductos o plantas industriales en cualquiera de los sectores de hidrocarburos, energía o minas.

2.2.3. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE FALLA

Ingeniero en las siguientes especialidades Mecánica, Mecánica Eléctrica, Química, Metalúrgica, Industrial, con capacitación demostrada en 40 horas como mínima en cursos de especialización en protección catódica o recubrimientos o control de corrosión o Análisis de Falla.

Con una experiencia profesional mínima de ocho (8) años en los siguientes trabajos: Diseño o inspección o evaluación de sistemas de protección catódica para ductos o haberse desempeñado como responsable o supervisor de control de calidad en la aplicación de recubrimientos o inspecciones directas o indirectas o intervenciones en ductos o en evaluación de agresividad corrosiva de suelos.

Por otro lado, como mínimo haber desarrollado o participado en la elaboración de 04 Análisis de Falla en ductos de transporte correspondiente a trabajos ejecutados en cualquiera de los sectores de hidrocarburos, energía o minas.

La acreditación de la formación profesional del personal debe realizarse mediante la presentación de la copia simple del Título Profesional.

La experiencia del personal debe ser acreditada según cualquiera de las siguientes formas:

- Copia simple de contrato laboral y su respectiva conformidad, o
- Constancias de trabajo, o
- Certificados, o
- Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

III. GARANTÍAS Y PÓLIZAS

3.1 GARANTÍAS

3.1.1. Fiel Cumplimiento del Contrato

El POSTOR ganador de la buena Pro deberá presentar una Carta Fianza por fiel cumplimiento previo a la suscripción del contrato.

La carta fianza por fiel cumplimiento deberá ser emitida por la suma equivalente al 10% del monto total del contrato y debe tener una vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo de EL CONTRATISTA. Esta garantía se ejecutará en caso de incumplimiento imputable a EL CONTRATISTA en la ejecución del servicio, acorde a lo señalado en el Artículo 25 del Capítulo 6 de la SECCION II del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones.

Las Carta Fianza deberá ser solidaria, irrevocable, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ, bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

La garantía será devuelta después de la aprobación de la recepción y conformidad de la prestación del servicio.

3.2 SEGUROS

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 actividad³. Adicionalmente y en amparo al presente contrato, deberá contar las siguientes pólizas de seguros, las mismas que deberán entregarse para el inicio del servicio.

3.2.1. Seguro de Responsabilidad Civil General Comprensiva

Por una Suma Asegurada no menor de US\$ 250,000.00 (Doscientos cincuenta mil dólares americanos) en Limite único y combinado, por evento, 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, es decir, así no se encuentre en planilla.
- Responsabilidad Civil por transporte de personal en vehículos propios y/o de terceros contratados para tal fin, si aplicara.
- Responsabilidad Civil por trabajos terminados.

Esta póliza debe de incluir a PETROPERÚ S.A., como asegurado adicional dejando 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.

³ 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.

3.2.2. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles⁴

Considerando por una Suma Asegurada mínima de US\$ 100,000.00 por cada vehículo y una suma asegurada en exceso, de al menos US\$. 250,000 para toda la flota.

3.2.3. Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo SCTR (Salud y Pensiones).

EL CONTRATISTA está obligado a cumplir y proporcionar a todo su personal el “Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo” (SCTR Salud y Pensión).

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 PETROPERÚ 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 PETROPERÚ 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 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 del CONTRATISTA 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 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.
- Los seguros solicitados deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. En ese sentido, el postor tiene la opción de cumplir la obligación considerando los siguientes escenarios:
 - a. Pólizas emitidas de forma local y de forma directa con cualquier aseguradora local que suscriba el riesgo.
 - b. Pólizas admitidas: Pólizas nacionalizadas vía una aseguradora local en el país final de emisión (Fronting. Pólizas con respaldo internacional emitidas con un asegurador local), para lo cual se debe hacer las coordinaciones desde el país de origen a través de un corredor de reaseguros y/o en directo entre las aseguradoras, cumpliendo con las normativas legales de ambos países.

DISPOSICIONES GENERALES COMO RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

- 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.

⁴ Considerar esta cláusula siempre que ingresen vehículos a las instalaciones donde se prestará el servicio

- 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.

IV. DOCUMENTOS FORMALIZACION CONTRACTUAL

4.1. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACION CONTRACTUAL

Para la ejecución del Contrato, el participante ganador de la Buena Pro deberá presentar los siguientes documentos:

- Garantía de Fiel Cumplimiento según el Numeral 3.1.1.
- Esquema Referencial de Estructura de Costos Directos (ver **Apéndice N° 3**).
- Copia simple del RUC.
- Copia simple del DNI del Representante Legal.

Asimismo, deberá acreditar con Declaración Jurada lo siguiente:

- Que no cuente con una clasificación negativa en alguna central de riesgo.
- Que los socios, gerente general, representantes legales, apoderados, u otros similares no tengan antecedentes judiciales, policiales.
- Que no exista sentencia condenatoria o resolución administrativa firme de cualquier índole jurídico contra la empresa, los socios, gerente general, representantes legales, apoderados, u otros similares.
- Que no tenga quejas y/o reclamos pendientes de resolución en las comunidades colindantes al ONP.
- Que no registre problemas de facturación por retenciones tributarias, laborales o judiciales con PETROPERÚ, que sean de su responsabilidad.
- Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según 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. **Ver Apéndice N° 10.**
- Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente. **Ver Apéndice N° 11.**

Para empresas extranjeras, adicionalmente se presentarán los siguientes documentos:

- Documento de identidad o cédula de identificación del Representante Legal de la compañía.
- Documento de Constitución de la compañía, donde figure el Representante Legal y debidamente Apostillado.

V. FORMA DE PAGO

5.1. FACTURACIÓN

PETROPERÚ cancelará el servicio mediante valorizaciones mensuales, según avance del Servicio, de acuerdo con el Formato establecido en el **Apéndice N° 03**. La valorización será aceptada para revisión, previa recepción y conformidad de los documentos entregables de cada partida descritas en el Apéndice N° 01.

El plazo para la revisión de los entregables, por parte de la Administración de PETROPERÚ, será de siete (07) días calendarios. Asimismo, El CONTRATISTA tendrá un plazo de siete (07) días para el levantamiento de observaciones, según corresponda.

La valorización aprobada por PETROPERÚ se cancelará dentro de los sesenta (60) días calendario posterior a la correcta presentación de la factura. Aquellas facturas presentadas incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad de la valorización serán devueltas para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

Las facturas deberán emitirse a nombre de:

Razón Social : Petróleos del Perú – PETROPERÚ S. A.

RUC : 20100128218

Dirección : Av. Enrique Canaval y Moreyra N° 150 – Lima

EL CONTRATISTA deberá presentar sus Comprobantes de Pagos Electrónicos indicando obligatoriamente en su factura el número y descripción de la OTT, indicando el número de HES (Hoja de Entrada de Servicios) a través de Mesa de Partes Virtual para más información revisar el enlace: <https://mesadeparteshvirtual.petroperu.com.pe/mpv/>. Sólo las empresas extranjeras pueden enviar sus comunicaciones a la dirección de correo mesadeparteshvirtual@petroperu.com.pe, hasta que se implemente la opción correspondiente en la plataforma de Mesa de Partes Virtual. Dicho envío de información con copia al correo del Administrador del Contrato, por ende, después de recibida la conformidad de las prestaciones por parte del Administrador del Contrato.

- ✓ **Para el caso de pagos parciales:** Copia de Contrato u OTT, la valorización y el Informe ejecutivo de avance del Servicio aprobados.
- ✓ **Para el caso del pago final:** Contrato u OTT original, la valorización final aprobada, el acta de conformidad de recepción del servicio y acta de liquidación.

En el caso de proveedores nacionales, deberán adjuntar a la factura, para cualquiera de los casos anteriormente expuestos, la “Consulta RUC”, impresa con misma fecha de emisión, en la que se constate la condición de contribuyente como HABIDO.

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

5.2. FORMA DE PAGO

Los comprobantes de pago serán cancelados a los sesenta (60) días calendario posterior a la correcta presentación de la factura.

El plazo para el pago de las facturas emitidas por una empresa MYPE será 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:

- a) Declaración jurada del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediatamente anterior a la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios.

- b) Número de cuenta de la empresa del sistema financiero en la que se le debe abonar el importe de la factura emitida, de conformidad con el TUP de la Ley para la lucha contra la evasión y para la formalización de la economía, cuyo TUP fue aprobado por Decreto Supremo N°150-2007-EF y modificatorias.

VI. DESCRIPCION DE ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO

6.1. NORMATIVA TECNICA

El CONTRATISTA deberá ejecutar el presente servicio considerando las Normas Técnicas aplicables, en su versión vigente.

6.1.1. BASE LEGAL

- Ley N°26221 Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica en Hidrocarburos aprobado por el Decreto Supremo N°042-2005-EM.
- D.S. N° 043-2007-EM Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos; este documento establece que las Empresas Autorizadas para realizar Actividades de Hidrocarburos en calidad de contratistas, concesionarios u operadores, deben formular un Estudio de Riesgos y un Plan de Contingencias respecto de sus instalaciones.
- D.S. N° 081-2007-EM Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos por Ductos.
- D.S. N° 039-2014-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos y sus modificatorias.
- Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos Peligrosos y su Reglamento estipulado en el D.S. 017-2004-PCM.
- Ley 29873 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, Decreto Supremo N° 005-2012-TR, así como la Ley N° 30222 que modifica algunos artículos de la Ley N° 29783.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente.
- D.L. N° 689 Ley para la contratación de Trabajadores Extranjeros
- D.S. N° 014-92-TR Reglamento de la Ley de contratación de Trabajadores Extranjeros, incluyendo sus modificatorias.
- R.S. N° 0000165-2018-MIGRACIONES Acta de Permiso de Trabajo Extraordinario - Provisional.
- Ley N° 28858 Colegio de Ingenieros del Perú y su Reglamento de Colegiación CIP (Julio 2018).
- R.C.D. N°009-2015-SUNEDU/CD - Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos y sus modificatorias.
- Manual corporativo de seguridad, salud y protección ambiental para contratistas – código MSEGUCO-PR, del 09.12.2016 vigente.
- D.L. N° 1278 Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- D.S. N° 015-2006 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos y su modificación D.S. N° 065-23006 EM.

- D.S. N° 052-93-EM Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos y sus modificatorias.
- Código M.SEGU-CO-PR Manual corporativo de seguridad, salud y protección ambiental para contratistas del 09.12.2016 vigente.
- PROA1-359 Procedimiento Corporativo de Limpieza, Sanitización, Desinfección y Fumigación en PETROPERÚ ante el COVID-19.
- PROA1-350 “Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para retorno a labores luego de levantado el aislamiento social obligatorio por COVID-19”.
- PLAN COVID-19 Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 en PETROPERÚ.
- RM N°448-2020-MINSA “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
- PROA1-060 Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.
- Otras leyes, reglamentos de la ley y sus modificatorias que se hagan mención en las Condiciones Técnicas.

6.1.2. BASE NORMATIVA

- ASME B31.4 Pipeline Transportation Systems for Liquids and Slurries.
- ASME B31G Manual for Determining the Remaining Strength of Corroded Pipelines.
- ASME PCC-2 “Repair of Pressure Equipment and Piping”.
- API RP 1160 Managing System Integrity for Hazardous Liquid Pipelines.
- API RP 1163 In-line Inspection Systems Qualification.
- API RP 1117 Recommended Practice for Movement in In-service Pipelines.
- API 5L Specification for line pipe.
- API RP 1176 Assessment and Management of Cracking in Pipelines
- API RP 1162 Public Awareness Programs for Pipeline Operators
- API RP 1183 Dent Assessment and Management.
- PRCI PR-218-063505 Safe Inspection Procedures for Dent and Gouge Damage.
- Title 49 CFR Part 195 US Department of Transportation (DOT) Title 49 Code of Federal Regulations (CFR) Par 195, “Pipeline Safety: Pipeline Integrity Management (Repair criteria)”
- PDAM Pipeline Defect Assessment Manual.
- API 570 “Piping Inspection Code: In-service Inspection, Rating, Repair, and Alteration of Piping Systems”.
-
- API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities.
- API STD 650 Welded Tanks for Oil Storage.
- API RP 651 Cathodic Protection of Aboveground Petroleum Storage Tanks.
- API STD 653 Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.

- ASME Section V “Nondestructive Examination”.
- ASME Section IX “Welding, Brazing, and Fusing Qualifications”.
- ASTM E 337 “Measuring Humidity with a Psychrometer”.
- API RP 2200 “Repairing Hazardous Liquid Pipelines”.
- API RP 2001 “Safe Hot Tapping Practices in the Petroleum & Petrochemical Industries”.
- ASNT RP SNT-TC-1A Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing
- ANSI/ASNT CP-105 Topical Outlines for Qualification on Nondestructive Testing Personnel
- ANSI/ASNT CP-189 Standard for Qualification and Certification of Nondestructive Testing Personnel
- ASME Section VIII División 1. BPVC Section VIII – Rules for Construction of Pressure Vessels Division 1
- AWWA C218 “Coating the Exterior of Aboveground Steel Water Pipelines and fittings”.
- ISO 4628 “Paints and varnishes — Evaluation of degradation of coatings — Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance”.
- ISO 4628-1, Part 1 “Part 1: General introduction and designation system”.
- ISO 4628-2, Part 2 “Part 2: Assessment of degree of blistering”.
- ISO 4628-3, Part 3 “Part 3: Assessment of degree of rusting”.
- ISO 4628-4, Part 4 “Part 4: Assessment of degree of cracking”.
- ISO 4628-5, Part 5 “Part 5: Assessment of degree of flaking”.
- ISO 4628-6, Part 6 “Part 6: Assessment of degree of chalking by tape method”.
- NACE SP0169 “Control of External Corrosion on Underground or Submerged Metallic Piping Systems”.
- NACE SP0502 “Pipeline External Corrosion Direct Assessment Methodology”.
- NACE SP0207 “Performing Close-Internal Surveys and DC Surface Potential Gradient Surveys on Buried or Submerged Metallic Pipeline”.
- NACE TM0109 “Aboveground Survey Techniques for the Evaluation of Underground Pipeline Coating Condition”
- NACE SP0106 Control of Internal Corrosion in Steel Pipelines and Piping Systems.
- NACE SP21424 Alternating Current Corrosion on Cathodically Protected Pipelines: Risk Assessment, Mitigation, and Monitoring”
- SSPC SP11 “Power Tool Cleaning to Bare Metal”
- SSPC PA1 “Shop, Field and Maintenance Painting of Steel”
- SSPC PA2 “Procedure for Determining Conformance to Dry Coating Thickness Requirements”
- SSPC Guide 5 “Guide to Maintenance Coating of Steel Structures in Atmospheric Service”
- SSPC Guide 15 “Fields methods for retrieval and analysis of soluble salts on steel and other nonporous substrates”
- UFC 3-570-06 Operation and maintenance cathodic protection systems.

- AP RP 2611 Terminal Piping inspection, Inspection in service terminal piping systems. First edition.
- ASM Metals HandBook Volume 11 - Failure Analysis and Prevention
- Manual CIP nivel I y II de NACE.
- Manual de integridad de ductos ARPEL.
- Otras Normas aplicables al presente servicio, en su versión vigente.

6.2. LUGAR DE EJECUCIÓN

El Servicio se realizará en la ruta del Tramo I y Tramo II del Oleoducto Norperuano y del Oleoducto Ramal Norte, según se indica en la **Tabla N° 1** y **Figura N°1**. Asimismo, se podrá requerir la ejecución del Servicio en las tuberías y equipos ubicados en las Estaciones N° 1, N° 5, N° 6, N° 7, N° 8, N° 9, Andoas, Morona y Terminal Bayóvar.

La ubicación geográfica de las estaciones y ruta se detalla a continuación:

Tabla N° 1. Ubicación geográfica de estaciones

Estación	Departamento	Provincia	Distrito	Caserío
Estación N°1	Loreto	Loreto	Urarinas	San José de Saramuro
Estación N°5	Loreto	Datem del Maraón	Manseriche	Félix Flores
Estación Andoas	Loreto	Datem del Maraón	Andoas	Andoas
Estación Morona	Loreto	Datem del Maraón	Morona	Fernando Rosas
Estación N°7	Amazonas	Utcubamba	El Milagro	El Milagro
Estación N°8	Cajamarca	Jaén	Pucará	Playa Azul
Estación N°9	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Tasajeras
Terminal Bayóvar	Piura	Sechura	Sechura	Puerto Rico

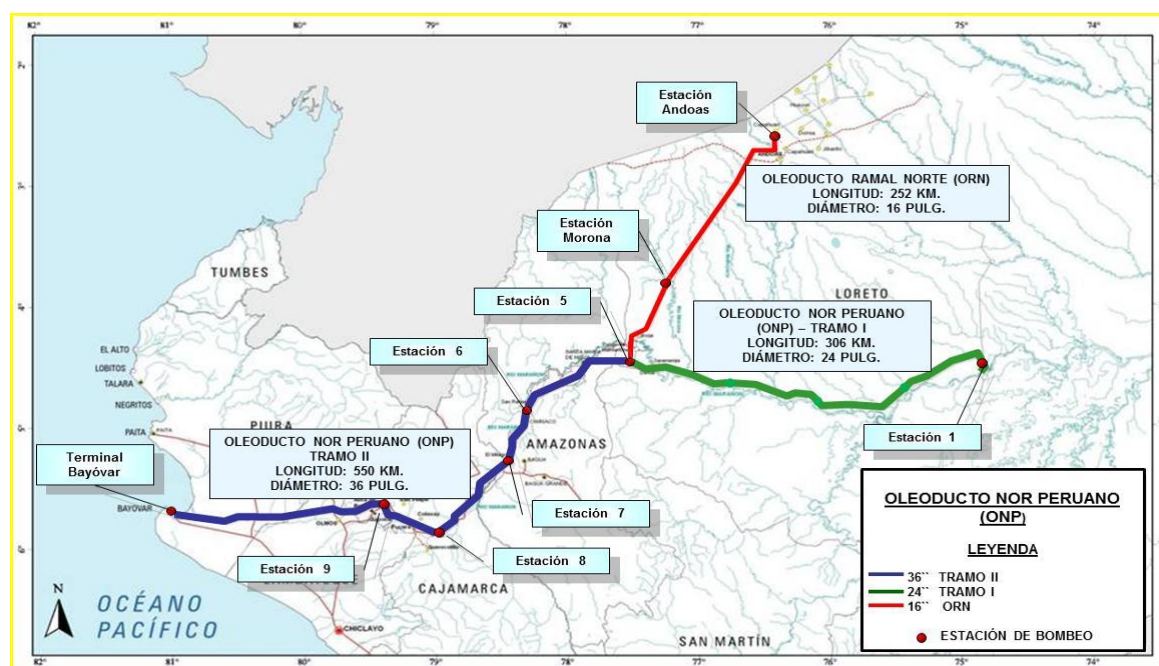


Figura 1. Ubicación del tramo I, II del ONP y ORN

El Tramo I del Oleoducto Norperuano se inicia en la Estación N° 1, localidad de Saramuro de la jurisdicción del distrito de Urarinas, provincia y departamento de Loreto, culminando en la Estación 5, ubicado en el distrito de Manseriche, Provincia de Datem del Marañón y departamento de Loreto, con una longitud de 306 kilómetros. En este tramo, en su mayoría el oleoducto se encuentra sumergido en un canal de flotación (85% aproximadamente), el resto de la tubería se encuentra enterrada. La tubería cuenta con revestimiento principal de resina epóxica NAPGARD IV (Fusion Bonded Epoxy - FBE) aplicado en planta con espesor de 0.011", y con protección catódica por ánodos de sacrificio instalados cada 1.5 km en promedio.

El Ramal Norte se inicia en la estación Andoas, ubicada en la localidad de Andoas distrito de Pastaza, provincia de Datem del Marañón, departamento de Loreto y culmina en la Estación 5, ubicado en el distrito de Manseriche, Provincia de Datem del Marañón y departamento de Loreto con una longitud aproximada de 252 kilómetros. La tubería es de 16" de diámetro y se encuentra principalmente directamente apoyada sobre el terreno. La tubería cuenta con revestimiento principal de resina epóxica NAPGARD IV (Fusion Bonded Epoxy - FBE) aplicado en planta con un espesor de 0.014" y con protección catódica por ánodos de sacrificio (tipo magnesio) instalados cada 1.5 km en promedio.

El Tramo II, se inicia en la Estación 5 ubicada en el distrito de Manseriche, Provincia de Datem del Marañón y departamento de Loreto y culmina en el Terminal Bayóvar, ubicado en la localidad de Puerto Rico distrito y provincia de Sechura del departamento de Piura. La tubería enterrada es de 36" de diámetro y tiene una longitud aproximada de 548 Km. Por otro lado, cuenta principalmente con revestimiento con doble cinta de polietileno. La primera cinta es POLYKEN 980-20 con 0.020" de espesor y la segunda es POLYKEN 955-25 con 0.025" de espesor y en otros sectores cuenta con esmalte de alquitrán.

6.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de ciento ochenta (180) días calendario. El Servicio podría terminar cuando se presente cualquiera de las siguientes condiciones, la que ocurra primero:

- a) Cuando se cumpla el plazo de ejecución del Servicio, o
- b) Cuando se haya agotado el monto contractual.

Para el caso a), siempre que haya disponibilidad presupuestaria en el Contrato suscrito por ambas partes, PETROPERÚ podrá solicitar al CONTRATISTA la ampliación del plazo contractual, a fin de cumplir con las necesidades de PETROPERÚ, sin que esto genere pagos adicionales al CONTRATISTA.

El horario laboral en las estaciones y en la ruta del Oleoducto es de lunes a sábado de 7:00 AM hasta las 7:00 PM, y domingos y feriados de 7:00 AM a 1:00 PM.

El inicio de la ejecución contractual será coordinado entre el Administrador del Contrato y el representante del CONTRATISTA, durante la reunión de apertura del servicio (Kick off Meeting) y la emisión del Acta respectiva.

6.4. ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Servicio consiste en ejecutar las inspecciones y el control de calidad durante las intervenciones en el Oleoducto Norperuano (ONP), Oleoducto Ramal Norte (ORN) y sus estaciones, así como otras inspecciones requeridas para asegurar la integridad del activo. Asimismo, elaborará y evaluará el Dossier de Calidad que serán enviados a los organismos fiscalizadores, siendo responsabilidad del CONTRATISTA el soporte y acompañamiento para el levantamiento de observaciones y/o no conformidades.

El alcance detallado del Servicio se indica en el **Apéndice N° 01**.

PERSONAL REQUERIDO

La ejecución del Servicio requiere la participación del siguiente personal especializado:

ÍTEM	ESPECIALISTA	NORMA	CANT.
01)	INSPECTOR ASNT NIVEL I (VT, MT, PT, UT)	Recommended Practice No. SNT-TC-1 A, Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing	Variable
02)	INSPECTOR ASNT NIVEL II (VT, MT, PT, UT)	Recommended Practice No. SNT-TC-1A, Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing	Variable
03)	COORDINADOR DE GRUPO – ASNT NIVEL I o Superior (VT, MT, PT, UT)	Recommended Practice No. SNT-TC-1A, Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing,	Variable
04)	ANALISTA DE REPORTES (RAW DATA) - ASNT NIVEL I o Superior (VT, MT, PT, UT)	Recommended Practice No. SNT-TC-1A, Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing	Mínimo: 01 Máximo: 02
05)	INSPECTOR NACE CIP NIVEL 2	Certificación vigente CIP-2 (Coating Inspector Level 2) por la Asociación para la Protección y el Rendimiento de los Materiales (AMPP).	Variable
06)	SUPERVISOR CASS	Curso Especializado en la Ley N° 29783 - Seguridad y salud en el trabajo, estos temas deben acumular una duración mínima de 120 horas.	03
07)	SANITARIO	Conocimiento en primeros auxilios, aplicación de medicinas en la atención del personal que pueda encontrarse en una emergencia.	02

El personal deberá cumplir con los requisitos indicados en el **Apéndice N° 19**.

6.5. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO

Para la reunión de apertura del servicio (Kick off Meeting), el CONTRATISTA debe presentar al Administrador de Contrato la siguiente documentación:

1. Las pólizas señaladas en el Numeral 3.2.
2. Esquema referencial de Estructura de Costos directos indicado en el **Apéndice N°04**.
3. Plan de trabajo detallado que incluya un cronograma (Diagrama de Gantt) de ejecución de las actividades mensuales, Curva “S”, desarrollado bajo el enfoque PMI y en Ms Project, para la aprobación de PETROPERU, que permita realizar el seguimiento y control de las fechas, cronograma, actualización de costos del servicio.
4. Dossier de la experiencia documentada del personal, incluyendo título profesional o registro del título extranjero en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), y certificados de habilitación profesional respectivos.
5. Procedimientos de trabajo y Formatos de Registros de Inspección Propuestos.
6. Mapa de Proceso de la contratista, en la que esté incluido el servicio a ejecutar en PETROPERÚ.
7. 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.
8. Registro de entrega a todo el personal del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ y del contratista.
9. Estructura organizacional de la empresa contratista, incluir los puestos de dirección (gerencias), puestos del proyecto (operativos y Asistente CASS);

- especificando nombres, correos y números de contacto. (Es responsabilidad del contratista mantener actualizada la estructura y puestos).
10. Perfil de cada puesto de trabajo.
 11. 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).
 12. 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.
 13. Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
 14. Inducción específica en el área de trabajo (**Apéndice N° 12**) de todos los trabajadores.
 15. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años, según aplique.
 16. Plan de respuesta a emergencias, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.
 17. 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.
 18. Cláusula Sistema de Integridad, según se indica en el **Apéndice N° 13**.
 19. Certificaciones requeridas del personal, de acuerdo con el trabajo a ejecutar.
 20. En caso de empresas contratistas de transporte de materiales peligrosos por vía terrestre deben presentar el plan y programa de fatiga y somnolencia.
 21. En caso de transporte de RR.SS. debe cumplirse con toda la documentación solicitada en el Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos y deben tener toda la documentación exigible a una EO-RS.
 22. Requisitos que establece el contrato u otros aplicables al servicio.

Culminada la Reunión de Apertura, el Administrador de Contrato debe brindar conformidad al formato FORO1-689, "Check List de Reunión de Apertura", el cual será requisito indispensable para el inicio de labores operativas de la empresa CONTRATISTA; en caso de no ser presentado, se restringirá el ingreso de la empresa contratista a las instalaciones de PETROPERÚ.

El responsable del CONTRATISTA tiene por obligación comunicar y entregar una copia del presente procedimiento a los subcontratistas, según corresponda.

El CONTRATISTA debe gestionar ante el Administrador del Servicio el trámite para la aprobación del "FOTOCHECK DE CONTRATISTA" de su personal, para lo cual deberá presentar los documentos indicados a continuación:

- Copia simple del DNI.
- Antecedentes Policiales.
- Certificado de buena salud (Certificado de Aptitud Médica).
- Declaración Jurada de no tener antecedentes Judiciales.
- Certificados de vacunas: hepatitis B, fiebre amarilla, antitetánica e influenza.
- Seguro Complementarios de Trabajo de Alto riesgo.
- Examen médico ocupacional.
- Foto y pago de Fotocheck.

Para el ingreso a las instalaciones del Oleoducto Nor Peruano, el personal deberá presentar la debida "Autorización de Ingreso" o su "Fotocheck" y su D.N.I. para su identificación en las Garitas de Vigilancia, cuantas veces le sea solicitada.

El CONTRATISTA deberá realizar la apertura del Cuaderno del Servicio Digital, el cual representa el principal instrumento de Administración y Control del Servicio. El CONTRATISTA y PETROPERÚ realizarán asientos con frecuencia diaria, las ocurrencias, consultas y sus respectivas atenciones; asimismo, se indicarán, las fechas de inicio y término de los trabajos, fecha de ingreso y salida del personal, actividades o hechos que pueden ocasionar impacto en las labores, en la seguridad y salud ocupacional del personal involucrado en el presente Servicio.

6.6. ENTREGABLES DEL SERVICIO

Los entregables quedaron establecidos en la descripción detallada del servicio, considerados para cada tipo de actividad especializada, según se indica en el **Apéndice N° 01**.

El Dossier integrado de inspecciones deberá ser elaborado considerando lo siguiente:

- I. Resumen Ejecutivo (incluye presentación en formato PPT).
- II. Informes Técnicos de Inspección y de Instalación de Refuerzos Mecánicos realizados en el ONP, consolidando la información:

- Informe Técnico de la evaluación del recubrimiento en tuberías enterradas.
- Informe Técnico de la evaluación del recubrimiento en tuberías sumergidas.
- Informe técnico de la evaluación del recubrimiento en tuberías aéreas.

Quando las Condiciones Técnicas del presente Servicio hagan referencia a la expresión "Informe Técnico" sin el término "Preliminar", se entenderá que hacen alusión al Informe Técnico Final.

- III. Indicadores de Gestión del Servicio:

- a. Indicadores de disponibilidad por Grupo de Trabajo

1. Nro. de días efectivamente laborados.
2. Nro. de días no laborados en inspección (días de parada).
3. Nro. de días en tránsito.

$$4. \text{ Disponibilidad} = \frac{\text{Días totales} - \text{Días de parada}}{\text{Días totales}}$$

$$5. \text{ Días de parada} = \sum_{i=0}^n \text{Días}_i$$

Donde i representa la causa que ocasiona la parada por Grupo de Trabajo:

- Por Condiciones del terreno o climatológicas.
- Incumplimiento del procedimiento
- Recursos limitados del Contratista ejecutor
- Cese de labores del Contratista ejecutor
- Cese de labores del Grupo de Trabajo
- Habilitación de progresiva/Cierre de progresiva/Limpieza Mecánica
- Problemas Sociales/Comunitarios
- Otros (mencionar).

- b. Indicadores de gestión de requerimientos de inspección

6. Nro. de RI generadas en el mes (todos los GT)
7. Nro. de RI generadas por Tramos (Tramo I ONP, Tramo II ONP, ORN).
8. Nro. de RI culminadas en el mes (todos los GT).
9. Nro. de RI pendientes (todos los GT).
10. Nro. de RI de emergencia (todos los GT).
11. *Indice de cumplimiento de la planificación* =
$$\frac{\text{Nro.de RI culminadas en el mes}}{\text{Nro.de RI generadas en el mes}}$$
12. Días-Hombre consumidos por RI (por cada GT).
13. Nro. de RI generadas acumuladas al mes (todos los GT)
14. Nro. de RI generadas acumuladas al mes por Tramos (Tramo I ONP, 12. Tramo II ONP, ORN).
15. Nro. de RI culminadas acumuladas al mes (todos los GT).
16. Nro. de RI pendientes acumuladas al (todos los GT).
17. Nro. de RI de emergencia acumuladas (todos los GT).
18. *Indice acumulado de cumplimiento de la planificación* =
$$\frac{\text{Nro.de RI culminadas acumuladas al mes}}{\text{Nro.de RI generadas acumuladas al mes}}$$
19. Días-Hombre consumidos por RI (por cada GT).

c. Indicadores de gestión de soldadura:

20. Metrado total de soldadura inspeccionado (por cada GT).
21. Ranking de soldadores (por metro lineal avanzado, por GT).

Estos indicadores deben utilizarse para la descripción de las observaciones generales, conclusiones y recomendaciones del Informe Mensual (independientemente de las conclusiones de cada Informe Técnico), que ayuden a identificar y documentar las principales causas que impactan en el Servicio, las acciones que se implementan para reducir dichos efectos, y el monitoreo para evidenciar que mejora se obtiene luego de implementar dichas acciones (comparativas entre mes actual y mes anterior).

- IV. Estadísticas y graficas que indiquen el avance del Servicio. Por ejemplo: Curva “S” del Servicio, entre otros que se deriven de los indicadores arriba mencionados.
- V. Informe de validación del WPS y PQR utilizados en campo por el Contratista ejecutor.
- VI. Informe de validación de procedimientos PETROPERÚ.
- VII. Listado de procedimientos elaborados por el CONTRATISTA.
- VIII. Registros de los formatos de requerimientos de inspección atendidos en el mes.
- IX. Registros de liberación de refuerzos mecánicos para instalación (Checklist) realizados en el mes.
- X. Registros de control de parámetros de soldadura (Checklist) realizados en el mes.
- XI. Plan de Mantenimiento y calibración de los equipos suministrados por el CONTRATISTA. El Plan de Mantenimiento y calibración será entregado en el primer Informe. En los Informes sucesivos se incluirá solo a los equipos que les corresponde calibración. Los cambios que impacten en el Plan de Mantenimiento y calibración también deben documentarse según corresponda.

- XII. Listado de equipos y herramientas utilizados para inspección, junto con sus certificados correspondientes (se entregará en el primer Dossier de Calidad. De darse un reemplazo posterior, se actualizará sólo la información del equipo o herramienta cambiado).
- XIII. Listado de CVs de los profesionales contratados para el Servicio y que conforman los Inspectores ASNT, Analistas de reportes, Inspectores NACE, Supervisor CASS y Especialista de análisis de falla.
Se entregará en el primer Dossier de Calidad. De darse un reemplazo posterior o actualización curricular, se actualizará sólo al personal involucrado.
- XIV. Elaboración de Informe Técnico relacionado al Control de Calidad de las intervenciones, ante la advertencia de situaciones que no cumplen estándares mínimos durante las intervenciones en el ducto (cuando aplique).
- XV. Reportes diarios, que describan las actividades realizadas en campo y que justifiquen el tareo del día.
- XVI. Resumen operacional del movimiento de personal.
- XVII. Reporte del uso de equipos entregados por PETROPERÚ.
- XVIII. Archivos fuente generados en el mes. Si el tamaño del archivo de mayor tamaño (por ejemplo, aquellos de extensión *.pcf) supera los 4.7GB, la totalidad de los archivos deberán entregarse en un medio de almacenamiento externo portátil suministrada por el CONTRATISTA (en párrafo posterior se detalla las extensiones de los archivos nativos que deben formar parte de los entregables).
- XIX. Registro fotográfico en DVD-ROM (Sólo comprende imágenes. Los videos se incluirán dentro del grupo de archivos fuente generados en el mes).
- XX. Organización, codificaciones, inventario de los entregables.
- XXI. Entrega de archivos físicos y digitales.
- XXII. Informes de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Los Informes de Análisis Causa Raíz de Fallos se entregarán por separado, independiente del Dossier de Calidad.

Cada entregable debe tener una codificación y un número correlativo que permita hacer referencia a estos en futuros informes, cartas u otros documentos por parte de PETROPERÚ.

El CONTRATISTA presentará con carta los entregables del Servicio del mes anterior en los cinco (05) días hábiles de cada mes, a través de medios digitales (nube digital, Memoria USB o disco duro externo).

Una vez obtenida la aprobación se procederá a la impresión, archivado en binder oficio blanco, sellado, firmado y foliado de la documentación adjuntando la memoria USB o el disco duro externo con los entregables en última revisión. El CONTRATISTA remitirá el entregable impreso en un (01) original y una (01) copia.

EL CONTRATISTA remitirá los entregables debidamente ordenados, clasificados e inventariados, en formato digital y en documento fuente de los archivos (nativos), incluyendo el Registro Fotográfico de todos los Reportes Diarios e Informes Técnicos, y las RAW DATA de los equipos PAUT.

Los archivos que deben ser suministrados como parte de los entregables incluyen sin carácter limitativo, aquellos de extensión: *.doc, *.docx, *.csv, *.xls, *.xlsx, *.ppt, *.pptx, *.dwg, *.dxf, *.shp, *.kmz, *.kml, *.gif, *.jpg, *.tif, *.bmp, *.xml, *.xps, *.xyz, *.mpp, *.opd, *.oud, *.csf, *.dae, *.fbx, *.ma, *.obj, *.ply, *.stl, *.txt, *.wrl, *.x3d, *.x3dz, *.zpr, *.pcf, entre otros.

EL CONTRATISTA deberá presentar sus documentos e informes a través de Mesa de Partes Virtual para más información revisar el enlace: <https://mesadepartesvirtual.petroperu.com.pe/mpv/>. Las empresas extranjeras pueden enviar sus documentos a la dirección de correo mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe. En caso de la documentación física su entrega será coordinada con el Administrador del Contrato en la oficina de la Gerencia Departamento Oleoducto en Piura.

6.7. PENALIDADES

6.7.1. Por retraso injustificado

En caso de retraso injustificado en cada una de las partidas del servicio (actividades), PETROPERÚ aplicará la penalidad por cada día de atraso, hasta un máximo del diez por ciento (10%) del Monto de la Partida y de aquellas que se generan retraso por la misma.

La penalidad se calculará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{Plazo en días de la partida}).$$

Donde “F” tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F = 0.40
- Para plazos mayores a sesenta (60) días: F = 0.25, para obras: F = 0.15

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

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, PETROPERÚ podrá resolver el contrato por incumplimiento.

6.7.2. Por infracciones durante la ejecución del servicio

Se considerará como infracción (Ver Tabla 1) el incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Servicio. Cuando ocurra alguna deficiencia comprobada por incumplimiento de los requisitos establecidos en las presentes Condiciones Técnicas, se aplicará la penalidad por cada ocurrencia, hasta un máximo del diez por ciento (10%) del Monto, tomando como referencia el monto contractual.

A la primera infracción cometida por el CONTRATISTA, el Administrador de Contrato notificará por carta la infracción cometida y se dará un plazo máximo de cinco (05) días calendarios para levantar las observaciones dependiendo de la gravedad de la infracción.

En caso un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.

En la Tabla 2 se detallan la lista de infracciones y sus correspondientes penalidades.

Tabla 2 Penalidades

ÍTEM	INFRACCIÓN	PENALIDAD
1	No renovar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) (por evento detectado).	0.5 UIT
2	Atraso injustificado en el pago de remuneraciones a alguno de sus trabajadores por más de 5 días hábiles de la fecha pactada.	2 UIT
3	No cumplir con pagar oportunamente las aportaciones y demás leyes y beneficios sociales de sus trabajadores.	2 UIT
4	No cumplir las medidas de seguridad y salud ocupacional contra el COVID-19, señaladas en el procedimiento PROA1-350 vigente o no proveer los recursos necesarios para su cumplimiento.	2UIT
5	No reponer un equipo o herramienta en forma oportuna que conlleve a la paralización del Servicio (por evento detectado).	0.5 UIT
6	No informar de manera inmediata a PETROPERÚ cualquier incidente o accidente que ocurra dentro de la instalación.	2 UIT
7	Incumplir algún requisito de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento y modificatorias. Por ejemplo: no llevar los registros obligatorios, no contar con un comité o supervisor de seguridad, etc.	2 UIT
8	Por cambio de personal sin conocimiento de PETROPERU (por evento detectado).	50 y suspensión del servicio
9	Intento de ingresar o ingreso sin autorización, de armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica entre otros) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.	0.5 UIT
10	No entregar o no responder en los plazos que PETROPERÚ establezca, las solicitudes de información en materia de seguridad, salud y/o ambiente.	0.1 UIT
11	Incumplimiento por capacitación de personal para el uso de adecuado de los equipos de registro.	0.3 UIT
12	No presentar digitalmente los Informes de los trabajos realizados o no levantar las observaciones formuladas por PETROPERÚ S.A, en el plazo establecido.	0.2 UIT
13	No reportar eventos en campo que tengan impacto en las labores de la operación, por un periodo de dos (02) días consecutivos, al Administrador de Contrato vía email o Cuaderno de Servicio.	No se reconocerá a partir del tercer día
14	No reemplazar al personal que a juicio de PETROPERÚ no reúna las condiciones técnicas para trabajos. Por día.	0.2 UIT
15	Retrasos en la entrega de implementos de seguridad EPP y para protección del COVID-19 (protector respiratorio, lentes, entre otros) en malas condiciones. Por evento detectado.	0.2 UIT
16	Paralizaciones del personal debido a incumplimientos de pagos o beneficios por parte de EL CONTRATISTA. Por día de paralización.	0.2 UIT

ÍTEM	INFRACCIÓN	PENALIDAD
17	Trabajador o personal del Contratista /Proveedor/ Concesionario / Arrendatario que ingrese a las instalaciones de PETROPERÚ, e incumpla las medidas de prevención y protección contra el COVID-19, indicadas en las Cláusulas COVID-19. ^{iv}	0.1 UIT por evento
18	El Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario que no cumpla lo establecido en las medidas de prevención y protección contra el Coronavirus (COVID-19), señaladas en las cláusulas COVID-19 o no provea de los recursos necesarios para su cumplimiento	2 UIT por evento
19	No brindar capacitación actualizada al personal propio o subcontratado sobre aspectos ambientales asociados a sus actividades y responsabilidades.	0.1 UIT

6.7.3. Por incumplimiento de cláusulas de ambiente, seguridad y salud ocupacional

- Las presentes cláusulas y penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional aplicarán para los nuevos contratos de servicios y obras que se lleven a cabo en las instalaciones de PETROPERÚ o de terceros donde PETROPERÚ brinde un servicio operativo (e.g.: servicios en minas, en instalaciones portuarias, etc.). Se incluye el derecho de vía del Oleoducto Nor Peruano, así como actividades de transporte de hidrocarburos vía terrestre, lacustre o marítima. Cualquier modificación de las cláusulas y penalidades, durante el proceso de elaboración de condiciones técnicas, absolución de consultas o integración de bases, debe ser coordinada con la Jefatura QHSSE de la sede correspondiente, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando, informe).
- Todo Contratista que desarrolle labores presenciales en las instalaciones de PETROPERÚ debe cumplir los procedimientos de prevención del COVID-19 aplicables a Contratistas recogidos en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 de PETROPERÚ, de no hacerlo será causal de resolución de contrato.

Adicionalmente, el Contratista se encuentra obligado a contar con un “Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19”, conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan. El referido plan debe ser registrado o notificado ante el Ministerio de Salud (MINSA) y comunicado al Administrador de Contrato, previo al inicio del servicio u obra, señalando expresamente que su incumplimiento será causal de resolución de contrato.
- 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 - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o las 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.
- PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final, o de garantías de fiel cumplimiento del contratista.
- En caso un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
- El listado de penalidades mínimas obligatorias para los nuevos contratos de servicios y obras es el siguiente:

Tabla 3 Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

ÍTEM	INFRACCIÓN	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)
1	<p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud ocupacional contemplada en el “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 a los resultados de la investigación de PETROPERÚ, 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. Si se decide resolver el contrato, no le aplicará la penalidad.vigente)</p>	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	<p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p> <p>...1%</p>
2	No informar dentro de la primera hora de ocurrido a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 172-2009-OS/CD Art. 6° DS 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	2%
3	No realizar los exámenes ocupacionales periódicos o de retiro al personal a su cargo de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley 29783 Art. 49° d	Por evento	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	5%
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	1%
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%

ÍTEM	INFRACCIÓN	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)
10	Acto doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro).	-	Por evento	1%
11	Ingreso o intento de ingreso a las Instalaciones en estado etílico, bajo efectos de drogas o estupefacientes y/o injerirlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos.	-	Por evento	0.3%
12	No asistir a las 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 con 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	Emplear equipos de protección personal sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (e.g.: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
16	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%
17	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%
18	Incumplir el procedimiento de gestión de permisos de trabajo y análisis de trabajo seguro, según lo indicado en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ y el procedimiento PA1-GCGS-073 vigentes.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
19	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%
20	Emplear equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas o no diseñadas para la labor que se ejecuta.	Ley 29783 Art. 69° b DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
21	Sobrepasar las doce horas de trabajo máximo en las instalaciones de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	0.1%
22	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.5%
23	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%

ÍTEM	INFRACCIÓN	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)
24	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%

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:

Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

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.

6.8. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

- 6.8.1. EL CONTRATISTA es el único responsable de la ejecución del servicio contratado, acorde a lo señalado en el Artículo 68 del Reglamento para lo cual deberá ejecutar todas las actividades necesarias para su fiel cumplimiento.
- 6.8.2. El CONTRATISTA se compromete a cumplir con los planes, políticas y procedimientos de Seguridad y Salud ocupacional en el Trabajo, autorizando a su personal para que paralice cualquier actividad o trabajo (STOP WORK) no controlado o si lo considera inseguro, consignándolo en la Tarjeta Petroperú T-cuida que genere y hacerla llegar al Administrador del Servicio, de acuerdo con el Procedimiento PROA1-261 Tarjeta "PETROPERU T-CUIDA".
- 6.8.3. El CONTRATISTA es el único responsable del pago íntegro de los sueldos, beneficios laborales como vacaciones, gratificaciones, compensación por tiempo de servicios, aportes al SNP o SPP y demás beneficios sociales en general, sin excepción alguna, correspondientes a cada uno de sus trabajadores, a efectos de cumplir con el objeto del Contrato, así como proporcionar a todo su personal el "Seguro Complementario de Trabajo de Alto Riesgo" (SCTR Salud y Pensión).
- 6.8.4. El CONTRATISTA es responsable de brindar asistencia médica a su personal en caso de accidentes o enfermedades imprevistas.
- 6.8.5. El CONTRATISTA es responsable de configurar el régimen de trabajo de su personal, en cumplimiento con las normas labores vigentes.

- 6.8.6. El CONTRATISTA es el responsable de gestionar y realizar los Exámenes Médicos Ocupacionales (EMO's) de conformidad con el Reglamento de la Ley N° 29783 y sus modificatorias (D.S. 005-2012- TR y D.S. N°016-2016-TR).
- 6.8.7. Si el CONTRATISTA encuentra alguna deficiencia en el trabajo del Contratista ejecutor, que no esté de acuerdo con las disposiciones técnicas vigentes y/o que impacte en su labor de inspección, deberá brindar aviso oportuno al Administrador del Contrato. Dicha deficiencia será documentada y comunicada al Contratista ejecutor, quien procederá a levantar las observaciones que tuviesen lugar.
- 6.8.8. El CONTRATISTA, debe tener en cuenta que se encuentra estrictamente prohibido el transporte de personal en la parte posterior (tolva) de las unidades móviles que ingresan a sus instalaciones y será rechazado en cualquier circunstancia.
- 6.8.9. El personal del CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en los Procedimientos PROA1-350 y PROO1-246, así como las medidas establecidas en su Plan COVID, debidamente aprobado en el Marco del Anexo 3 de la RM-239-2020-MINSA y la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA.
- 6.8.10. Todos los trabajadores contratistas obligatoriamente deben participar y aprobar el “Curso de Inducción CASS” que dicta PETROPERÚ; el cual tendrá una validez de dos (02) años.
- 6.8.11. EL CONTRATISTA debe ejecutar el servicio en el marco de las mejores prácticas de la industria, cumpliendo con los aspectos técnicos de la normativa y prácticas recomendadas nacionales e internacionales.
- 6.8.12. Si se encontrará alguna deficiencia en el trabajo, será de exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA el efectuar los trabajos que se requieran para completarlo de manera satisfactoria, no reconociendo PETROPERÚ, costo adicional alguno al establecido en la OTT.
- 6.8.13. El CONTRATISTA deberá brindar las facilidades de cómputo, informática y telecomunicación para asegurar la comunicación fluida (comunicación móvil, WhatsApp o satelital), con la finalidad de preparar y presentar de manera oportuna los reportes, registros e información necesaria para cumplir con el objeto del contrato.
- 6.8.14. El CONTRATISTA deberá realizar las revisiones necesarias a los Informes Preliminares y Finales, hasta que dichos documentos cumplan con lo establecido en el Marco Normativo Técnico aplicable.
- 6.8.15. El CONTRATISTA se compromete a ejecutar sus obligaciones con probidad, veracidad y honestidad; actuando con integridad; no cometiendo actos ilegales o de corrupción o de soborno, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, asociados, miembros del Directorio, integrantes de los órganos de administración, representantes legales, apoderados, trabajadores” o personas vinculadas, siendo éstas toda persona sujeta a su control, influencia determinante o vinculación económica que actúa por cuenta y beneficio del CONTRATISTA en el marco del presente contrato, por su encargo o en su representación.
- 6.8.16. El CONTRATISTA se obliga a: i) Comunicar a PETROPERÚ y las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta que tuviera conocimiento; ii) Prevenir el soborno por cuenta y beneficio del CONTRATISTA en el marco del presente contrato, por su encargo o en su representación adoptando medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.
- 6.8.17. El CONTRATISTA deberá cumplir lo dispuesto en la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de

Gestión Antisoborno de PETROPERÚ en lo que sea aplicable a las obligaciones a su cargo.

- 6.8.18. El CONTRATISTA deberá cumplir lo dispuesto en el Código de Integridad de PETROPERÚ y Tolerancia Cero para el Acoso u Hostigamiento Sexual en lo que sea aplicable a las obligaciones a su cargo. Para dichos efectos, el CONTRATISTA deberá entregar al Administrador del Contrato, la "Declaración Jurada de Cumplimiento del Sistema de Integridad de PETROPERÚ" (Ver **Apéndice Nº 13.1**) y la "Declaración Jurada sobre el Compromiso de Tolerancia Cero al Acoso u Hostigamiento Sexual" (Ver **Apéndice Nº 16**) debidamente llenada y firmada por todo el personal que participe en el Servicio, al inicio del Servicio, en cada valorización mensual y al cierre del Servicio. Los formatos impresos, debidamente llenados y firmados se incluirán como parte del Informe Mensual.
- 6.8.19. El CONTRATISTA debe estar registrado en Base de Datos de Proveedores Calificados (BDPC). Comunicarse a los teléfonos (511) 719-8422, 640-0651 para recibir orientación de los requisitos de inscripción.

6.9. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERU

- 6.9.1. PETROPERÚ por razones operativas, podrá programar la ejecución de trabajos en las fechas, periodos y horarios que mejor se adecuen a sus requerimientos y necesidades (incrementos o reducciones de Grupos de Trabajo).
- 6.9.2. PETROPERÚ podrá solicitar el reemplazo de cualquier persona propuesta cuando su desempeño no permita un desarrollo idóneo del Servicio en cuanto a rendimiento.
- 6.9.3. PETROPERÚ tendrá acceso a la zona de trabajo con la finalidad de constatar el fiel cumplimiento de las Especificaciones Técnicas y los trabajos ejecutados. La participación de PETROPERÚ en la supervisión del Servicio no libera de responsabilidad al CONTRATISTA respecto a la correcta ejecución del Servicio.
- 6.9.4. PETROPERÚ se reserva el derecho de detener, suspender los trabajos que a su criterio no cumplan con las Condiciones Técnicas, especificaciones técnicas y/o condiciones de Seguridad.
- 6.9.5. En los Tramos I del ONP y ORN a partir de Estación Nº 5, PETROPERÚ brindará a través del Contratista Ejecutor, facilidades de hospedaje y alimentación, y solo desde los lugares definidos por la Jefatura Mantenimiento y/o sus Unidades, hasta las progresivas que requieran inspección, de acuerdo con los estándares de calidad establecidos para la categoría de Supervisor.
- 6.9.6. Excepcionalmente, en caso de emergencia ocurrida en Tramo I ONP y ORN debido a convulsión social en los Tramos I, II y ORN, PETROPERÚ podrá autorizar el uso del transporte aéreo para facilitar el transporte del personal de Inspección. Para lo cual PETROPERÚ dará aviso por medio escrito o verbal y con antelación, la fecha y hora en la que el personal de Inspección deberá realizar el embarque.
- 6.9.7. En caso surgiera un contexto social adverso que afecte la regular ejecución del Servicio, PETROPERÚ podrá suspender la ejecución del Servicio y solicitar el reinicio de actividades una vez superadas las restricciones o limitaciones de dicho contexto social adverso.

VII. ESTRUCTURA DE COSTOS / FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA

1.1. FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA

Se ha establecido que el Sistema de Contratación es a Precios Unitarios. El CONTRATISTA deberá presentar su propuesta económica detallada en el formato del **Apéndice N° 03**.

1.2. ESTRUCTURA DE COSTOS

El CONTRATISTA deberá presentar su esquema de estructura de costos directos en el formato del **Apéndice N° 04** para el inicio del servicio.

VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

8.1. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

- El CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ (M.SEGU-CO-PR vigente desde 09.12.2016), siendo el CONTRATISTA el único responsable de la integridad física de su personal y de las instalaciones de PETROPERÚ, que pudieran sufrir daños por causas imputables al CONTRATISTA durante la ejecución del servicio.
- El CONTRATISTA deberá dotar a su personal de los implementos de seguridad y protección personal, necesarios para el tipo de actividades a realizarse en el servicio, tales como ropa de trabajo con tejido antinflama, traje tyvek, casco, lentes de seguridad, mascarilla, caretas, guantes, protectores auditivos, zapatos de seguridad, chaleco salvavidas (certificado), etc., acorde con las actividades a realizar y contar en el área de trabajo con un botiquín de medicinas básicas. Éstos deberán estar en buenas condiciones y en caso de deterioro de alguno de ellos, tendrán que ser reemplazados en forma inmediata. El personal deberá hacer uso de sus EPP's en forma permanente durante todas sus actividades.
- El CONTRATISTA se encuentra obligado a contar con un "Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19", conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020 MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan. El referido Plan debe ser registrado o notificado ante el Ministerio de Salud (MINSA) y comunicado al Administrador de Contrato, previo al inicio del Servicio, señalando expresamente que su incumplimiento será causal de Resolución de Contrato.
- EL CONTRATISTA está obligado a mantener la limpieza general de la zona de trabajo, evitando dejar desperdicios, escombros o elementos que podrían convertir en obstáculos o causar algún accidente, especialmente al término del servicio. Asimismo, está obligado a retirar todos los residuos sólidos que hubiese generado en el desarrollo del servicio. EL CONTRATISTA, además, será responsable de la segregación de los residuos que pueda generar durante las mediciones producto del alcance del presente trabajo.
- EL CONTRATISTA no podrá ingresar dispositivos con fuentes de ignición a estaciones de bombeo y al terminal Bayóvar; por lo cual, deberá contar equipos intrínsecamente seguros de requerirse durante la ejecución del servicio.
- El personal del CONTRATISTA tendrá presente toda la Legislación sobre protección Ambiental Ley N° 28245
- De acuerdo a lo establecido en la normativa legal (entre otra el D.S.N°051-93-EM "Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos"),

no está permitido el ingreso de dispositivos con fuentes de ignición, tales como: celulares, cámaras fotográficas, linternas, etc., a las instalaciones que procesan hidrocarburos, por tal motivo se reitera al personal del CONTRATISTA las siguientes indicaciones:

1. Está terminantemente prohibido el ingreso de dispositivos con fuentes de ignición como son: linternas celulares, cámaras fotográficas, encendedores, etc., a las Áreas Operativas de las instalaciones de PETROPERÚ.
 2. Estas restricciones se fundamentan en que estos dispositivos durante su uso generan chispas y pueden convertirse en fuentes de ignición que podrían originar incendios y/o explosiones, que afecten al personal y a las instalaciones, por lo que solo se permitirá el uso de celulares, radios, cámaras fotográficas y linternas con características de intrínsecamente seguros (prueba de explosión), debidamente autorizados y certificados.
 3. Se mantendrá un estricto control en los accesos a las áreas operativas y para aquellos casos que se identifique algunos de estos dispositivos en el ingreso de nuestro personal a estas áreas, se estarán disponiendo las facilidades respectivas para su respectivo recaudo.
- La ocurrencia de cualquier accidente o incidente debe ser comunicada de forma inmediata al Supervisor de Campo del CONTRATISTA, al Administrador del Contrato y al Supervisor o encargado de Seguridad de PETROPERÚ.
 - Para los trabajos de campo, EL CONTRATISTA gestionará su propio “Permiso de Trabajo”, previo al inicio de las labores diarias y por cada actividad diferente que se ejecute, lo cual involucra un Análisis de Riesgos en sitio, acorde a lo considerado en su Matriz IPER, así como inspección de equipos, herramientas, y dispositivos de seguridad del personal.
 - EL CONTRATISTA presentará un file con el registro de todos los permisos de trabajo, charlas de cinco minutos, formatos de análisis de trabajo seguro, etc.; los cuales serán generados diariamente en los trabajos de campo. Cada formato deberá contar con las firmas de los responsables de trabajo y seguridad.
 - EL CONTRATISTA es responsable de la segregación de los residuos que pueda generar durante la supervisión del alcance del presente trabajo.

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
- Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o las drogas,
- Presente información falsa relacionada a ambiente, seguridad y salud ocupacional, que se establece en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas, y la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento y demás disposiciones legales emitidas para la vigilancia, prevención y control del COVID-19.

PETROPERÚ como medida inmediata prohibirán 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.

- El CONTRATISTA deberá disponer del medidor de gases en campo, y deberá realizarse la inspección antes y durante las actividades de inspección en campo según corresponda.

- El contratista debe cumplir con el procedimiento PROO1-390, Gestión CASS para Contratistas.
- El contratista debe cumplir con el procedimiento PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.
- Las Estaciones del ONP, cuentan con servicio de vigilancia y seguridad de las instalaciones, quienes apoyan en el control de acceso de personal, equipos, materiales y vehículos a las Estaciones, garantizando el cumplimiento de los procedimientos administrativos correspondientes.
- Para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital al administrador de contrato la siguiente información, según aplique:
 1. Mapa de Proceso de la contratista, en la que esté incluido el servicio a ejecutar en PETROPERÚ.
 2. 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.
 3. Registro de entrega a todo el personal del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ y del contratista.
 4. 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).
 5. Perfil de cada puesto de trabajo.
 6. 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).
 7. 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.
 8. Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
 9. Inducción específica en el área de trabajo de todos los trabajadores.
 10. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años, según aplique.
 11. Plan de respuesta a emergencias, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.
 12. Formato FORO1-228, "Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA)". El mismo que debe contener el programa de reuniones del comité, inspecciones, auditorías, capacitaciones, vigilancia médica, calibración de instrumentos, monitoreos, simulacros, presupuestos, entre otros aplicables.
 13. Certificaciones requeridas del personal de acuerdo con el trabajo a ejecutar.
 14. En caso de empresas contratistas de transporte de materiales peligrosos por vía terrestre deben presentar el plan y programa de fatiga y somnolencia.
 15. Requisitos que establece el contrato u otros aplicables al servicio.
- El CONTRATISTA debe cumplir con lo establecido en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ”, Procedimiento PROO1-390, Gestión CASS para Contratistas y Procedimiento PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo, que pueden ser descargados en el siguiente link:

https://petroperuofp-my.sharepoint.com/:f/g/personal/romsilva_petroperu_com_pe/Eju210w2qr9NvMlt7NCh5FoB7PaS-MzFtZ_tPcHp0FzHQw?e=bnotrU

IX. APENDICES

Listado de Apéndices:

- APÉNDICE N° 01:** DESCRIPCION DETALLADA DEL SERVICIO
- APÉNDICE N° 02:** ETAPAS DE LA INTERVENCIÓN EN EL DUCTO
- APÉNDICE N° 03:** FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADO
- APÉNDICE N° 04:** ESQUEMA REFERENCIAL DE ESTRUCTURA DE COSTOS DIRECTOS
- APÉNDICE N° 05:** FORMATO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR
- APÉNDICE N° 06:** EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO POR EL POSTOR
- APÉNDICE N° 07:** FORMATO DE REQUERIMIENTO DE INSPECCIÓN.
- APÉNDICE N° 08:** FORMATO DE LIBERACIÓN PARA INSTALACIÓN DE REFUERZOS MECÁNICOS A PARTIR DE PLANCHAS
- APÉNDICE N° 09:** FORMATO DE LIBERACIÓN PARA INSTALACIÓN DE REFUERZOS MECÁNICOS A PARTIR DE TUBERÍA
- APÉNDICE N° 10:** DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- APÉNDICE N° 11:** DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO
- APÉNDICE N° 12:** INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO
- APÉNDICE N° 13:** CLÁUSULA SISTEMA DE INTEGRIDAD
- APÉNDICE N° 13.1:** DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD DE PETROPERÚ
- APÉNDICE N° 14:** CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA CONTRATACIÓN DE OBRAS, SERVICIOS Y ADQUISICIONES EN GERENCIA DEPARTAMENTO OLEODUCTO
- APÉNDICE N° 15:** “PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE SOBORNO”
- APÉNDICE N° 16:** DECLARACIÓN JURADA SOBRE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO U HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y AL Estricto CUMPLIMIENTO DE LA LEY N° 29742 “LEY DE PREVENCIÓN Y SANCIÓN DEL HOSTIGAMIENTO SEXUAL DE PETROPERÚ S.A.
- APÉNDICE N° 17:** DECLARACIÓN JURADA DE NO ENCONTRARSE IMPEDIDO DE CONTRATAR CON EL ESTADO
- APÉNDICE N° 18:** DECLARACIÓN JURADA SOBRE CONFLICTO DE INTERESES CON PERSONAL DE PETROPERÚ
- APÉNDICE N° 19:** REQUISITOS DEL PERSONAL.

<u>ELABORADO POR:</u>	<u>APROBADO POR:</u>
------------------------------	-----------------------------

DARWIN RIVERA ESTRADA ANALISTA INTEGRIDAD Y RIESGO	ANTONIO MANOSALVA ALARCON GERENTE (e) DEPARTAMENTO OLEODUCTO
---	---

APÉNDICE N° 01 – DESCRIPCION DETALLADA DEL SERVICIO

1. INSPECCION TRAMO I

El CONTRATISTA atenderá los requerimientos de inspección entre la Estación N°1 - Estación N°5 (306 Km.) solicitados según el formato establecido en el **Apéndice N° 07**, el cual deberá estar debidamente llenado y aprobado por PETROPERÚ.

Personal:

La ejecución de las inspecciones requeridas se realizará por Grupos de Trabajo (GT) asignados con personal especialista con Certificación ASNT, conformado por personal indicado en los numerales 1), 2), 3) y 7) del **Apéndice N° 19**, y las actividades para realizar la inspección (GATE 3) indicadas en el numeral 2.3. del **Apéndice N° 02**.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

La relación de equipos, herramientas e insumos por cada Grupo de Trabajo es el siguiente:

Equipos para inspección de anomalías

Cada Grupo de Trabajo (GT) deberá contar con los siguientes equipos:

- Un (01) equipo UT-THK (Ultrasonido para medición de espesores, con función eco-eco para medir espesor de metales sin necesidad de retirarle el recubrimiento). Los equipos utilizados deben ser de una marca reconocida y un modelo ya probado en el mercado.
- Un (01) equipo UT B Scan, ultrasonido para medición de espesores, con palpadores, bloques calibradores y demás accesorios necesarios. Los equipos utilizados deben ser de una marca reconocida y un modelo ya probado en el mercado.
- Un (01) equipo Marca OLIMPUS Modelo OMNISCAN MX PA o similar de una marca y modelo consolidado en el mercado, que cumpla con las características requeridas para el presente Servicio y haya sido probado satisfactoriamente en presencia de personal de PETROPERÚ.
- Un (01) equipo MT (Partículas magnéticas-Visibles), conteniendo como mínimo: fuente de magnetización, indicadores de campo, Lámpara UV (luz negra), y aplicador de partículas magnéticas, de acuerdo a API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
- Un (01) Kit para ensayo de Tintes penetrantes conteniendo envases metálicos presurizados con Limpiador/removedor, tinte penetrante y revelador, de acuerdo con API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
- Un (01) Kit de inspección visual. Maletín de inspección de soldadura que contenga:
 - Galgas para medir HI-LO.
 - Medidor para Filete de Soldadura Ajustable.
 - Galga Bridgecam.
 - Galga V-Wac combo para Filetes.
 - Medidor para Filetes (7 piezas).

- Galga para medir socavación.
 - Regla metálica de 6".
 - Micrómetro de 0-1".
 - Espejo Telescópico.
 - Linterna.
 - Lupa.
 - Medidor de pits de corrosión.
- Un (01) Standard Centering head, para localización del punto cero en Tubería.
 - Un (01) equipo Roto Peen portátil para desbaste fino de la superficie a inspeccionar, de las marcas Pentek, 3M, Novatek, Dynabride o similar.
 - Facilidades para elaboración de Informes Preliminares de Campo (Carpa, silla y mesa portátil).
 - Para el Tramo I del ONP, deberá contar con equipo de ultrasonido PAUT por arreglo de fases y consumibles asociados, que cumplan con las siguientes funciones y características:
 - Equipo PAUT para evaluación de soldadura y mapeo de corrosión de la tubería, con capacidad para ubicarse desde un lado o ambos lados de la soldadura a ser analizada. Dependiendo del caso específico, se utilizará barrido sectorial o lineal o en su defecto ambos, de acuerdo con API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
 - Así mismo, permita evaluar las zonas donde se descarten presencia de fisuras y microfisuras, evaluar el espesor interno del ducto previo a la instalación de los refuerzos mecánicos donde los resultados C-SCAN de la última inspección ILI muestre presencia de corrosión interna en la tubería comprometida; evaluar toda inspección que requiera descarte de microfisuras y laminaciones. Se contará con un total de un (01) equipo PAUT o de acuerdo a los requerimientos de inspección hasta un máximo de 02 equipos PAUT, el cual deberá(n) estar disponible(s) y distribuido(s) al Tramo I.

Equipos para Registro Fotográfico, elaboración de informes y comunicación (por cada Grupo de Trabajo)

- Una (01) cámara digital, smartphone o tablet con geolocalización en coordenadas UTM WSG84 y resolución mayor o igual a 10 MP y 200dpi ó cámara digital con sistema operativo Android, con capacidad de incluir SIM card para servicio de datos y acceso a Google Play Store para instalación de aplicaciones como Handy GPS o similar para geolocalización, por cada frente de trabajo. Cuando las tomas fotográficas sean en plantas industriales, en zonas con presencia de hidrocarburos y en zonas clasificadas como Clase 1, División 1 y 2, el dispositivo deberá ser además "intrínsecamente seguro".
- Se recomienda, por las condiciones del entorno de inspección, que los dispositivos empleados para las tomas fotográficas sean tipo Rugged Grado IP67.
- Una (01) Computadora portátil que cuente con procesador de textos, hoja de cálculo y editor PDF para la elaboración de informes.
- Un (01) dispositivo de localización por satélite GPS con Coordenadas UTM WGS84.
- Un (01) teléfono satelital por cada Grupo de Trabajo que se encuentre en labores de inspección en zonas fuera de cobertura móvil nacional. Todos los Coordinadores deberán contar con un teléfono satelital para la comunicación permanente con su respectivo frente de trabajo, salvo se encuentren en zona de cobertura móvil nacional.

Facilidades logísticas:

Las movilizaciones y desmovilizaciones en el Tramo I del ONP, serán vía fluvial y estará a cargo del CONTRATISTA y estará prorrateado en la tarifa del Grupo de Trabajo, teniendo como base el Puerto de Saramiriza, sitio en el Distrito de Manseriche Provincia Datem del Marañón, Departamento de Loreto, el cual deberá transportar a su grupo de inspección hasta el lugar coordinado previamente con el Administrador del contrato y a partir de ese momento la alimentación y alojamiento estará a cargo del Contratista Ejecutor encargado del servicio de intervención, quienes deberán brindarle un servicio de calidad igual al de un Supervisor de acorde a los estándares establecidos de seguridad y salud en el trabajo.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

Día – grupo, el cual será propuesto por el CONTRATISTA en función del Requerimiento de Inspección y condiciones del lugar de trabajo, aprobado de manera previa por el Administrador del Contrato, gestionado a través del Formato de Requerimiento de Inspección (**Apéndice N° 07**) con la participación de la supervisión de las intervenciones.

Metrado:

Se estima un metrado de 157 Día-Grupo.

Entregables:

Registros de las inspecciones END (VT, MT, PT, UT) de tubería, segmentos de falla, control de calidad de instalación de refuerzos mecánicos/accesorios, y reporte de campo.

2. INSPECCION TRAMO II

El CONTRATISTA atenderá los requerimientos de inspección entre la Estación N°5 - Terminal Bayóvar (548 Km.), solicitados según el formato establecido en el **Apéndice N° 07**, el cual deberá estar debidamente llenado y firmado por PETROPERÚ.

Personal:

La ejecución de las inspecciones requeridas se realizará por Grupos de Trabajo (GT) asignados con personal especialista con Certificación ASNT, conformado por personal indicado en los numerales 1), 2) y 3) del **Apéndice N° 19**, y las actividades para realizar la inspección (GATE 3) indicadas en el numeral 2.3. del **Apéndice N° 02**.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

La relación de equipos, herramientas e insumos por cada Grupo de Trabajo es el siguiente:

Equipos para inspección de anomalías

Cada Grupo de Trabajo (GT) deberá contar con los siguientes equipos:

- Un (01) equipo UT-THK (Ultrasonido para medición de espesores, con función eco-eco para medir espesor de metales sin necesidad de retirarle el recubrimiento). Los equipos utilizados deben ser de una marca reconocida y un modelo ya probado en el mercado.
- Un (01) equipo UT B Scan, ultrasonido para medición de espesores, con palpadores, bloques calibradores y demás accesorios necesarios. Los equipos utilizados deben ser de una marca reconocida y un modelo ya probado en el mercado.
- Un (01) equipo Marca OLIMPUS Modelo OMNISCAN MX PA o similar de una marca y modelo consolidado en el mercado, que cumpla con las características requeridas para el presente Servicio y haya sido probado satisfactoriamente en presencia de personal de PETROPERÚ.
- Un (01) equipo MT (Partículas magnéticas-Visibles), conteniendo como mínimo: fuente de magnetización, indicadores de campo, Lámpara UV (luz negra), y aplicador de partículas magnéticas, de acuerdo a API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
- Un (01) Kit para ensayo de Tintes penetrantes conteniendo envases metálicos presurizados con Limpiador/removedor, tinte penetrante y revelador, de acuerdo con API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
- Un (01) Kit de inspección visual. Maletín de inspección de soldadura que contenga:
 - Galgas para medir HI-LO.
 - Medidor para Filete de Soldadura Ajustable.
 - Galga Bridgecam.
 - Galga V-Wac combo para Filetes.
 - Medidor para Filetes (7 piezas).
 - Galga para medir socavación.
 - Regla metálica de 6".
 - Micrómetro de 0-1".
 - Espejo Telescópico.
 - Linterna.
 - Lupa.
 - Medidor de pits de corrosión.
- Un (01) Standard Centering head, para localización del punto cero en Tubería.
- Un (01) equipo Roto Peen portátil para desbaste fino de la superficie a inspeccionar, de las marcas Pentek, 3M, Novatek, Dynabride o similar.
- Facilidades para elaboración de Informes Preliminares de Campo (Carpa, silla y mesa portátil).
- Para el Tramo II del ONP, deberá contar con equipo de ultrasonido PAUT por arreglo de fases y consumibles asociados, que cumplan con las siguientes funciones y características:
 - Equipo PAUT para evaluación de soldadura y mapeo de corrosión de la tubería, con capacidad para ubicarse desde un lado o ambos lados de la soldadura a ser analizada. Dependiendo del caso específico, se utilizará barrido sectorial o lineal o en su defecto ambos, de acuerdo con API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
 - Así mismo, permita evaluar las zonas donde se descarten presencia de fisuras y microfisuras, evaluar el espesor interno del ducto previo a la instalación de los refuerzos mecánicos donde los resultados C-SCAN de la última inspección ILI muestre presencia de corrosión interna en la tubería comprometida; evaluar toda inspección que requiera descarte de microfisuras y laminaciones. Se

contará con un total de un (01) equipo PAUT o de acuerdo a los requerimientos de inspección hasta un máximo de 02 equipos PAUT, el cual deberá(n) estar disponible(s) y distribuido(s) al Tramo II.

Equipos para Registro Fotográfico, elaboración de informes y comunicación (por cada Grupo de Trabajo)

- Una (01) cámara digital, smartphone o tablet con geolocalización en coordenadas UTM WSG84 y resolución mayor o igual a 10 MP y 200dpi ó cámara digital con sistema operativo Android, con capacidad de incluir SIM card para servicio de datos y acceso a Google Play Store para instalación de aplicaciones como Handy GPS o similar para geolocalización, por cada frente de trabajo. Cuando las tomas fotográficas sean en plantas industriales, en zonas con presencia de hidrocarburos y en zonas clasificadas como Clase 1, División 1 y 2, el dispositivo deberá ser además "intrínsecamente seguro".
- Se recomienda, por las condiciones del entorno de inspección, que los dispositivos empleados para las tomas fotográficas sean tipo Rugged Grado IP67.
- Una (01) Computadora portátil que cuente con procesador de textos, hoja de cálculo y editor PDF para la elaboración de informes.
- Un (01) dispositivo de localización por satélite GPS con Coordenadas UTM WGS84.
- El CONTRATISTA deberá contar en el Tramo II con equipos celulares para su comunicación diaria, y éstas deberán ser en cantidad suficiente para el desarrollo óptimo del Servicio.

Facilidades logísticas:

El CONTRATISTA movilizará a todo su personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución del Servicio desde su lugar de origen hasta las Estaciones y progresivas del Tramo II del ONP, según los requerimientos de inspección.

La movilización y desmovilización correrá por cuenta del CONTRATISTA y estará prorrateado en la tarifa del Grupo de Trabajo, incluyendo además los gastos de alojamiento, alimentación, y otras obligaciones anteriormente descritas. Asimismo, se hará cargo de la seguridad patrimonial y de su personal, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

El CONTRATISTA, para la movilización de su personal deberá contar con unidades propias o alquiladas, en número suficiente, que cumplan con los requisitos de seguridad establecidos en la normatividad nacional.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

Día – grupo, el cual será propuesto por el CONTRATISTA en función del Requerimiento de Inspección y condiciones del lugar de trabajo, aprobado de manera previa por el Administrador del Contrato, gestionado a través del Formato de Requerimiento de Inspección (**Apéndice N° 07**) con la participación de la supervisión de las intervenciones.

Metrado:

Se estima un metrado de 357 Día-Grupo.

Entregables:

Registros de las inspecciones END (VT, MT, PT, UT) de tubería, segmentos de falla, control de calidad de instalación de refuerzos mecánicos/accesorios, y reporte de campo.

3. INSPECCION TRAMO ORN

El CONTRATISTA atenderá los requerimientos de inspección entre la Estación Andoas - Estación N° 5 (252 Km.) solicitados según el formato establecido en el **Apéndice N° 07**, el cual deberá estar debidamente llenado y firmado por PETROPERÚ.

Personal:

La ejecución de las inspecciones requeridas se realizará por Grupos de Trabajo (GT) asignados con personal especialista con Certificación ASNT, conformado por personal indicado en los numerales 1), 2), 3) y 7) del **Apéndice N° 19**, y las actividades para realizar la inspección (GATE 3) indicadas en el numeral 2.3. del **Apéndice N° 02**.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

La relación de equipos, herramientas e insumos por cada Grupo de Trabajo es el siguiente:

Equipos para inspección de anomalías

Cada Grupo de Trabajo (GT) deberá contar con los siguientes equipos:

- Un (01) equipo UT-THK (Ultrasonido para medición de espesores, con función eco-eco para medir espesor de metales sin necesidad de retirarle el recubrimiento). Los equipos utilizados deben ser de una marca reconocida y un modelo ya probado en el mercado.
- Un (01) equipo UT B Scan, ultrasonido para medición de espesores, con palpadores, bloques calibradores y demás accesorios necesarios. Los equipos utilizados deben ser de una marca reconocida y un modelo ya probado en el mercado.
- Un (01) equipo Marca OLIMPUS Modelo OMNISCAN MX PA o similar de una marca y modelo consolidado en el mercado, que cumpla con las características requeridas para el presente Servicio y haya sido probado satisfactoriamente en presencia de personal de PETROPERÚ.
- Un (01) equipo MT (Partículas magnéticas-Visibles), conteniendo como mínimo: fuente de magnetización, indicadores de campo, Lámpara UV (luz negra), y aplicador de partículas magnéticas, de acuerdo a API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
- Un (01) Kit para ensayo de Tintes penetrantes conteniendo envases metálicos presurizados con Limpiador/removedor, tinte penetrante y revelador, de acuerdo con API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
- Un (01) Kit de inspección visual. Maletín de inspección de soldadura que contenga:
 - Galgas para medir HI-LO.
 - Medidor para Filete de Soldadura Ajustable.
 - Galga Bridgecam.
 - Galga V-Wac combo para Filetes.

- Medidor para Filetes (7 piezas).
 - Galga para medir socavación.
 - Regla metálica de 6".
 - Micrómetro de 0-1".
 - Espejo Telescópico.
 - Linterna.
 - Lupa.
 - Medidor de pits de corrosión.
- Un (01) Standard Centering head, para localización del punto cero en Tubería.
 - Un (01) equipo Roto Peen portátil para desbaste fino de la superficie a inspeccionar, de las marcas Pentek, 3M, Novatek, Dynabride o similar.
 - Facilidades para elaboración de Informes Preliminares de Campo (Carpa, silla y mesa portátil).
 - Para el Tramo I del ONP, deberá contar con equipo de ultrasonido PAUT por arreglo de fases y consumibles asociados, que cumplan con las siguientes funciones y características:
 - Equipo PAUT para evaluación de soldadura y mapeo de corrosión de la tubería, con capacidad para ubicarse desde un lado o ambos lados de la soldadura a ser analizada. Dependiendo del caso específico, se utilizará barrido sectorial o lineal o en su defecto ambos, de acuerdo con API 1104 y ASME Boiler and Pressure Vessel Code.
 - Así mismo, permita evaluar las zonas donde se descarten presencia de fisuras y microfisuras, evaluar el espesor interno del ducto previo a la instalación de los refuerzos mecánicos donde los resultados C-SCAN de la última inspección ILI muestre presencia de corrosión interna en la tubería comprometida; evaluar toda inspección que requiera descarte de microfisuras y laminaciones. Se contará con un total de un (01) equipo PAUT o de acuerdo a los requerimientos de inspección hasta un máximo de 02 equipos PAUT, el cual deberá(n) estar disponible(s) y distribuido(s) en el ORN.

Equipos para Registro Fotográfico, elaboración de informes y comunicación (por cada Grupo de Trabajo)

- Una (01) cámara digital, smartphone o tablet con geolocalización en coordenadas UTM WSG84 y resolución mayor o igual a 10 MP y 200dpi ó cámara digital con sistema operativo Android, con capacidad de incluir SIM card para servicio de datos y acceso a Google Play Store para instalación de aplicaciones como Handy GPS o similar para geolocalización, por cada frente de trabajo. Cuando las tomas fotográficas sean en plantas industriales, en zonas con presencia de hidrocarburos y en zonas clasificadas como Clase 1, División 1 y 2, el dispositivo deberá ser además "intrínsecamente seguro".
- Se recomienda, por las condiciones del entorno de inspección, que los dispositivos empleados para las tomas fotográficas sean tipo Rugged Grado IP67.
- Una (01) Computadora portátil que cuente con procesador de textos, hoja de cálculo y editor PDF para la elaboración de informes.
- Un (01) dispositivo de localización por satélite GPS con Coordenadas UTM WGS84.
- Un (01) teléfono satelital por cada Grupo de Trabajo que se encuentre en labores de inspección en zonas fuera de cobertura móvil nacional. Todos los Coordinadores deberán contar con un teléfono satelital para la comunicación permanente con su respectivo frente de trabajo, salvo se encuentren en zona de cobertura móvil nacional.

Facilidades logísticas:

Las movilizaciones y desmovilizaciones en el ORN serán vía fluvial, estará a cargo del CONTRATISTA y estará prorratado en la tarifa del Grupo de Trabajo, incluyendo además los gastos, teniendo como base el Puerto de Saramiriza, sito en el Distrito de Manseriche Provincia Datem del Marañón, Departamento de Loreto, el cual deberá transportar a su grupo de inspección hasta el lugar coordinado previamente con el Administrador del contrato y a partir de ese momento la alimentación y alojamiento estará a cargo del Contratista Ejecutor encargado del servicio de intervención, quienes deberán brindarle un servicio de calidad igual al de un Supervisor de acorde a los estándares establecidos de seguridad y salud en el trabajo.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

Día – grupo, el cual será propuesto por el CONTRATISTA en función del Requerimiento de Inspección y condiciones del lugar de trabajo, aprobado de manera previa por el Administrador del Contrato, gestionado a través del Formato de Requerimiento de Inspección (**Apéndice N° 07**) con la participación de la supervisión de las intervenciones.

Metrado:

Se estima un metrado de 124 Día-Grupo.

Entregables:

Registros de las inspecciones END (VT, MT, PT, UT) de tubería, segmentos de falla, control de calidad de instalación de refuerzos mecánicos/accesorios, y reporte de campo.

4. JEFE RESPONSABLE DEL SERVICIO

Personal:

Se contará con un (01) Ingeniero como Inspector con Certificación ASNT Nivel III, quien será el responsable del Servicio, quien velará por su correcta ejecución, debiendo supervisar todas las etapas (antes, durante y después) de la inspección realizada por su personal y darle el visto bueno a los documentos correspondientes que elaboren, previa emisión a PETROPERÚ.

Deberá acreditar una dedicación al servicio de cinco (05) días al mes, de los cuales tres (03) días como mínimo deben ser en campo acompañando a los Grupos de Trabajo en las diversas progresivas de Tramo I, Tramo II y ORN. En total se requerirá treinta uno (31) días-hombre en los seis meses.

En caso de emergencia y a requerimiento de PETROPERÚ, deberá asegurar su inmediata disponibilidad en la progresiva afectada. Deberá suscribir (firma y sello) los Informes Técnicos y todos los documentos emitidos a lo largo del Servicio.

Asimismo, deberá:

- Inspeccionar y/o validar la inspección de los Grupos de Trabajo en las áreas liberadas de la tubería;
- Determinar las causas que originaron la presencia de anomalías volumétricas, geométricas o lineales, para la elaboración del Informe de Análisis de Causa Raíz de Fallas.

- Evaluar y dimensionar las áreas donde se instalarán los refuerzos mecánicos, tomando como referencia las mediciones realizadas por el Inspector ASNT Nivel II.
- Evaluar y determinar el tipo de refuerzo mecánico a aplicar de acuerdo con el tipo de anomalía encontrada (sleeve tipo A, tipo B, tipo pumpkin, tipo puente, entre otros);
- Determinar si procede o no el tratamiento de áreas con presencia de corrosión externa mediante soldadura;
- Deberá emitir y suscribir (firma y sello) los Informes Técnicos y todos los documentos emitidos a lo largo del Servicio.
- Revisar, verificar, suscribir en cada hoja los procedimientos de inspección con los que trabajarán los Grupos de Trabajo, en los cuales estarán establecidos los criterios técnicos de aceptación y/o rechazo para la ejecución de una determinada actividad.
- Inspeccionar y evaluar refuerzos mecánicos instalados con anterioridad, dando la conformidad o no conformidad de acuerdo con la aplicación de criterios de aceptación y rechazo de los códigos en última revisión vigentes a la fecha.
- Deberá revisar el Dossier y sustentar los resultados de las inspecciones y evaluaciones ante los representantes de PETROPERÚ y de la supervisión u organismos de fiscalización, cuando sea requerido.
- Deberá presentar un Reporte Mensual con los sustentos que justifiquen la cantidad de días dedicados en campo. La disponibilidad es al 100% durante el tiempo que dura el Servicio.
- En caso de emergencia y a requerimiento de PETROPERÚ, deberá asegurar su inmediata disponibilidad en la progresiva afectada.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

Facilidades logísticas:

Las movilizaciones y desmovilizaciones en el Tramo I y ORN, serán vía fluvial, estará a cargo del CONTRATISTA y estará prorratedo en la tarifa de la partida “JEFE RESPONSABLE DEL SERVICIO”, incluyendo además los gastos, teniendo como base el Puerto de Saramiriza, sito en el Distrito de Manseriche Provincia Datem del Marañón, Departamento de Loreto, el cual deberá transportar al profesional hasta el lugar coordinado previamente con el Administrador del contrato y a partir de ese momento la alimentación y alojamiento estará a cargo del Contratista Ejecutor encargado del servicio de intervención, quienes deberán brindarle un servicio de calidad igual al de un Supervisor de acorde a los estándares establecidos de seguridad y salud en el trabajo.

La movilización y desmovilización para el Tramo II correrá por cuenta del CONTRATISTA y estará prorratedo en la tarifa de la partida “JEFE RESPONSABLE DEL SERVICIO”, incluyendo además los gastos de alojamiento, alimentación, y otras obligaciones anteriormente descritas.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

Días-Hombre, el cual está establecido en el numeral 2.2.1. de las Condiciones Técnicas.

Metrado:

Se estima un metrado de 31 Días-Hombre.

Entregable:

Informe final de inspección (inspección de tubería, inspección de falla y control de calidad de instalación de refuerzos mecánicos/accesorios), reporte de campo.

5. INSPECTOR NACE CIP NIVEL 2

El CONTRATISTA atenderá los requerimientos de inspección entre la Estación N°1 - Estación N°5 (306 Km.), Estación N°5 - Terminal Bayóvar (548 Km.) y Estación Andoas - Estación N° 5 (252 Km.), solicitados según el formato establecido en el **Apéndice N° 07**, el cual deberá estar debidamente llenado y firmado por PETROPERÚ.

Personal:

La ejecución de las inspecciones requeridas se realizará por personal especializado establecido en el numeral 5) del **Apéndice N° 19**, asignado a tiempo completo para el análisis de la evaluación del recubrimiento en zonas enterradas y sumergidas, y las actividades para realizar la inspección (GATE 2, GATE3 y GATE 4) indicadas en los numerales 2.2., 2.3. y 2.4. del **Apéndice N° 02**.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

La relación de equipos, herramientas e insumos por cada Grupo de Trabajo es el siguiente:

Equipos para inspección del recubrimiento en tuberías y control de calidad durante su aplicación

Cada personal asignado al control de calidad en aplicación de recubrimiento deberá mantener los siguientes equipos:

- Un (01) Medidor de humedad relativa (higrómetro) y punto de rocío.
- Un (01) Medidor de espesor de película seca.
- Un (01) Termómetro de superficie.
- Un (01) Medidor de espesor de película seca.
- Un (01) cuchilla con hojas nuevas.
- Un (01) Espejo de inspección.
- Medidor de pH (papel indicador u otro).
- Un (01) medidor de perfil de superficie, micrómetro MITUTOYO con cinta marca TESTEX XCORSE.
- Un (01) Holiday Detector de alto voltaje con anillo para 36" y 24", adicionalmente debe contar con sonda tipo escobilla para accesorios del ducto.
- Un (01) medidor de adherencia.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-2.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-3.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-4.

- Imágenes de referencia de la ISO 4628-5.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-6
- Cien (100) kits para análisis de cloruros CHLOR-TEST.
- Un (01) caja de herramienta básica.
- Un (01) balanza de precisión para pesos menores a 1 gr

Facilidades logísticas:

Las movilizaciones y desmovilizaciones en el Tramo I y ORN serán vía fluvial y estará a cargo del CONTRATISTA teniendo como base el Puerto de Saramiriza, sito en el Distrito de Manseriche Provincia Datem del Maraón, Departamento de Loreto, el cual deberá transportar a su(s) profesional(es) hasta el lugar coordinado previamente con el Administrador del contrato y a partir de ese momento la alimentación y alojamiento estará a cargo del Contratista Ejecutor encargado del servicio de intervención, quienes deberán brindarle un servicio de calidad igual al de un Supervisor de acorde a los estándares establecidos de seguridad y salud en el trabajo.

El CONTRATISTA movilizará y desmovilizará a todo su personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución del Servicio desde su lugar de origen hasta las Estaciones y progresivas del Tramo II del ONP vía terrestre, según los requerimientos de inspección.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

D-H, el cual será propuesto por el CONTRATISTA en función del Requerimiento de Inspección y condiciones del lugar de trabajo, aprobado de manera previa por el Administrador del Contrato, gestionado a través del Formato de Requerimiento de Inspección (**Apéndice N° 07**) con la participación de la supervisión de las intervenciones.

Metrado:

Se estima un metrado de 206 D-H.

Entregable:

Informe preliminar de inspección (inspección directa de revestimiento existente en la tubería/accesorios, limpieza y preparación de la superficie, e instalación de revestimientos), reporte de campo.

6. INSPECTOR NACE CIP NIVEL 3

El CONTRATISTA atenderá los requerimientos de inspección entre la Estación N°1 - Estación N°5 (306 Km.), Estación N°5 - Terminal Bayóvar (548 Km.) y Estación Andoas - Estación N° 5 (252 Km.), solicitados según el formato establecido en el **Apéndice N° 07**, el cual deberá estar debidamente llenado y firmado por PETROPERÚ.

Deberá acreditar una dedicación al servicio de nueve (09) días al mes, de los cuales cinco (05) días como mínimo deben ser en campo acompañando a los Grupos de Trabajo en las diversas progresivas de Tramo I, Tramo II y ORN; o de acuerdo a la necesidad de los requerimientos de inspección en las intervenciones previa coordinación con el Administrador del Contrato.

Disponibilidad 100% para consultas remotas. Disponibilidad de acuerdo con la necesidad de trabajos de campo (día-hombre) descritos en el **Apéndice N°03**.

Este personal permanecerá en campo cuando sea requerido y en coordinación con PETROPERÚ.

Personal:

La ejecución de las inspecciones requeridas se realizará por personal especializado establecido en el numeral 2.2.2. de la Condiciones Técnicas para el análisis de la evaluación del recubrimiento en zonas enterradas y sumergidas, y las actividades para realizar la inspección (GATE 2, GATE3 y GATE 4) indicadas en los numerales 2.2., 2.3. y 2.4. del **Apéndice N° 02**.

El inspector deberá evaluar los siguientes aspectos:

- Grado de formación de ampollas en el recubrimiento.
- Grado de oxidación en el recubrimiento.
- Grado de agrietamiento o cracking en el recubrimiento.
- Grado de descamación en el recubrimiento.
- Grado de tizamiento en el recubrimiento.
- Nivel de PH en el recubrimiento.
- Concentración de cloruros en la superficie del recubrimiento, para ello usará el Kit de inspección Chlor Test.
- Medir los espesores en película seca, siguiendo los lineamientos de la norma SSPC-PA2.
- Grado de adherencia del recubrimiento, siguiendo los lineamientos de la norma AWWA C218.
- Revisar el Informe Técnico preliminar elaborado por el Inspector NACE CIP Nivel 2 para su validación o corrección (modificación o ampliación según aplique), y posterior emisión como Informe Técnico Final de la progresiva en cuestión. El Inspector debe firmar y sellar el Informe en todas sus hojas.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

La relación de equipos, herramientas e insumos por el profesional es el siguiente:

Equipos para inspección del recubrimiento en tuberías y control de calidad durante su aplicación

Cada personal asignado al control de calidad en aplicación de recubrimiento deberá mantener los siguientes equipos:

- Un (01) Medidor de humedad relativa (higrómetro) y punto de rocío.
- Un (01) Medidor de espesor de película seca.
- Un (01) Termómetro de superficie.
- Un (01) Medidor de espesor de película seca.
- Un (01) cuchilla con hojas nuevas.
- Un (01) Espejo de inspección.
- Medidor de pH (papel indicador u otro).

- Un (01) medidor de perfil de superficie, micrómetro MITUTOYO con cinta marca TESTEX XCORSE.
- Un (01) Holiday Detector de alto voltaje con anillo para 36" y 24", adicionalmente debe contar con sonda tipo escobilla para accesorios del ducto.
- Un (01) medidor de adherencia.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-2.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-3.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-4.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-5.
- Imágenes de referencia de la ISO 4628-6
- Cien (100) kits para análisis de cloruros CHLOR-TEST.
- Un (01) caja de herramienta básica.
- Un (01) balanza de precisión para pesos menores a 1 gr

Facilidades logísticas:

Las movilizaciones y desmovilizaciones en el Tramo I y ORN serán vía fluvial y estará a cargo del CONTRATISTA teniendo como base el Puerto de Saramiriza, sito en el Distrito de Manseriche Provincia Datem del Marañón, Departamento de Loreto, el cual deberá transportar al profesional hasta el lugar coordinado previamente con el Administrador del contrato y a partir de ese momento la alimentación y alojamiento estará a cargo del Contratista Ejecutor encargado del servicio de intervención, quienes deberán brindarle un servicio de calidad igual al de un Supervisor de acorde a los estándares establecidos de seguridad y salud en el trabajo.

El CONTRATISTA movilizará y desmovilizará a todo su personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución del Servicio desde su lugar de origen hasta las Estaciones y progresivas del Tramo II del ONP vía terrestre, según los requerimientos de inspección.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

D-H, el cual será propuesto por el CONTRATISTA en función del Requerimiento de Inspección y condiciones del lugar de trabajo, aprobado de manera previa por el Administrador del Contrato, gestionado a través del Formato de Requerimiento de Inspección (**Apéndice N° 07**) con la participación de la supervisión de las intervenciones.

Metrado:

Se estima un metrado de 50 Días-Hombre.

Entregable:

Informe final de inspección (inspección directa de revestimiento existente en la tubería/accesorios, limpieza y preparación de la superficie, e instalación de revestimientos), reporte de campo.

7. ANALISTA DE REPORTES (RAW DATA)

Personal:

EL CONTRATISTA procesará y analizará la data cruda obtenida a través de las inspecciones mediante las técnicas VT, MT, PT y UT (PAUT, Mapeo de Corrosión, A-

SCAN/B-SCAN/C-SCAN y registros de las herramientas de ILI) para la elaboración de los informes preliminares y finales de inspección.

El Analista deberá:

- Facilitar la descarga de la data cruda del equipo PAUT y de acuerdo con el tamaño de los archivos, la información se entregará almacenada en memoria USB o disco duro portátil o proceder a su envío por Internet a través de soluciones Cloud o servidores FTP o a través de un medio de almacenamiento externo portátil enviado a Oficinas PETROPERÚ en Piura. Notificar la entrega por correo electrónico, carta o cuaderno de servicio.
- Manejo de las herramientas informáticas y bases de datos con información de las Inspecciones In-line proporcionado por PETROPERÚ (C-SCAN), realizadas sobre el ONP/ORN para cada tramo, para la interpretación de la información y gráficas de manera que permita evaluar la progresiva inspeccionada de manera integral y complementar las recomendaciones y conclusiones obtenidas por el Grupo de Inspección con la información relevada en campo.
- Con ayuda de la información ILI, procederá con la verificación de la presencia de corrosión interna, corrosión externa, clústeres, abolladuras, ovalidades y arrugas a lo largo del ducto para el control adecuado de las intervenciones.
- Procesar la información proporcionada por los Grupos de Trabajo para la consolidación y pronta emisión de los Informes Técnicos (preliminares y finales), Dossiers de calidad y demás entregables del Servicio.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, facilidades de ofimática, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones para la elaboración de informes, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

Facilidades logísticas:

El profesional trabajará en gabinete con el hardware y software necesario para la ejecución de sus actividades.

Unidad:

Días-Hombre, el cual será propuesto por el CONTRATISTA en función a los Requerimiento de Inspección. Cada Analista de Reportes deberá atender entre uno a cuatro grupos de trabajo (END, CIP) en campo y a partir del quinto grupo de trabajo (END, CIP) se activa el segundo Analista de Reportes.

Metrado:

Se estima un metrado de 311 Días-Hombre.

Entregable:

Elaboración del Informe preliminar y final de inspección (inspección de tubería, inspección de falla y control de calidad de instalación de refuerzos mecánicos/accesorios), emisión del reporte diario consolidado.

8. SUPERVISOR CASS

Se contará con tres (3) Ingenieros, los cuales se repartirán uno por cada Tramo. Disponibilidad de acuerdo con la necesidad de trabajos de campo (día-hombre) descritos en el Apéndice N° 03.

Personal:

Las funciones que deberá cumplir, sin ser de carácter limitativo, son las siguientes:

Actividades de Gestión:

- Elaborar de manera conjunta con los especialistas, los procedimientos de trabajo para ejecución de las actividades contempladas en el alcance del Servicio. Los procedimientos deberán contener lineamientos de Seguridad establecidas en API 2015 y API 2217A que incluirán salvaguarda para la salud y seguridad del personal, prevención de incendios y explosiones accidentales y prevención de daños a la propiedad.
- Elaborar y mantener actualizado la Matriz IPERC del Servicio y presentar a PETROPERÚ para aprobación.
- Elaborar el Cronograma de las Charlas diarias, así como actualizar el cumplimiento mensual.
- Coordinar de manera continua con el área de QHSSE de PETROPERU el cumplimiento de las actividades contempladas en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- Participar de manera activa a las reuniones mensuales de Seguridad establecidas por PETROPERU.
- Mantener actualizado la habilitación del personal de campo en los cursos de seguridad establecidos por PETROPERU para la correcta ejecución de sus actividades.
- Cumplir y hacer cumplir con todo el personal la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos establecidos por PETROPERU.

Actividades de Campo:

- Realizar las charlas de seguridad diaria de 5 min con todo el personal en función a las actividades diarias que se desarrollarán durante la ejecución del servicio.
- Supervisar las actividades del personal de campo, verificando en todo momento el cumplimiento de los estándares de seguridad establecidos por PETROPERÚ, los mismos que se encuentran establecidos en el Manual de Seguridad para Contratistas.
- Documentar todas las actividades relacionadas a Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Informar de inmediato al Administrador del Servicio, la ocurrencia de un incidente o accidente que afecte al personal y/o las operaciones.
- Participar en las reuniones mensuales de QHSSE PETROPERÚ, manteniendo en todo momento contacto y coordinaciones con personal QHSSE de las Estaciones.
- Programar y realizar las charlas semanales de seguridad en función a los mecanismos de control establecidos en la matriz IPERC.

Actividades de Gabinete:

- Elaborar Informes Preliminares y de Investigación de Incidentes y/o Accidentes en máximo 24 horas de ocurrido el evento.
- Entregar información testimonial y Registro Fotográfico para complementar la elaboración de los informes preliminar y final de accidentes ante las Entidades Fiscalizadoras del Estado, cuando sea requerido.

- Liderar la elaboración del Análisis de Causa Raíz, así como las evidencias del cumplimiento de las SACP emitidas por parte del área de QHSSE PETROPERU, en caso sean requeridos.
- Mensualmente el CONTRATISTA debe presentar el formato FORO1-224, “Reporte mensual de gestión de contratistas” y requerimientos adicionales que comunique previamente la función Seguridad.
- Elaborar Informes Mensuales de QHSSE cuya información comprenderá como mínimo lo siguiente:
 - Resumen consolidado de las Inspecciones de Seguridad realizadas durante la ejecución del Servicio.
 - Dashboard donde se muestre el cumplimiento de Indicadores de la Gestión de QHSSE.
 - Cumplimiento del Cronograma de Charlas diarias ejecutadas durante el mes.
 - Registros de las charlas diarias ejecutadas durante el mes.
 - Matriz de Control de los Permisos de Trabajo elaborados durante el mes.
 - Registros de los check list realizados durante el mes en temas relacionados a QHSSE.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones para la elaboración de informes, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

Facilidades logísticas:

Las movilizaciones y desmovilizaciones en el Tramo I y ORN serán vía fluvial y estará a cargo del CONTRATISTA teniendo como base el Puerto de Saramiriza, sito en el Distrito de Manseriche Provincia Datem del Maraón, Departamento de Loreto, el cual deberá transportar a su(s) profesional(es) hasta el lugar coordinado previamente con el Administrador del contrato y a partir de ese momento la alimentación y alojamiento estará a cargo del Contratista Ejecutor encargado del servicio de intervención, quienes deberán brindarle un servicio de calidad igual al de un Supervisor de acorde a los estándares establecidos de seguridad y salud en el trabajo.

El CONTRATISTA movilizará y desmovilizará a todo su personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución del Servicio desde su lugar de origen hasta las Estaciones y progresivas del Tramo II del ONP vía terrestre, según los requerimientos de inspección.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

Días-Hombre, el cual será propuesto por el CONTRATISTA, teniendo un profesional para cada Tramo de tubería (Tramo I, II y ORN) durante las intervenciones.

Metrado:

Se estima un metrado de 93 Días-Hombre.

Entregable:

Reportes diarios de las actividades de campo, Informes Preliminares y de Investigación de Incidentes y/o Accidentes, presentar el formato FORO1-224, “Reporte mensual de gestión de contratistas”.

9. ANALISIS DE LABORATORIO – FÍSICO QUÍMICO

Actividad:

Son aquellas muestras de suelo que se enviarán a laboratorio para su análisis físico - químico. Descrito en el Numeral 2.2.2. Recolección de Muestras de Suelo y valoración de la Agresividad del Suelo (GATE 2) del Apéndice N° 02.

Unidad:

MUESTRAS, el cual está establecido en el **Apéndice N° 03** de las Condiciones Técnicas.

Metrado:

Se considera un total de nueve (09) muestras dentro de un período de seis meses y su costo estará considerado en el **Apéndice N° 03** de la propuesta económica detallado

Entregable:

Informe Técnico Físico Químico.

10. ANALISIS DE LABORATORIO - MICROBIOLOGICO (SRB/APB)

Actividad:

Son aquellas muestras de suelo que se enviarán a laboratorio para su análisis microbiológico (SRB-APB). Descrito en el Numeral 2.2.2. Recolección de Muestras de Suelo y valoración de la Agresividad del Suelo (GATE 2) del Apéndice N° 02.

Unidad:

MUESTRAS, el cual está establecido en el **Apéndice N° 03** de las Condiciones Técnicas.

Metrado:

Se considera un total de nueve (09) muestras dentro de un período de seis meses y su costo estará considerado en el **Apéndice N° 03** de la propuesta económica detallado

Entregable:

Informe Técnico microbiológico.

11. CAMIONETA D/C-D/T

Personal:

Facilidad que el CONTRATISTA pone a disposición para uso del personal de la Jefatura Integridad y Confiabilidad para las inspecciones de campo. Incluye Conductor del vehículo a todo costo.

Facilidades logísticas:

El CONTRATISTA deberá poner a disposición de PETROPERÚ, una camioneta 4x4, O/C, O/T en caliente con una antigüedad no mayor a cinco (05) años, equipada con sistema antivuelco y con chofer de experiencia en las rutas del ONP. Como lugar de partida se considera las Oficinas de Operaciones Oleoducto (Piura). Este servicio será usado por el personal de la Jefatura Integridad y Confiabilidad para las inspecciones de campo.

Unidad:

D-A (Día – Año), el cual está establecido en el **Apéndice N° 03** de las Condiciones Técnicas.

Metrado:

Se estima un metrado de diecisiete (17) días dentro de un período de seis meses y su costo estará considerado en el **Apéndice N° 03** de la propuesta económica detallado. PETROPERÚ solo pagará los días efectivos del servicio.

Entregable:

Gerenciamiento de viajes.

12. EMBARCACION FLUVIAL

Personal:

Para su uso por los Grupos de Trabajo de inspección que ejecutará los servicios requeridos en los Tramos I y ORN. Incluye Timonel de la embarcación.

Facilidades logísticas:

El CONTRATISTA debe alquilar una embarcación fluvial, la cual será usada para la movilización/desmovilización de los Grupos de Trabajo de inspección que ejecutará las inspecciones requeridas en los Tramos I y ORN, teniendo como base el puerto de Saramirza situado en el Distrito de Manseriche, Provincia Datem del Marañón, Departamento de Loreto.

El CONTRATISTA deberá poner a disposición de PETROPERÚ, una embarcación fluvial para una capacidad mínima de ocho (08) personas, con capacidad de 02 TN entre carga y pasajeros, con seguro vigente y registrado en la entidad portuaria marítima de la zona (Yurimaguas). Equipada con sistema salvavidas y con timonel de experiencia en las rutas del ONP y ORN.

Unidad:

D-A, el cual está establecido en el Apéndice N° 03 de las Condiciones Técnicas.

Metrado:

Se estima un metrado de tres (03) días dentro de un período de un seis meses y su costo estará considerado en el **Apéndice N° 03** de la propuesta económica detallado. PETROPERÚ solo pagará las horas efectivas de servicio.

Entregable:

Gerenciamiento de viajes.

13. ANALISIS DE FALLA

El CONTRATISTA atenderá los requerimientos de inspección entre la Estación N°1 - Estación N°5 (306 Km.), Estación N°5 - Terminal Bayóvar (548 Km.) y Estación Andoas -

Estación N° 5 (252 Km.), solicitados según el formato establecido en el **Apéndice N° 07**, el cual deberá estar debidamente llenado y firmado por PETROPERÚ.

EL CONTRATISTA elaborará los informes de Análisis de la Falla y la Determinación de la Causa Raíz, ocasionados por procesos de corrosión en sus diferentes tipos, SCC, súbitos deslizamientos/asentamientos, deformaciones y daños mecánicos, siguiendo los lineamientos del libro Handbook Volume 11 (Failure Analysis and Prevention) del ASM INTERNATIONAL, en cumplimiento de lo establecido en el Art.º 80 del Anexo I del D.S. 081-2007-EM “Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ducto”.

A continuación, se listan las actividades a ejecutar:

- Consolidar información relacionada al evento que propició la falla en el ducto, a través de visitas a oficina y campo. PETROPERÚ entregará toda la información que solicite, siempre y cuando esté disponible y relacionada a un evento de falla actual o pasado, la cual tiene carácter de CONFIDENCIAL.
- Analizar información recopilada, la cual puede comprender: Ensayos no Destructivos, Informes y/o registros de control sobre estado de recubrimiento, agresividad de suelos, sistemas de protección catódica, inspecciones in-line con herramienta instrumentada, metalografía, entre otros.
- En caso PETROPERÚ lo requiera, se realizarán visitas de campo para inspección visual de la falla y registro fotográfico correspondiente.
- Elaborar Informes de análisis de falla. Los informes deben como mínimo establecer las causas raíz de las fallas inspeccionadas a través de diversas metodologías vigentes, así como emitir conclusiones y plantear recomendaciones que permitan a PETROPERÚ tomar acciones concretas y medibles a partir de las mismas. El informe debe elaborarse de acuerdo con los lineamientos del *ASM Handbook Volume 11 Failure Analysis and Prevention* y otros documentos referenciales del sector aplicables.
- Levantar las observaciones que establezcan las Entidades Fiscalizadoras del Estado sobre los informes de falla, ya sean elaboradas durante el Servicio o por eventos pasados.

Personal:

La ejecución de los estudios requeridos se realizará por personal especializado establecido en el numeral 2.2.3. de la Condiciones Técnicas para el análisis de la causa raíz de falla en el Oleoducto, siendo esta actividad eventual y supeditada a la ocurrencia de eventos de falla suscitados en el ONP/ORN durante la duración del presente Servicio.

Equipos, herramientas e Insumos:

El CONTRATISTA debe contar con equipos, herramientas e insumos necesarios para la continua ejecución del Servicio solicitado, los cuales deben encontrarse en óptimas condiciones, debiendo declararlas a través de un listado de equipos y herramientas en el Dossier de Calidad junto con sus certificaciones de fábrica, de conformidad y/o de contrastación, comprometiéndose en mantener la vigencia documentaria de los mismos durante toda la ejecución del Servicio.

Facilidades logísticas:

Las movilizaciones y desmovilizaciones en el Tramo I y ORN, serán vía fluvial, estará a cargo del CONTRATISTA y estará prorrateado en la tarifa de la partida “JEFE RESPONSABLE DEL SERVICIO”, incluyendo además los gastos, teniendo como base el Puerto de Saramiriza, sito en el Distrito de Manseriche Provincia Datem del Marañón, Departamento de Loreto, el cual deberá transportar al profesional hasta el lugar coordinado previamente con el Administrador del contrato y a partir de ese momento la

alimentación y alojamiento estará a cargo del Contratista Ejecutor encargado del servicio de intervención, quienes deberán brindarle un servicio de calidad igual al de un Supervisor de acorde a los estándares establecidos de seguridad y salud en el trabajo.

La movilización y desmovilización para el Tramo II correrá por cuenta del CONTRATISTA y estará prorrateado en la tarifa de la partida, incluyendo además los gastos de alojamiento, alimentación, y otras obligaciones anteriormente descritas.

El CONTRATISTA se hará cargo del transporte de su personal, equipos y herramientas hacia los puntos de inspección indicados, seguridad patrimonial, generación eléctrica, iluminación para trabajos nocturnos según requerimiento, sanitario, comunicación satelital portátil; en situaciones normales y de emergencia.

Unidad:

UNIDAD, el cual está establecido en el numeral 2.2.3. de las Condiciones Técnicas.

Metrado:

Se estima un metrado de dos (02) Informes Técnicos elaborados a satisfacción de PETROPERÚ, dentro de un período de seis (06) meses, los cuales comprende Informes de eventos nuevos y anteriores.

Entregables:

Informe de Análisis de Falla y la Determinación de la Causa Raíz.

APÉNDICE N° 02 - ETAPAS DE LA INTERVENCIÓN EN EL DUCTO

INSPECCIONES DURANTE LAS INTERVENCIONES

Actualmente se viene ejecutando el programa de intervenciones del ONP/ORN en el tramo I y II del ONP y ORN.

Las etapas de estas inspecciones están representadas en la **Figura N°2** con las letras G1, G2, G3, G4 e G5 (“Gates” o Puertas). La ejecución de estas inspecciones será de entera responsabilidad del CONTRATISTA. Cada etapa está definida de la siguiente forma:

- G1:** Inspecciones antes de iniciar la excavación.
- G2:** Inspecciones una vez descubierto el tubo (retiro del revestimiento).
- G3:** Inspecciones mecánico estructural del ducto para evaluar calidad de refuerzos y soldadura.
- G4:** Inspecciones para la aplicación del nuevo revestimiento.
- G5:** Inspección del material de relleno para tapada de zanja y enterramiento del ducto.

El CONTRATISTA elaborará y propondrá formatos de registros de control, protocolos de inspección o check list para cada etapa, de acuerdo con las inspecciones a realizar. Serán presentados a PETROPERÚ para su verificación y aprobación.



Figura N°2: Etapas de la intervención en el ducto.

2.1. ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN LA INSPECCIÓN PRELIMINAR (GATE 1)

El CONTRATISTA presentará un formato para aprobación de PETROPERÚ donde registrará todas las observaciones encontradas antes de la excavación, las cuales incluirá sin carácter limitante:

- Registro de condición del terreno previo a la excavación.
- Caracterización de suelos.
- Medición del sistema de protección catódica. En caso de que el poste de potencial se encuentre a menos de 100m del punto a intervenir se medirán potenciales ON y AC sobre el área a intervenir.
- Medición de resistividad continua del suelo hasta 04 metros de profundidad. El barrido será realizado 1000m antes y después de la progresiva a intervenir. El barrido de resistividad se realizará de tal forma que se evite interferencia con el ducto a fin de obtener resultados confiables.
- Inspección con PCM en 1000m antes y después de la progresiva a intervenir.

El CONTRATISTA presentará un reporte con las mediciones que realizó en el formato propuesto para tal fin, verificado y aprobado por PETROPERÚ. Luego de la firma del registro por parte del CONTRATISTA y del solicitante de la Inspección o su representante, facultará al Contratista Ejecutor iniciar la excavación respectiva.

2.2. ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN LA INSPECCIÓN DEL REVESTIMIENTO (GATE 2)

Esta actividad se realizará cuando el ducto se encuentre expuesto para su inspección e intervención una vez culminada la excavación (si fuera necesario) del área a intervenir. EL CONTRATISTA vigilará que, durante el proceso de excavación, el recubrimiento existente no sea removido previo a su inspección.

Se realizarán los siguientes trabajos:

2.2.1. Inspección Preliminar

EL CONTRATISTA realizará las siguientes actividades:

- Medición de pH en suelo circundante y en caso de darse, al líquido contenido dentro del revestimiento.
- Para casos de fisura, considerar medición de Ph dentro de la fisura.
- Caracterización de productos de corrosión con sus respectivos análisis químico que incluya contenido de FeS, incubación de BSR, Cloruros, pH.
- Pruebas de adherencia, estado y tipo de recubrimiento, espesor.
- Registro fotográfico.

2.2.2. Recolección de Muestras de Suelo y valoración de la Agresividad del Suelo

Las muestras serán de aproximadamente 2 kg, las cuales serán preservadas adecuadamente para su posterior análisis de laboratorio considerado en el **Apéndice N°03** ítem 09 de la propuesta económica detallado. Para la medición de bacterias (BSR/APB) la incubación se realizará en campo para lo cual EL CONTRATISTA deberá mantener los viales disponibles y luego deberá preservarlos de manera adecuada hasta la llegada al laboratorio, considerado en el **Apéndice N°03** ítem 10 de la propuesta económica detallado.

EL CONTRATISTA realizará los siguientes ensayos en campo para lo cual dispondrá de todos los equipos e insumos necesarios. PETROPERÚ valorizará lo real ejecutado.

- pH.
- Potencial Redox.
- Tipo de suelo.
- Condición del suelo a nivel de la estructura.
- BSR (Bacterias Sulfato Reductoras).
- APB (Bacterias productoras de ácido).

La inoculación de bacterias se deberá realizar en campo, EL CONTRATISTA dispondrá de algún recipiente que preserve y asegure los kits de muestra hasta la llegada al laboratorio. Esta conservación deberá estar dentro del procedimiento para esta actividad y ser validado por el especialista correspondiente.

EL CONTRATISTA será el responsable de las muestras, movilización y su preservación. Los siguientes ensayos serán realizados en laboratorio:

- Acidez total
- Contenido de agua (%de humedad)
- Contenido de iones cloruro.
- Sulfatos.
- Sulfuros.
- Carbonatos.
- Resistividad medida en caja de suelos.

Sera responsabilidad del CONTRATISTA las coordinaciones necesarias para el recojo de los resultados de los análisis realizados en laboratorio.

EL CONTRATISTA presentará un reporte donde se muestre los resultados de los ensayos de laboratorio, el cual servirá de entrada para la valoración de la corrosividad respectiva.

La valoración será realizada según la metodología ARPEL.

2.3. ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN LA INSPECCIÓN 3 (GATE 3)

2.3.1. Inspecciones previo al retiro del revestimiento

Se consideran las siguientes actividades:

- Inspección documentaria de la arena y/o garnet para preparación de superficie. Debe inspeccionarse contaminantes solubles en agua, contenido de aceite y pruebas de tamizado para lo cual deberá basarse en las normas ASTM.
- Inspección de la arena y/o material de relleno. Se deberá evaluar el contenido de cloruros, resistividad y granulometría. Los criterios de aceptación serán propuestos por el especialista del CONTRATISTA para aprobación de PETROPERÚ.

- Inspección del perfil de anclaje superficie. Se evaluará como mínimo una prueba cada 20 m² de área preparada. La aceptación será de acuerdo con la recomendación del fabricante del revestimiento a ser aplicado.
- Inspección de limpieza de la estructura. Se utilizará los patrones visuales de SSPC, según la recomendación del fabricante del revestimiento.
- Medición de contenido de cloruros sobre la superficie antes de la aplicación del revestimiento con el Kit de CHLOR TEST.
- Mediciones de las condiciones ambientales antes de la aplicación del revestimiento.

Las pruebas aplican para instalación de refuerzos mecánicos y en el mismo ducto.

La inspección del revestimiento estará basada de acuerdo con las recomendaciones de aplicación y control de calidad recomendados por el fabricante y los entregados por PETROPERÚ.

EL CONTRATISTA preparara un formato que valide estos controles de calidad, según los estándares de NACE o SSPC aplicados al tipo de intervención. Este documento será presentado a PETROPERÚ para su revisión y aprobación.

2.3.2. Inspección de Anomalías (geométricas, volumétricas, lineales u otras)

Para la inspección de anomalías presentes en el ducto, el CONTRATISTA deberá realizar las siguientes actividades:

- Inspección y caracterización de anomalías (de tipo volumétricas, geométricas, fisuras, arrugas, pinholes, etc.) en el ducto, ya sea por progresiva o por sector (rango determinado de progresivas), la cual se documentará de inmediato a través de la elaboración de un Informe Técnico Preliminar y posteriormente se completará para la emisión de un Informe Técnico de Inspección e Integridad del ducto, de acuerdo a ASME B31.4, ASME B31.G y otras relacionadas, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

La medición de espesores de las anomalías volumétricas y geométricos se debe registrar en planillas de medición de anomalías volumétricas y geométricas, donde se incluya el valor de todas las profundidades encontradas tanto en la zona afectada como en los alrededores. De acuerdo con los valores máximos y mínimos, se debe realizar un mapeo de colores de la zona afectada, así como obtener un perfil de profundidades de abolladura (geométricas) como de anomalía volumétrica indicando la ruta más crítica (River-Bottom Path). Esta información debe incluirse en el Informe Técnico de cada Progresiva. No se aceptan valores puntuales de mayor profundidad.

- La elaboración del Informe Técnico Preliminar contendrá información mínima necesaria para el análisis de decisión de intervención, el cual se deberá remitir a las 24 horas de realizada la inspección. Excepcionalmente, el plazo máximo de presentación del informe preliminar será de seis días cuando se demuestre la existencia de imprevistos de índole ambiental, social o de interferencias de comunicación. *La fecha de entrega se considerará el día y hora que se remite al Administrador del Servicio vía correo electrónico.*

Dicho Informe incluirá: Resultados de ensayos NDT (VT, MT, PT, UT; PAUT y coercitividad en caso aplique), Equipos y Herramientas utilizados, registro fotográfico, Plano esquemático de localización de refuerzos mecánicos respecto a la ubicación de la anomalía (ubicación de puntos relevantes), posicionamiento GPS con coordenadas UTM, determinación de refuerzos metálicos (dimensiones y cantidades preliminares). Mapeo de corrosión y Data Cruda.

- Uso adecuado de equipos y procedimientos de inspección, para atender cada anomalía presente en el ducto.

La evaluación de las anomalías lineales (fisuras) en el ducto, utilizarán como primer método de inspección las partículas magnéticas fluorescentes y lámpara de luz negra. Sólo se podrán utilizar otros métodos complementarios, posterior a la aplicación de este método.

La evaluación de anomalías geométricas y volumétricas, utilizarán como primer método de inspección la inspección directa con las herramientas manuales para dimensionar su longitud, ancho, profundidad de cada anomalía y realizar el análisis de presiones y profundidades a través de los métodos establecidos en el ASME B31G, según corresponda. Se podrán utilizar otros métodos complementarios con sus equipos y herramientas de inspección para la evaluación de las anomalías. En caso de contar con poco tiempo de inspección, se debe priorizar uno de los métodos descritos de acuerdo con el orden pre-establecido.

- Se debe contar con procedimientos específicos para la medición de corrosión generalizada, medición de anomalías en zonas curvas, medición de corrosión interna – externa, y otros casos típicos que se presentan en campo.

2.3.3. Inspección de Instalación de Refuerzos Mecánicos

Para la inspección de instalación de refuerzos mecánicos, el CONTRATISTA deberá realizar las siguientes actividades:

- Verificación de conformidad del refuerzo mecánico previo a su instalación, a través del llenado del registro de liberación correspondiente (Check List, ver **Apéndices N°8A y 9B**). La inspección verificará que las características de los mismos cumplan con las exigencias requeridas durante la intervención del ducto, según ASME B31.4, ASME PCC-2, Código ASME Sección VIII División 1 y otras normas relacionadas.
- Inspección de instalación de refuerzos mecánicos, que incluye sin carácter limitativo: medición de espesores externa, verificación de espesores internos, verificación de todo el proceso de soldeo velando por la correcta ejecución del procedimiento de soldadura e identificando todos los posibles eventos que puedan impactar en la calidad de soldeo; identificación de no conformidades u observaciones durante la instalación, verificación de colocación de resina, y emisión del (los) registro(s) de control correspondiente(s).
- Inspección de refuerzos mecánicos y/o elementos existentes en el ducto. Incluye ensayos VT, MT, PT, UT-THK y PAUT (en caso de fisuras aledañas a los refuerzos mecánicos), y la emisión del (los) registro(s) de control correspondiente(s).

- Inspección de equipos y materiales utilizados por el Contratista ejecutor, verificando que cumplan con las especificaciones requeridas. Dicha información será incluida en el Informe Técnico Preliminar. De ser necesario, cuando se advierten incumplimiento de estándares mínimos o existe evidencia razonable de riesgo potencial para la operación de transporte de hidrocarburos, se debe emitir un Informe Técnico relacionado al Control de Calidad de las intervenciones.
- La verificación de espesor interno del ducto incluye toda la zona aledaña a la anomalía inspeccionada donde se instalará el refuerzo mecánico y se realizará con ayuda de los resultados C-SCAN de la última inspección In-line (ILI) realizado por PETROPERÚ en la progresiva. Dicha información y la herramienta para acceder a dicha información será entregada al CONTRATISTA con carácter confidencial. La verificación y contrastación con la medición de espesores externo e interpretación de resultados serán documentados en el Informe Técnico Preliminar.
- El CONTRATISTA debe validar el WPS (Welding Procedure Specification) y PQR (Procedure Qualification Records) elaborado por el Contratista ejecutor, para efectos del análisis de compatibilidad de materiales entre el metal base, el refuerzo metálico y parámetros de soldeo de los mismos. La validación debe ser documentada en un Informe independiente que se anexará en el Informe Técnico.
- La elaboración del Informe Técnico contendrá la información completa por progresiva o sector, a ser consolidado en el Dossier de Calidad. Incluirá la información del Informe Técnico Preliminar y en adición: la validación WPS/PQR, y los registros de control con los resultados de los ensayos VT, MT, UT-THK y PAUT según aplique.

2.3.4. Checklist de Control de Parámetros de Soldadura

Se requiere implementar el Check List de control de parámetros de soldadura, para lo cual el CONTRATISTA de acuerdo con las normativas aplicables, elaborará una propuesta que será revisada y aprobada por PETROPERÚ para su implementación en el proceso de control de calidad de uniones soldadas estructurales. Esta implementación será una de las primeras actividades que realizará el CONTRATISTA durante la ejecución del Servicio.

2.3.5. Soporte Técnico durante Contingencia

Cuando lo solicite PETROPERÚ y sin que represente un costo adicional, el CONTRATISTA brindará atención inmediata y soporte técnico durante contingencias que afecten la integridad mecánica del ducto y/o estaciones. Entre estas actividades se incluyen: instalación de accesorios, cambio de tramo u otras relacionadas a restablecer la integridad mecánica del ducto. Incluye Elaboración de Informes de Análisis Causa Raíz para el Análisis de Fallas. Las pruebas disponibles serán aquellas cubiertas por el alcance del Servicio.

2.4. ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN LA INSPECCIÓN 4 (GATE 4)

Esta actividad considera los controles a realizar para la aplicación del nuevo revestimiento y permitirá liberar el área para proceder con el tapado del ducto:

- Prueba de adherencia. El cumplimiento de esta prueba se basará en las recomendaciones del fabricante del revestimiento.

- Inspección con Holiday detector. La inspección será basada de acuerdo con lo recomendado por la norma NACE y el fabricante del recubrimiento.

El CONTRATISTA presentará un reporte con las mediciones que realizó en el formato propuesto para tal fin, verificado y aprobado por PETROPERÚ. Luego de la firma del registro por parte del CONTRATISTA y del solicitante de la Inspección o su representante, facultará al Contratista ejecutor a instalar el nuevo revestimiento. Los ensayos serán realizados el mismo día que se programe el tapado del ducto.

2.5. ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN LA INSPECCIÓN 5 (GATE 5)

Previo al tapado del ducto, se deben realizar las siguientes actividades:

- Registro de condición del terreno previo al relleno de la zanja.
- Caracterización de suelos.

El CONTRATISTA presentará un reporte con las mediciones que realizó en el formato propuesto para tal fin, verificado y aprobado por PETROPERÚ. Luego de la firma del registro por parte del CONTRATISTA y del solicitante de la Inspección o su representante, facultará al Contratista ejecutor al relleno y tapado del ducto intervenido.

El CONTRATISTA presentará un reporte con las mediciones que realizó en el formato propuesto para tal fin, verificado y aprobado por PETROPERÚ. Luego de la firma del registro por parte del CONTRATISTA y del solicitante de la Inspección o su representante, se dará por culminada la intervención de la progresiva de manera satisfactoria.

El CONTRATISTA está obligado a realizar el reemplazo de cualquiera de los profesionales propuestos cuando el desempeño impida el desarrollo idóneo del Servicio en cuanto a calidad y/o plazo, proponiendo un nuevo profesional a PETROPERÚ en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles. Asimismo, PETROPERÚ dispondrá de tres (03) días hábiles para revisar la documentación y dar por aceptado al nuevo profesional, por lo que transcurrido dicho plazo. EL CONTRATISTA efectuará el reemplazo como máximo, dentro de los siguientes (15) días calendario. El reemplazo del profesional debe reunir el perfil requerido con iguales o mayores condiciones al personal relevado.

El personal de los grupos de trabajo, deben estar repartidos y en continuo desplazamiento por todos los tramos del ONP y ORN, priorizando la atención de progresivas en emergencia o de segmentos de tubería con elevado número de indicaciones identificadas.

Se podrá solicitar al CONTRATISTA la conformación e ingreso de grupos adicionales, a través de los Formatos de Requerimiento de Inspección o RI (Se adjunta Formato en el **Apéndice N°07**), debidamente llenado y firmado por PETROPERÚ. En este documento indicará la progresiva o segmento de tubería o intervenir en el Tramo I, II del ONP y ORN de manera oportuna, de acuerdo con las prioridades operacionales y de mantenimiento.

Los plazos máximos para contar con los Grupos de Trabajo conformados y puestos en progresiva para inspección (sujeto a penalidad) son:

- **Hasta un total de seis (06) grupos:** dos (02) días de emitido el RI al CONTRATISTA vía email o cuaderno de servicio.
- **A partir de siete (07) grupos:** cinco (05) días de emitido el RI al CONTRATISTA vía email o cuaderno de servicio.

EL CONTRATISTA asegurará que los grupos estén cubiertos todos los días requeridos para inspección, por lo que es necesario considerar relevos de grupo de un día esto es, un grupo entrante y un grupo saliente que coinciden un día efectivo de inspección en determinada progresiva para el traspaso de información in situ (no en centro poblado ni por teléfono).

El CONTRATISTA deberá establecer los períodos de trabajo en campo y los períodos de descanso de los Grupos de Trabajo de acuerdo con la normativa laboral aplicable. Solo se considerará los relevos cuando el Grupo de Trabajo entrante ha tenido días de descanso (no estuvo inspeccionando progresivas previamente) y cuando el Grupo de Trabajo saliente se va a descanso efectivo (no se irá a inspeccionar otra progresiva).

Debido a las condiciones especiales de las instalaciones existentes en el ORN, Tramo I y Tramo II del ONP, además de las características técnicas requeridas anteriormente, el personal deberá gozar de buen estado de salud y soportar el clima imperante en la zona, La habilidad y experiencia del personal técnico determinará el rendimiento, avance y calidad de los trabajos, para lo cual el CONTRATISTA deberá seleccionar al personal idóneo considerando tanto las habilidades técnicas como físicas.

PETROPERÚ reconocerá el 100% el día del Grupo de Trabajo cuando:

- Se haya realizado labores de inspección en la progresiva. que comprendan entre ocho (08) horas al día como mínimo y doce (12) horas como máximo. En el reporte diario debe precisarse hora de inicio con el Grupo de Trabajo puesto en progresiva y hora de finalización de la actividad, sustentado como reporte fotográfico con estampa de fecha, hora y geolocalización.
- Cuando se da lugar una contingencia en el ducto que requiera de horario extendido y doble turno. En este caso y a solicitud de PETROPERÚ, se conformarán turnos de doce (12) horas de inspección entre dos (02) Grupos de Trabajo, hasta que la contingencia haya sido superada. No se considera relevo en este caso.

PETROPERÚ no reconocerá el día del Grupo de Trabajo cuando:

- El Grupo de Trabajo se encuentre en tránsito (movilización de Grupo entrante y desmovilización de Grupo saliente por descanso).
- El Grupo de Trabajo esté incompleto.
- Tener Grupos de Trabajo en progresivas que no fueron solicitadas a través del Requerimiento de Inspección (por día detectado).

PETROPERÚ sólo reconocerá relevo (ambos Grupos de Trabajos en un mismo día) cuando:

- El Grupo entrante se encuentre puesto en progresiva y coincida con el Grupo saliente para intercambio de información. Debe evidenciarse en el reporte diario.

Los reportes diarios serán enviados por correo electrónico en la misma noche correspondiente al día de trabajo, hasta por un máximo de 24 horas de realizada la labor del día. Los Informes Preliminares deberán entregarse al día siguiente de la ocurrencia y los Informes Finales a los tres días.

Las tomas fotográficas en plantas industriales, en zonas con presencia de hidrocarburos y en zonas clasificadas como Clase 1, División 1 y 2, deben ser tomadas con cámara fotográfica, smartphone o Tablet intrínsecamente segura que permita la geolocalización, es decir con estampa de la fecha, la hora y las coordenadas UTM WSG84 sobre la toma fotográfica. Adjunto con el Informe mensual, será entregado el Registro Fotográfico en original y en formato digital (ver **Apéndice N° 01**).

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJOS Y CHECK LIST DE VERIFICACIÓN

El CONTRATISTA debe contar con sus propios procedimientos de inspección específicos de VT, MT, PT, UT THK, PAUT, Coercitividad, entre otros, elaborados y aprobados por el Inspector ASNT Nivel 111 y/o profesional especialista. Los inspectores ASNT Nivel II deberán tener pleno conocimiento de los procedimientos para su correcta ejecución, y para la resolución de consultas que se realicen en campo y para la identificación de riesgos potenciales que comprometan la calidad de la inspección y de la intervención que se esté ejecutando en el ducto.

Es responsabilidad del CONTRATISTA, la reevaluación y actualización inmediata de sus procedimientos, en caso ocurra cambios en los códigos, estándares, practicas recomendadas, etc. Estos procedimientos deberán ser específicos para todos los casos de inspección del ducto (inspección en curvaturas, inspección de clústeres de corrosión, inspección de corrosión generalizada, inspección de combinación de corrosión exterior e interior, entre otros). Los procedimientos de trabajo estarán en un lugar visible y fácilmente accesible en caso sea requerido por PETROPERU o la Entidad Fiscalizadora Estatal.

El CONTRATISTA elaborará y emitirá un informe de evaluación, validación y actualización de los procedimientos, formatos, lineamientos, especificaciones técnicas, estándares de ingeniería y Check List vigentes de PETROPERÚ. Indicará en sus conclusiones y recomendaciones las acciones a realizar para su adecuada actualización de acuerdo con el código normativo vigente. Entre la documentación vigente a evaluar se encuentra:

- Procedimiento Análisis de las Fallas, Accidentes-e Incidentes que se presenten en el ducto (PA4-MAN-016).
- Procedimiento para establecer los requisitos mínimos para la realización de ensayos no destructivos (PA4-MAN-023).
- Procedimiento Fabricación de Refuerzos de Unión Recta (PA4-MAN-024).
- Procedimiento Instalación de Refuerzos de Unión Recta (PA4-MAN-026)
- Procedimiento Sistemas de Pintado de Tubería del ONP y ORN expuesta a la intemperie (PA4-MAN-027).
- Procedimiento Aplicación de Revestimiento Tipo Cinta en Tubería de 16", 24" y 36" del ONP y ORN (PA4-MAN-028).
- Estándar de Ingeniería Calificación de Soldadores para Soldadura de Tuberías (SI2-231-03).
- Estándar de Ingeniería Procedimiento de Inspección de Tuberías con Corrosión (SI2-208-03).
- Estándar de Ingeniería Uso e Instalación de Grapas en Tuberías del ONP y ORN (SI3-208-07).
- Estándar de Ingeniería Procedimiento de Instalación de Grapa Prefabricada en Tubería del ONP y ORN (SI3-208-14).
- Especificación Soldadura de Tuberías de Acero al Carbono (STD-002).
- Procedimiento de soldadura a tope y de refuerzos mecánicos según API 1104 (nuevo).
- Otros relacionados al alcance del Servicio.

El CONTRATISTA deberá revisar los procedimientos que le sean entregados por PETROPERÚ al iniciar el Servicio. En caso apliquen cambios de acuerdo con las últimas ediciones de las bases normativa y legal descritas (incluyendo aquellas que no estén descritas y que estén relacionadas con la temática del procedimiento), el CONTRATISTA notificará a PETROPERÚ el control de cambios correspondiente, para que proceda con su inmediata actualización.

El CONTRATISTA está obligado a cumplir y hacer cumplir la prohibición de copiar y/o reproducir, por cualquier medio, procedimiento o sistema, la información entregada, así como mantener en confidencialidad la información que obtenga como resultado del Servicio contratado; bajo pena de acción legal correspondiente por parte de PETROPERÚ.

El CONTRATISTA presentará un Procedimiento de Elaboración Documentaria, donde propondrá modelos estándar de Reporte Diario, de Informe Técnico Preliminar, de Informe Técnico Final, de Registro Fotográfico, que serán revisados y aprobados por PETROPERÚ para su aplicación durante el presente Servicio.

El Procedimiento de Elaboración Documentaria incluirá unos patrones preestablecidos que sirvan de referencia para la composición fotográfica de las tomas que serán incluidas en el Registro Fotográfico, de tal forma que una vez aprobado por PETROPERÚ, se normalice el encuadre, el plano y los ángulos que se consideran válidos de acuerdo con el tipo de anomalía, de instalación de refuerzo mecánico y de revestimiento. Esto con la finalidad de regular la calidad y nitidez de las tomas registradas.

Los reportes deberán incluir una descripción breve de los trabajos más resaltantes realizados en el día, así como documentar aquellas situaciones que representan potencial impacto para el cumplimiento del Servicio. Debe incluir registro fotográfico de forma obligatoria, con fotos geotagueadas o geoetiquetadas donde se muestre de forma automática la fecha, hora y coordenadas (de preferencia UTM WGS84), de forma que se pueda acreditar la ubicación del personal del CONTRATISTA destacado en la Estación.

Para la impresión de coordenadas UTM en la foto, es importante que la cámara digital con certificaciones ATEX o Explosion Proof, o el dispositivo móvil intrínsecamente seguro basado en Android (Smartphone, Tablet industrial o similar), además deben contar con la opción de GPS y que se encuentre activo en el momento de su uso. El CONTRATISTA es responsable de contar con bancos de batería portátiles que le permitan extender la operatividad de los dispositivos de fotografiado y comunicación durante la ejecución de los trabajos.

Cada fotografía incluida en el Registro Fotográfico deberá contar con stampa de fecha, hora y coordenadas UTM WSG84 generado por cámara digital, smartphone o Tablet según corresponda. No se aceptarán fotografías editadas y con adiciones de texto. No se aceptarán fotografías de mala calidad (borrosas, sin estabilización de imagen, con resolución inferior a 10MP y 200dpi). Como parte de los entregables, el CONTRATISTA pondrá a disposición una carpeta que contenga los archivos fotográficos en formato digital, ordenado por cada actividad (mayor descripción en el **Apéndice N°01**).

Si existiera alguna deficiencia en el Servicio o incumplimiento de la normativa técnica, atribuible al CONTRATISTA, deberá efectuar las actividades necesarias para completarlo de manera satisfactoria. PETROPERÚ no reconocerá costo adicional sobre lo establecido en el Contrato.

HORARIO DE TRABAJO Y TURNOS

El horario de trabajo del personal del CONTRATISTA para el presente Servicio debe compatibilizarse con el horario de trabajo del personal de PETROPERÚ en las Estaciones de Bombeo, vale decir de Lunes a Sábado de 07:00h a 19:00h (incluida 1 h de refrigerio) y los Domingos de 07:00h a 13:00h.

El horario de trabajo en progresivas será establecido de acuerdo con las necesidades del trabajo, en especial si se atienden emergencias e intervenciones que por su naturaleza estarán acorde al horario de trabajo del Contratista ejecutor (horario normal, horario extendido o doble turno).

Cualquier variación se realizará en coordinación con el Supervisor de Mantenimiento PETROPERÚ o su representante y con conocimiento del Administrador del Contrato (por correo electrónico o cuaderno de servicio), teniendo en cuenta la seguridad y disponibilidad del personal Inspector.

En el presente Servicio se considera el pago por Precios Unitarios indiferentemente si se trabaja de día o de noche, por lo que el día-grupo tendrá un mínimo de ocho (8) horas laboradas hasta un máximo de doce (12) horas. Si el horario de trabajo es extendido (es decir, mayor a doce (12) horas) o de doble turno, el Supervisor de Mantenimiento PETROPERÚ o su representante deberá realizar el requerimiento de inspección de dos (2) Grupos de Trabajo para la misma progresiva, quienes trabajaran de manera alternada.

El alojamiento y alimentación de los Grupos de Trabajo en el Tramo II ONP deberá ubicarse en campamentos base o centros poblados cercanos a la progresiva que se encuentran atendiendo, de manera que no se aceptará retrasos en el inicio de las labores de inspección.

APÉNDICE N° 03 - FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA DETALLADO

Lugar, de de 2024

Señores

JEFATURA TÉCNICA Y CONTRATACIONES OLEODUCTO

GERENCIA DEPARTAMENTO OLEODUCTO

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

Presente. -

Ref.: “SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD DE REFUERZOS DE TUBERÍA Y ANALISIS DE FALLA EN EL ONP Y ORN”

Ítem	Partidas	Unidad	Cantidad	Sub Total S/	Monto S/
TAREO POR GRUPO					
1	INSPECCION TRAMO I	Día – Grupo (GT*)	157		
2	INSPECCION TRAMO II	Día – Grupo (GT*)	357		
3	INSPECCION TRAMO ORN	Día – Grupo (GT*)	124		
TAREO POR ESPECIALIDAD					
4	INSPECTOR ASNT NIVEL III	D-H (Día – Hombre)	31		
5	INSPECTOR NACE CIP NIVEL 2	D-H	206		
6	INSPECTOR NACE CIP NIVEL 3	D-H	50		
7	ANALISTA DE REPORTES	D-H	311		
8	SUPERVISOR HSE	D-H	93		
ANALISIS					
9	ANALISIS DE LABORATORIO – FÍSICO QUÍMICO	MUESTRAS	9		
10	ANALISIS DE LABORATORIO – MICROBIOLOGICO (SRB/APB)	MUESTRAS	9		
FACILIDADES					
11	CAMIONETA D/C-D/T	D-A (Día – Año)	17		
12	EMBARCACION FLUVIAL	D-A	3		
INFORMES TÉCNICOS					
13	ANALISIS DE FALLA	UNIDAD	2		
TOTAL COSTO DIRECTO					
UTILIDAD			%		
GASTOS GENERALES			%		
TOTAL SIN IGV					
IGV			%	18.00%	
TOTAL GENERAL					

NOTA 1: Los porcentajes de Gastos Generales y Utilidad se establecerán sobre el costo Directo que incluyen Beneficios Sociales y son indicados por el CONTRATISTA.

NOTA 2: Los montos deber tener (02) decimales aplicando redondeo.

APÉNDICE N° 04 - ESQUEMA REFERENCIAL DE ESTRUCTURA DE COSTOS DIRECTOS

Lugar, de de 2024

Señores

JEFATURA TÉCNICA Y CONTRATACIONES OLEODUCTO**GERENCIA DEPARTAMENTO OLEODUCTO****Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.**

Presente. -

Ref.: “SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD DE REFUERZOS DE TUBERÍA Y ANALISIS DE FALLA EN EL ONP Y ORN”

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3 (*)	NIVEL 4 (**)	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	COSTO PARTIDA
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	1. PARTIDA 1	1.1. PERSONAL	1.1.1 Profesión 1.1				
			1.1.2 Profesión 1.2				
			1.1.3 				
			1.1.n Profesión 1.n				
		1.2. EQUIPOS	1.2.1 Equipo 1.1				
			1.2.2 Equipo 1.2				
			1.1.3. 				
			1.1.n Equipo 1.n				
		1.3. MATERIALES	1.3.1 material 1.1				
			1.3.2 material 1.2				
			1.3.3. 				
			1.3.n material 1.n				
	2. PARTIDA 2	2.1. PERSONAL	2.1.1 Profesión 2.1				
			2.1.2 Profesión 2.2				
			2.1.3 				
			2.1.n Profesión 2.n				
		2.2. EQUIPOS	2.2.1 Equipo 2.1				
			2.2.2 Equipo 2.2				
			25. 				
			2.2.n Equipo 2.n				
		2.3. MATERIALES	2.3.1 material 2.1				
			2.3.2 material 2.2				
			2.3.3 				
			2.3.n material 2.n				
	3. 	3.1 	3.1.1. 				
	N. PARTIDA "N"	N.1 PERSONAL	N.1.1 Profesión "N".1				
			N.1.2 Profesión "N".2				
			N.1.3 				
			N.1.n Profesión "N".n				
		N.2 EQUIPOS	N.2.1 Equipo "N".1				
			N.2.2 Equipo "N".2				
			N.2.3 				
			N.2.n Equipo "N".n				
		N.3 MATERIALES	N.3.1 material "N".1				
			N.3.2 material "N".2				
			N.3.3 				
			N.3.4 material "N".n				
				TOTAL COSTO DIRECTO			

NOTAS.

(*) El Nivel 3 podrá incluir otros rubros o clasificación de costos.

(**) El Nivel 4 debe incluir el desglose según disciplina profesional, tipo de equipo y consumible de uso directo en el servicio.

Los gastos generales y utilidad deben presentarse de manera separada a la estructura de costos respectiva.

APÉNDICE N° 05 - FORMATO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR

Lugar, de de 2024

Señores
JEFATURA TÉCNICA Y CONTRATACIONES OLEODUCTO
GERENCIA DEPARTAMENTO OLEODUCTO
Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.
Presente. -

Ref.: PROCESO POR ADJUDICACIÓN ABREVIADA
“SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD DE REFUERZOS DE TUBERÍA Y
ANÁLISIS DE FALLA EN EL ONP Y ORN”

N°	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	EMPRESA	DOCUMENTO	FECHA DE EJECUCION		MONTO TOTAL EN SOLES (S/ Sin Incluir el IGV)
				INICIO	TÉRMINO	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
MONTO TOTAL FACTURADO DE SERVICIOS S/ (Sin IGV)						

(Nombre/ Razón Social) POSTOR
Ruc / DNI
Firma del Representante Legal

APÉNDICE N° 06 - EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO POR EL POSTOR

Lugar, de de 2024

Señores
JEFATURA TÉCNICA Y CONTRATACIONES OLEODUCTO
GERENCIA DEPARTAMENTO OLEODUCTO
Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.
Presente. -


Ref.: PROCESO POR ADJUDICACIÓN ABREVIADA
“SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD DE REFUERZOS DE
TUBERÍA Y ANALISIS DE FALLA EN EL ONP Y ORN”

NOMBRE DEL PROFESIONAL	ESPECIALIDAD	NOMBRE DE LA EMPRESA	CARGO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN MESES
				TOTAL	

(Nombre/ Razón Social) POSTOR
Ruc / DNI
Firma del Representante Legal

- Nota 1:** El postor deberá presentar este formato por cada personal propuesto, de acuerdo con el Numeral 8.2.
- Nota 2:** El postor deberá convertir el tiempo de experiencia contabilizado en meses a años.
- Nota 3:** El postor será descalificado si el personal propuesto no cumple con los requisitos mínimos solicitados para cada puesto.

APÉNDICE N° 07 - FORMATO DE REQUERIMIENTO DE INSPECCIÓN

	FORMATOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO FORA4-178
	REQUERIMIENTO DE INSPECCIÓN	FORMATO
	GERENCIA OLEODUCTO Sub Gerencia Operaciones ONP	Versión: v. 0 Página: 1 de 3

1 N° _____ 2 AÑO _____

3 PROGRESIVA _____

4 TRAMO _____

5 FECHA INICIO INSPECCIÓN _____

6 FECHA TÉRMINO INSPECCIÓN _____

7 CONTRATISTA EJECUTOR _____ 8 NRO. CONTRATO _____

9 DESCRIPCIÓN SERVICIO _____

10 TIPO DE INSPECCIÓN Señale con una X el tipo de inspección a realizar:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Anomalías Volumétricas (pérdida de metal) | <input type="checkbox"/> Grietas/Fisuras |
| <input type="checkbox"/> Anomalías Geométricas (abolladuras) | <input type="checkbox"/> Distensionamientos/Geoamenazas |
| <input type="checkbox"/> Corrosión Externa | <input type="checkbox"/> Corrosión Interna |
| <input type="checkbox"/> Elementos existentes/Actos por terceros | <input type="checkbox"/> Ausencia de recubrimiento |
| <input type="checkbox"/> Otro (incluir descripción) _____ | |

11 FECHA DE AMPLIACIÓN HASTA _____

12 MOTIVO AMPLIACIÓN _____

NOTA: Completar la información solicitada en el recuadro punteado sólo en caso de renovación

13 INDICACIONES _____

14 REQUERIDO POR


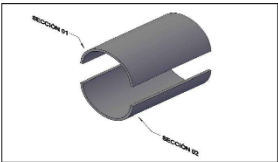
16 ATENDIDO POR

15 FECHA


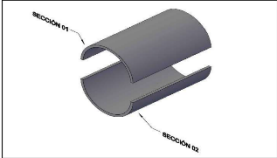
17 FECHA

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

APÉNDICE N° 08 - FORMATO DE LIBERACIÓN PARA INSTALACIÓN DE REFUERZOS MECÁNICOS A PARTIR DE PLANCHAS

		CHECK LIST PARA INSTALACIÓN DE RMB - A PARTIR DE PLANCHA					
		REVISIÓN: 02	F. APROBACIÓN: 26/06/2018	CÓDIGO			
PROGRESIVA:							
DIÁMETRO (in):				ESPESOR (mm):			
LONGITUD (mm):				MATERIAL:			
ESTAMPA:				SECCIÓN:			
FECHA:							
INSTRUCCIONES: Indicar con un check o un aspa si el requisito evaluado cumple (C) o no cumple (NC) el requisito							
I. DOCUMENTACIÓN							
REFERENCIA NORMATIVA:		ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 402.3, CAPÍTULO VII 451.6.2.9 (D2, TABLAS 1 Y 2) ASME PCC-2: ARTÍCULO 2.6, PÁRRAFOS: 1.1.1, 2.8, 3.2, 3.4, 6. CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII DIV. 1					
				C	NC		
1.1. PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN							
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO CUMPLE ASME SEC. VIII, B31.4, PPC-2 Y PREVIAMENTE APROBADO POR EL PROPIETARIO				<input type="checkbox"/>			
PROCEDIMIENTO N°/REV.:				<input type="checkbox"/>			
1.2. CERTIFICADO DE CALIDAD DE RMB							
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE FABRICACIÓN (INCLUYE CHECK LIST DE CONFORMIDAD DE FABRICACIÓN)				<input type="checkbox"/>			
CERTIFICADO N°:				<input type="checkbox"/>			
1.3. MEMORIA DE CÁLCULO APROBADA							
CUMPLE LO ESPECIFICADO EN ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 402.3				<input type="checkbox"/>			
IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO N°:				<input type="checkbox"/>			
II. MATERIAL							
REFERENCIA NORMATIVA:		ASME B31.4: CAPÍTULO III, ARTÍCULO 423 ASME PCC-2: ARTÍCULO 2.6, PÁRRAFOS: 1.1					
				C	NC		
2.1. VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIÓN DE MATERIAL							
MATERIAL LISTADO EN CÓDIGOS APLICABLES DE REPARACIÓN. INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE N° DE COLADA				<input type="checkbox"/>			
CERTIFICADO DE ORIGEN N°:				<input type="checkbox"/>			
2.2. VERIFICACIÓN DE PROPIEDADES QUÍMICAS DE MATERIAL							
EMITIDO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL				<input type="checkbox"/>			
CERTIFICADO N°:				<input type="checkbox"/>			
2.3. VERIFICACIÓN DE PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIAL							
EMITIDO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL				<input type="checkbox"/>			
CERTIFICADO N°:				<input type="checkbox"/>			
III. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DISEÑO (MEMORIA DE CÁLCULO)							
REFERENCIA NORMATIVA:		ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 403.2.1					
				C	NC		
3.1. ESPESOR MÍNIMO REQUERIDO ACORDE A MEMORIA DE CÁLCULO APROBADA							
				<input type="checkbox"/>			
IV. VERIFICACIÓN DIMENSIONAL / SUPERFICIAL							
				C	NC		
4.1. ACABADO DE EXTREMOS							
ACABADO DE EXTREMOS DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN				<input type="checkbox"/>			
4.2. ACABADO SUPERFICIAL							
CUMPLE LO ESPECIFICADO EN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN				<input type="checkbox"/>			
4.3. DIMENSIONES							
LONGITUD MÍN. REQUERIDA (CONFORME A RECOMENDACIÓN DE INSPECCIÓN)				<input type="checkbox"/>			
V. TRAZABILIDAD DE COMPONENTES							
REFERENCIA NORMATIVA:		ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 402.3, CAPÍTULO VII 451.6.2.9 (D2, TABLAS 1 Y 2) ASME PCC-2: ARTÍCULO 2.6, PÁRRAFOS: 2.8, 3.4.					
				C	NC		
5.1. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS							
ESTAMPA ACORDE A CODIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO				<input type="checkbox"/>			
IMPRESIÓN DE ESTAMPA ACORDE A PROCEDIMIENTO APROBADO				<input type="checkbox"/>			
							
VI. RESULTADO							
LIBERADO PARA INSTALACIÓN		<input type="checkbox"/>		NO LIBERADO PARA INSTALACIÓN		<input type="checkbox"/>	
NOTA: PARA LIBERACIÓN ES REQUERIDO EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS ÍTEMS.							
VII. OBSERVACIONES							
7.1 CONTRATISTA							
7.2 PETRO PERÚ							
ELABORADO POR		REVISADO POR		RESPONSABLE DEL SERVICIO			
Apellidos y Nombres:		Apellidos y Nombres:		Apellidos y Nombres:			
Cargo/Certificado:		Cargo/Certificado:		Cargo/Certificado:			
Sello/Inirma:		Sello/Inirma:		Sello/Inirma:			

APÉNDICE N° 09 - FORMATO DE LIBERACIÓN PARA INSTALACIÓN DE REFUERZOS MECÁNICOS A PARTIR DE TUBERÍA

CHECK LIST PARA INSTALACIÓN DE RMB - A PARTIR DE TUBERÍA					
REVISIÓN: 01		F. APROBACIÓN: 25/06/2018		CÓDIGO	
PROGRESIVA:					
DIÁMETRO (in):			ESPESOR (mm):		
LONGITUD (mm):			MATERIAL:		
ESTAMPA:			SECCIÓN:		
FECHA:					
INSTRUCCIONES: Indicar con un check o un aspa si el requisito evaluado cumple (C) o no cumple (NC) el requisito					
I. DOCUMENTACIÓN					
<small>REFERENCIA NORMATIVA:</small> ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 402.3, CAPÍTULO VII 451.6.2.9 (D2, TABLAS 1 Y 2) ASME PCC-2: ARTÍCULO 2.6, PÁRRAFOS: 1.1.1, 2.8, 3.2, 3.4, 6. CÓDIGO ASME SECCIÓN VIII DIV. 1					
1.1. PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN			C	NC	
PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO CUMPLE ASME SEC. VIII, B31.4, PPC-2 Y PREVIAMENTE APROBADO POR EL PROPIETARIO			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PROCEDIMIENTO N°/REV.: _____					
1.2. CERTIFICADO DE CALIDAD DE RMB			C	NC	
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE FABRICACIÓN (INCLUYE CHECK LIST DE CONFORMIDAD DE FABRICACIÓN)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CERTIFICADO N°: _____					
1.3. MEMORIA DE CÁLCULO APROBADA			C	NC	
CUMPLE LO ESPECIFICADO EN ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 402.3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO N°: _____					
II. MATERIAL					
<small>REFERENCIA NORMATIVA:</small> ASME B31.4: CAPÍTULO III, ARTÍCULO 423 ASME PCC-2: ARTÍCULO 2.6, PÁRRAFOS: 1.1					
2.1. VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIÓN DE MATERIAL			C	NC	
MATERIAL LISTADO EN CÓDIGOS APLICABLES DE REPARACIÓN. INCLUYE IDENTIFICACIÓN DE N° DE COLADA			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CERTIFICADO DE ORIGEN N°: _____					
2.2. VERIFICACIÓN DE PROPIEDADES QUÍMICAS DE MATERIAL			C	NC	
EMITIDO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CERTIFICADO N°: _____					
2.3. VERIFICACIÓN DE PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIAL			C	NC	
EMITIDO POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR INACAL			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CERTIFICADO N°: _____					
III. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DISEÑO (MEMORIA DE CÁLCULO)					
<small>REFERENCIA NORMATIVA:</small> ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 402.2.1					
3.1. ESPESOR MÍNIMO REQUERIDO ACORDE A MEMORIA DE CÁLCULO APROBADA			C	NC	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IV. VERIFICACIÓN DIMENSIONAL / SUPERFICIAL					
4.1. CONDICIÓN DEL MATERIAL (nuevo, usado, presencia de uniones soldadas, entre otros)			C	NC	
CUMPLE LO ESPECIFICADO EN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2. ACABADO DE EXTREMOS			C	NC	
ACABADO DE EXTREMOS DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3. ACABADO SUPERFICIAL (preparación de superficie, recubrimiento)			C	NC	
CUMPLE LO ESPECIFICADO EN PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4. DIMENSIONES			C	NC	
LONGITUD MÍN. REQUERIDA (CONFORME A RECOMENDACIÓN DE INSPECCIÓN)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
V. TRAZABILIDAD DE COMPONENTES					
<small>REFERENCIA NORMATIVA:</small> ASME B31.4: CAPÍTULO II, ARTÍCULO 402.3, CAPÍTULO VII 451.6.2.9 (D2, TABLAS 1 Y 2) ASME PCC-2: ARTÍCULO 2.6, PÁRRAFOS: 2.8, 3.4.					
5.1. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS			C	NC	
ESTAMPA ACORDE A CODIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IMPRESIÓN DE ESTAMPA ACORDE A PROCEDIMIENTO APROBADO			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
					
VI. RESULTADO					
LIBERADO PARA INSTALACIÓN <input type="checkbox"/>			NO LIBERADO PARA INSTALACIÓN <input type="checkbox"/>		
NOTA: PARA LIBERACIÓN ES REQUERIDO EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS ÍTEMs.					
VII. OBSERVACIONES					
7.1 CONTRATISTA					

7.2 PETRO PERÚ					

ELABORADO POR		REVISADO POR		RESPONSABLE DEL SERVICIO	
Apellidos y Nombres:		Apellidos y Nombres:		Apellidos y Nombres:	
Cargo/Certificado:		Cargo/Certificado:		Cargo/Certificado:	
Sello/Firma:		Sello/Firma:		Sello/Firma:	

APÉNDICE N° 10 – DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

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

Lugar, de de 2024

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

Presente. –

Yo identificado con DNI N°,

Gerente General / Representante Legal de la empresa,

con RUC N°, con domicilio legal en

declaro bajo juramento que:

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

.....
Gerente General / Representante Legal

APÉNDICE N° 11 – DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO

DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO INMINENTE

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

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

Garantizo que:

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

Representante Legal / Gerente General

APÉNDICE N° 12 – INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

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

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

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

.....
Firma del trabajador

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

APÉNDICE N° 13 – CLÁUSULA SISTEMA DE INTEGRIDAD

CLÁUSULA SISTEMA DE INTEGRIDAD

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

En ese sentido, el CONTRATISTA/CLIENTE se obliga al cumplimiento de lo dispuesto en: i) el Código de Integridad de PETROPERÚ; ii) la Política Corporativa de Integridad y Lucha contra la Corrupción y 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/>”

APÉNDICE N° 13.1 – DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD DE PETROPERÚ



DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD PETROPERÚ

JEFATURA INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD

Fecha:

DATOS DE LA(S) EMPRESA(S) CONTRATISTA(S)			
Razón Social/Nombre Comercial:			
RUC:		Dirección SUNAT:	
Razón Social/Nombre Comercial:			
RUC:		Dirección SUNAT:	
DATOS DEL SERVICIO U OBRA			
Título		Contrato/OTT N°	
Lugar:	Monto:	Inicio:	Fin:
DATOS DEL DECLARANTE			
Nombre:		DNI:	
Cargo		Otro:	
INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD - www.petroperu.com.pe > Inicio > ¿Quiénes somos? > Políticas > Sistema de Integridad			
<p>PETROPERÚ S.A. tiene implementado un Sistema de Integridad, el cual tiene como objetivo establecer las directrices de la estrategia con relación al fraude, corrupción, conflictos de intereses, aceptación y otorgamiento de regalos y/o atenciones, e implementación de la cultura de "tolerancia cero", a fin de desarrollar acciones preventivas y detectar actos inapropiados, dando adecuado cumplimiento a la normativa nacional vigente y a los estándares internacionales.</p> <p>El Sistema de Integridad comprende el Código de Integridad, Lineamientos del Sistema de Integridad y la Política Corporativa Antifraude y Anticorrupción</p> <p>PETROPERÚ S.A. rechaza cualquier tipo de acto de corrupción y soborno actuando con rectitud, honradez y honestidad, procurando satisfacer los intereses legítimos de nuestra Empresa, desechando el provecho o ventaja personal, obtenido de forma directa o indirectamente, a fin de tener especial cuidado en evitar que ocurran ofrecimientos de pago o algún tipo de beneficio a funcionarios públicos durante las negociaciones, gestiones o trámites vinculados a las operaciones de PETROPERÚ.</p> <p>Esta terminantemente PROHIBIDO que personal de PETROPERÚ (trabajadores y/o personas contratados para representar a PETROPERÚ) reciban/ soliciten/exijan: dinero, regalos, atenciones especiales o algún beneficio especial a su persona, familiares o personas cercanas.</p>			
INFORMACIÓN LINEA DE INTEGRIDAD- www.lineaintegridadpetroperu.com			
<p>La línea de Integridad PETROPERÚ permite reportar potenciales irregularidades o incumplimiento al Código de Integridad, Política Corporativa Antifraude y Anticorrupción, Lineamiento del Sistema de Integridad de PETROPERÚ, y demás normas vigentes, a través de una plataforma confidencial proporcionada por EY en donde clientes, usuarios, colaboradores o proveedores pueden reportar casos relacionados a conductas no éticas, violaciones a la legislación, regulaciones o políticas internas.</p> <p>En el caso que personal de PETROPERÚ S.A (trabajadores y/o personas contratados para representar a PETROPERÚ) reciban/ soliciten/exijan: dinero, regalos, atenciones especiales o algún beneficio especial a su persona, familiares o personas cercanas, USTED deberá reportarlo inmediatamente a la través de la Línea de Integridad. Estas denuncias pueden realizarse en cualquiera de los siguientes canales de atención.</p>			
1. Formulario Web	Reporte Nuevo: https://www.lineaintegridadpetroperu.com/formulario.html Consulta del Estado de Reporte: https://www.lineaintegridadpetroperu.com/consulta.html		
2. Buzón de correo.	Enviar correo a: reporte@lineaintegridadpetroperu.com		
3. Buzón de voz.	Dejar mensaje de voz a 0-800-1-8136 o (01) 219-7136.		
4. Dirección Postal.	Puedes remitir tu reporte a Av. Victor Andres Belaunde 171, San Isidro, Lima 27- Perú. Atención Sr. Rafael Huaman: Sistema Confidencial de Denuncias.		
5. Línea Telefónica.	Llamar a 0-800-1-8136 o (01) 219-7136, en el horario L-V (8:30 a 18:30)		
6. Entrevista Personal.	En Av. Victor Belaunde 171- San Isidro, Lima- Perú, Preguntar por Sr. Rafael Huamán (L-V de 8:30 -18:30)		
<p>Yo, _____, DECLARO, CONOCER Y CUMPLIR las condiciones establecidas por el Sistema de Integridad de PETROPERÚ S.A., por lo cual firmo la presente.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> <p>.....</p> <p>Nombre Empresa Contratista</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>.....</p> <p>Administrador del Contrato PETROPERÚ S.A.</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Este formato es individual y deberá presentarse mensualmente al Administrador del Contrato</p>			

APÉNDICE N° 14 - CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA CONTRATACIÓN DE OBRAS, SERVICIOS Y ADQUISICIONES EN GERENCIA DEPARTAMENTO OLEODUCTO

1. El CONTRATISTA cumplirá con las exigencias de PETROPERÚ con respecto a la gestión de la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, así como lo estipulado en la legislación vigente en estos temas, aplicable a la actividad que desarrolla, tales como: D.S. 009-2005-TR, D.S. 007-2007-TR, D.S. 043-2007/EM, R.M. N° 161-2007-MEM/DM, Ley General del Ambiente N° 28611, D.S. 015-2006/EM, entre otros.
2. El CONTRATISTA deberá implementar las medidas de Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental; a fin de prevenir accidentes, incidentes o impactos ambientales durante la ejecución de sus actividades en concordancia a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de PETROPERU S.A., el Manual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental para Contratistas (M.SEGU-CO-PR vigente desde 09.12.2016) y las normas y directivas impartidas por PETROPERÚ
3. El CONTRATISTA podrá ser auditado por PETROPERÚ, en relación con el cumplimiento de las normas y procedimientos relacionados con su Gestión en Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental.
4. El personal del CONTRATISTA está obligado a participar en forma activa en los programas de capacitación y otras actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo y protección Ambiental destinados a prevenir los riesgos laborales y ambientales que organice su empleador o PETROPERÚ.
5. El CONTRATISTA que intervenga en el diseño, construcción y/o mantenimiento de las Instalaciones, deberán manifestar por escrito a PETROPERÚ. que conocen las normas y disposiciones que rigen las actividades de Hidrocarburos, en lo que respecta a temas de Seguridad y Ambiente.

El CONTRATISTA debe presentar los siguientes documentos, antes del inicio del servicio u obra:

- Relación del personal que intervendrá durante la ejecución de los trabajos.
 - Organigrama de la estructura organizacional establecido para el contrato a ejecutar.
 - Perfil de los Puestos de Trabajo considerados para el contrato.
 - Registro de inducción a la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de todo su personal.
 - Declaración jurada que conoce las normas y disposiciones que rigen las actividades de Hidrocarburos, en lo que respecta a temas de Seguridad y Ambiente.
6. Al ocurrir un accidente o incidente durante la ejecución de contrato, el CONTRATISTA deberá informar antes de las 24 horas por escrito a PETROPERÚ, e informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

El CONTRATISTA debe presentar el siguiente documento a la Unidad Seguridad Industrial y Protección Ambiental:

- Su procedimiento documentado para el reporte e investigación de Accidentes e Incidentes.
7. El CONTRATISTA presentará un Estudio de Riesgos de acuerdo con el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos del Sistema Integrado de Gestión de PETROPERÚ, de acuerdo con las Normas Legales vigentes, debiendo implementar las medidas apropiadas para controlar los peligros y riesgos identificados en los trabajos a ejecutar.

Cuando se detecte un Peligro o Riesgo que no cuente con medidas de control, PETROPERÚ, podrá paralizar el trabajo hasta que se implementen las medidas de

control necesarias, corriendo por cuenta del CONTRATISTA los gastos que se deriven de esta acción.

El CONTRATISTA debe presentar antes de iniciar el servicio u obra los siguientes documentos, para cada actividad o trabajo materia del contrato:

- Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
- Matriz de Control de Riesgos Significativos.
- Relación de Actividades Críticas y sus Riesgos Significativos asociados del trabajo a ejecutar.
- Relación de Puestos que ejecutaran las Actividades Críticas.
- Plan de emergencia de los trabajos a realizar.

8. El CONTRATISTA presentará una Evaluación Significativa de sus Aspectos Ambientales, que incluya los correspondientes controles operacionales, seguimiento y la verificación de aquellos significativos, de acuerdo con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión de PETROPERÚ.

El CONTRATISTA debe presentar antes de iniciar el servicio u obra los siguientes documentos, para cada actividad o trabajo materia del contrato:

- Identificación de Aspectos Ambientales.
- Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales.
- Matriz de Control Operacionales de Aspectos Ambientales Significativos.
- Matriz Monitoreo.

9. El CONTRATISTA presentará a la Unidad Seguridad Industrial y Protección Ambiental un programa de Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental antes de iniciar el servicio u obra de acuerdo con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión, Manual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental para Contratistas (M.SEGU-CO-PR vigente desde 09.12.2016), el cual será responsable de su cumplimiento reportando mensualmente en PETROPERÚ, los registros que evidencien su cumplimiento.

10. El CONTRATISTA cumplirá con realizar los exámenes médicos a sus trabajadores dependiendo de las condiciones de riesgo a los que estará expuesto el trabajador en el ejercicio de sus funciones PETROPERÚ, podrá solicitar la evaluación médica del trabajador que muestre signos y síntomas de incapacidad para cumplir con sus funciones.

El CONTRATISTA deberá presentar los siguientes documentos:

- Certificados de Exámenes médicos de Ingreso de acuerdo con los siguientes perfiles:
 - a) Perfil del Examen Médico Pre ocupacional a personas menores de 40 años.
- Exámenes de Laboratorio:
 - Examen de hemoglobina y hematocrito.
 - Examen completo de orina.
 - Dopaje de glucosa.
 - Dosaje de creatinina.
 - Examen de colesterol total.
 - Examen sobre el grupo sanguíneo factor RH.
- Imágenes:
 - Radiografías de tórax.
 - Electrocardiograma de reposo.
 - Exámenes psicológicos (fobias).
- Otros exámenes, según el criterio médico relacionado con el puesto al que postula:
- b) Perfil del Examen Médico Pre ocupacional a personas con edad mayor de 40 años.
- Al perfil del examen médico pre ocupacional a personas menores de 40 años, se adiciona:
 - Test de esfuerzo.
 - Perfil lipidio.

11. El CONTRATISTA debe asegurar que su personal conozca, comprenda y ejecuta sus actividades de acuerdo con las normas en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de PETROPERÚ, y deberá presentar antes de iniciar el servicio u obra:
- Registro de inducción a la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de todo el personal que intervendrá en el contrato.
 - El CONTRATISTA dotará de ropa de trabajo anti flama cuando se realicen trabajos en áreas de proceso o áreas clasificadas como Clase I, División I y II, implementos de seguridad necesarios certificados bajo estándares nacionales o internacionales, estos serán renovado cuando su estado de conservación o tiempo será verificado por personal de PETROPERÚ, y en caso de incumplimiento serán suspendidos los trabajos.
 - El CONTRATISTA deberá presentar antes de iniciar el servicio u obra de los siguientes registros:
 - Relación de implementos de seguridad necesarios para cada puesto de trabajo.
 - Registro firmado de dotación de Implementos de Seguridad a todo el personal que intervendrá en el servicio u obra.
12. El CONTRATISTA es responsable de las consecuencias de cualquier accidente o incidente ocurrido durante la ejecución del trabajo, obligaciones generadas por el mencionado evento así mismo será responsable de restaurar el daño producido por el incumplimiento de las disposiciones de PETROPERÚ, es materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental y la Legislación vigente en estos temas.
13. Ante algún incumplimiento del CONTRATISTA respecto a la Legislación vigente en materia de Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental y los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión. PETROPERÚ, quedará facultado para imponer sanciones y/o descuentos de acuerdo con las condiciones generales de contratación.
14. El CONTRATISTA designará un Ingeniero Residente como responsable del servicio u Obra dentro de PETROPERÚ, durante la ejecución del servicio u obra a su cargo.
15. El CONTRATISTA en caso de adquirir productos químicos para las actividades a realizar dentro de las instalaciones de PETROPERÚ, deberá contar con las Hojas de Seguridad de Materiales – MSDS (Material Safety Data Sheet) de acuerdo con la norma ISO 11014-1 en idioma español, el cual será difundido a su personal. Asimismo, es responsable de la disposición final y ambientalmente segura de los residuos, envases y recipientes.

El CONTRATISTA deberá presentar los siguientes documentos antes de iniciar el servicio u obra:

- Relación de productos químicos a utilizar en la ejecución de sus trabajos.
- Registro de capacitación al personal respecto a la metodología de manipulación, almacenamiento y uso de los productos químicos.

Las empresas Proveedoras o Fabricantes que proporcionen a PETROPERÚ, equipos o materiales, deberán indicar la fecha de fabricación, envasado y caducidad del producto, así como la metodología de manipulación, almacenamiento, montaje, etc., del mismo. Además, el fabricante o proveedor deberá proporcionar las Hojas de Seguridad de Materiales - MSDS (Material Safety Data Sheet) cuando se tratan de sustancias químicas de acuerdo con la norma ISO 11014-1 el idioma español.

APÉNDICE N° 15 - “PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE SOBORNO”

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

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

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

APÉNDICE N° 16 - DECLARACIÓN JURADA SOBRE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO U HOSTIGAMIENTO SEXUAL Y AL Estricto CUMPLIMIENTO DE LA LEY N° 29742 “LEY DE PREVENCIÓN Y SANCIÓN DEL HOSTIGAMIENTO SEXUAL DE PETROPERÚ S.A.

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

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

Presente. –

Ref.: PROCESO POR ADJUDICACIÓN ABREVIADA

“SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD DE REFUERZOS DE TUBERÍA Y ANALISIS DE FALLA EN EL ONP Y ORN”

(Nombre del Postor), con R.U.C. N°, con domicilio legal en

.....,

teléfono.....,

e-mail....., identificado 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 PETROPERU que 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.

.....

Representante Legal del Postor

Razón Social o DNI

**APÉNDICE N° 17 - DECLARACIÓN JURADA DE NO ENCONTRARSE IMPEDIDO
DE CONTRATAR CON EL ESTADO**

Lugar, de.....de 2024

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

Presente. –

Ref.: PROCESO POR ADJUDICACIÓN ABREVIADA

“SERVICIO DE INSPECCIÓN, CONTROL DE CALIDAD DE REFUERZOS DE TUBERÍA Y
ANÁLISIS DE FALLA EN EL ONP Y ORN”

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

No tenemos impedimento para contratar con el Estado, conforme a lo dispuesto en la
normativa de contrataciones del Estado.

Representante Legal del postor/Postor
Razón Social o DNI

APÉNDICE N° 18 - DECLARACIÓN JURADA SOBRE CONFLICTO DE INTERESES CON PERSONAL DE PETROPERÚ

(Razón Social del Postor), con R.U.C. N°, con domicilio legal en, teléfono....., e-mail....., debidamente representada por, identificado con D.N.I N°, cumplimos con declarar lo siguiente:

INFORMACION DETALLADA:

1.- Afinidad/ consanguinidad (se considera a los convivientes y uniones de hecho) con personal de PETROPERÚ; del representante legal y/o accionistas en los últimos cinco (05) años u otro colaborador que el proveedor considere que existe un conflicto de interés en la ejecución contractual derivada del Proceso N°.....:

TRABAJADOR DE PETROPERÚ	DNI	AFINIDAD/CONSANGUINIDAD	CARGO	ÁREA A LA QUE PERTENECE

2.- Información de otras empresas, sociedades u otras entidades en las que posea alguna clase de participación patrimonial o similar el representante legal y/o accionistas en los últimos cinco (05) años:

RAZON SOCIAL	RUC	PORCENTAJE DE PARTICIPACION	PERIODO

3.- Participación en directorios, consejos de administración y vigilancia, consejos consultivos, consejos directivos o cualquier cuerpo colegiado semejante, sea remunerado o no, el representante legal y accionistas en los últimos cinco (05) años:

INSTITUCION, EMPRESA O ENTIDAD	CARGO	PERIODO

4.- Empleos, asesorías, consultorías y similares, en los sectores público y privado, sea remunerado o no; del representante legal y/o accionistas en los últimos cinco (05) años:

INSTITUCION, EMPRESA O ENTIDAD	CARGO O POSICION	PERIODO

5.- Otra información relevante que considere necesario declarar y que pueda significar un potencial conflicto de interés.

Declaro expresamente que toda la información contenida en la presente declaración contiene todos los datos relevantes, es veraz y exacta. Además, deberé contactar con PETROPERU si surge un conflicto de intereses durante la ejecución del contrato.

Representante Legal del postor/Postor
Razón Social o DNI

APÉNDICE N° 19 – REQUISITOS DEL PERSONAL

La experiencia del personal requerido será acreditada de cualquiera de las siguientes formas:

- Copia simple de contrato y su respectiva conformidad, o
- Constancias de trabajo, o
- Certificados, o
- Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

Asimismo, para la acreditación de la formación profesional del personal clave, se deberá presentar copia simple del Título Profesional.

Para los trabajos de campo y gabinete relacionados con las actividades de Inspección, Control de Calidad de Refuerzos de Tubería y Análisis de Falla en el ONP y ORN, el personal deberá participar según el Plan de Trabajo Detallado, el cual será actualizado según la evolución de la recepción de los Requerimientos de Inspección respectivos.

La experiencia documentada del personal será remitida para el inicio del servicio. De haber algún cambio de personal, debe notificarse a PETROPERÚ por escrito. El CONTRATISTA será responsable de la evaluación y validación de las hojas de vida con los certificados correspondientes. La participación optativa de PETROPERÚ en la revisión de las hojas de vida del Servicio no libera de responsabilidad al CONTRATISTA respecto a la correcta selección de su personal.

En los perfiles donde se requiere la profesión de Ingeniero, el título deberá estar validado y registrado en la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).

Si el profesional es Ingeniero y extranjero, su título deberá estar validado y registrado en la SUNEDU (<https://www.sunedu.gob.pe/procedimiento-de-reconocimiento-de-grados-y-titulos-extranjeros/>).

En adición, deberán contar toda la documentación migratoria válida para trabajar de manera legal en el país en cumplimiento del D.L. N°689, D.S. N°014-92-TR incluyendo sus modificatorias y R.S. N°0000165-2018-MIGRACIONES (Acta de Permiso de Trabajo Extraordinario – Provisional).

En adición a la descripción de los perfiles que se detallan en el Numeral 2.2 de la Condiciones Técnicas, El CONTRATISTA., deberá contar el personal para cumplir con las siguientes funciones y cantidades:

1) INSPECTOR ASNT NIVEL I

Ingeniero o técnico, con certificación ASNT Nivel I o superior según Recommended Practice No. SNT-TC-1 A, *Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing, Edición actual*, en dos de los métodos de inspección siguientes: VT, MT, PT, UT.

Experiencia mínima de tres (3) años en trabajos de inspección en ensayos no destructivos en sector de la industria.

Su función principal es brindar soporte en las mediciones que realicen el Inspector ASNT Nivel II dentro de cada Grupo de Trabajo.

Se contará con un (01) Ingeniero o técnico como Inspector ASNT nivel I por cada Grupo de Trabajo conformado. Disponibilidad 100% para trabajos de campo. Su metrado está comprendido dentro del costo del Día-Grupo.

2) INSPECTOR ASNT NIVEL II

Ingeniero o técnico, con certificación ASNT Nivel II según Recommended Practice No. SNT-TC-1A, *Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing, Edición actual*, con calificación en los métodos de inspección siguientes: VT, MT, PT, UT.

Para trabajos con equipo PAUT, deberá contar con calificación en Inspección por arreglo de fase según los requerimientos descritos de la normativa ASME Sección V Artículo 1 Apéndice Mandatorio II Edición actual.

Para trabajos con equipo de medición de coercitividad, deberá contar con Certificación expedida por una institución o compañía de ensayos no destructivos reconocida internacionalmente en el uso de dicha metodología.

Experiencia mínima de cinco (5) años en trabajos de inspección en ensayos no destructivos en sector de la industria.

Es responsable de evaluar, con el apoyo del ASNT Nivel I, la aplicación de la técnica de Inspección VT, MT, PT o UT esto es; analizar, aceptar o rechazar de acuerdo con los criterios del código aplicable a la Inspección de anomalías, control de calidad de soldadura o Instalación de refuerzos mecánicos.

Se contará con un (01) Ingeniero o técnico como Inspector ASNT nivel I por cada Grupo de Trabajo conformado. Disponibilidad 100% para trabajos de campo. Su metrado está comprendido dentro del costo del Día-Grupo.

El inspector deberá:

- Realizar mediciones, grillado y caracterización de anomalías volumétricas, geométricas y lineales hasta obtener el mapa de profundidades de cada anomalía. Dichos resultados serán entregados al Inspector ASNT Nivel III para el dimensionamiento de refuerzos mecánicos y al Especialista en Análisis de Falla para la determinación de la Causa Raíz de Fallas.
- Evaluar las zonas donde serán instalados los refuerzos mecánicos mediante el barrido sectorial B-SCAN con ultrasonido, a fin de determinar la sanidad de las áreas.
- Interpretar los resultados del C-SCAN de la última Inspección In-line realizada al ducto para evaluar previamente presencia de corrosión interna sobre la anomalía.
- Verificar la calidad del proceso de soldadura, reportando cualquier situación que pueda representar impacto en el mismo.
- Tener comunicación fluida con el Coordinador Técnico Administrativo y el ASNT Nivel III, desde la progresiva donde se encuentre.
- Interpretar los ensayos VT, MT, PT y UT y proporcionar la información para la elaboración y emisión del Informe Técnico Preliminar, el mismo que tendrá el visto bueno del ASNT Nivel III según las prácticas recomendadas SNT-TC-1A Edición actual, de acuerdo con el código aplicable en su última revisión vigente a la fecha.
- Los inspectores ASNT Niveles II o superior están autorizados a emitir resultados y firmar Informes.
- Inspeccionar equipos o estructuras al interior de las Estaciones ONP/ORN, cuando sea requerido y en caso de contingencia.
- Para aquellos acreditados en el manejo de equipos de ultrasonido por arreglo de fases o PAUT (Phased Array Ultrasonic Testing):
 - Evaluar las zonas donde se descarten presencia de fisuras y microfisuras en las proximidades de refuerzos mecánicos, en los cordones de soldadura o sobre la misma anomalía,
 - Evaluar el espesor interno del ducto previo a la instalación de los donde los resultados C-SCAN de la última inspección ILI muestra presencia de corrosión interna en la tubería comprometida,
 - Evaluar toda inspección que requiera descarte de microfisuras y laminaciones.

3) COORDINADOR DE GRUPO

Ingeniero o técnico con certificación ASNT Nivel I o superior según *Recommended Practice No. SNT-TC-1A, Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing, Edición actual*, en dos de los métodos de inspección siguientes: VT, MT, PT, UT.

Experiencia mínima de tres (3) años en trabajos de inspección en ensayos no destructivos del sector de hidrocarburos, energía y minas.

Es encargado a tiempo completo de la coordinación logística del Grupo de Trabajo, recopilación de información de campo (mediciones realizadas por el Inspector ASMT Nivel II, tipo de anomalía, equipos y herramientas de inspección, metodología de inspección utilizada, etc.), elaboración y oportuna emisión de Reportes Diarios e Informes de Inspección, así como otros requerimientos propios del Servicio.

Como representante del Grupo de Trabajo, mantendrá comunicación fluida con los Inspectores tanto ASNT Nivel II (ubicado en progresiva) y ASNT Nivel III (ubicado en progresiva u oficinas del CONTRATISTA), para lo cual el CONTRATISTA deberá asegurar la comunicación de todos sus grupos mediante redes de telefonía e Internet convencional y satelital (en zonas donde no hay cobertura móvil convencional).

Se contará con un (01) Ingeniero o técnico Coordinador por cada Grupo de Trabajo conformado. Disponibilidad 100% para trabajos de campo y consultas remotas. Su metrado está comprendido dentro del costo del Día-Grupo.

4) ANALISTA DE REPORTES (RAW DATA)

Ingeniero en las siguientes especialidades: Mecánico, Mecánico Eléctrico, Industrial, Metalúrgico, con certificación ASNT según *Recommended Practice No. SNT-TC-1A, Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing, Edición actual*, con calificación en los métodos de inspección siguientes: VT, MT, PT, UT.

Asignado a tiempo completo para el análisis e interpretación de la data cruda obtenida a través de las inspecciones efectuadas con los equipos PAUT (Mapeo de Corrosión y anomalías planares), equipos END por ultrasonido A-SCAN/B-SCAN/C-SCAN y registros de las herramientas de ILI, para la elaboración de los informes finales de inspección.

Experiencia mínima de cinco (5) años en trabajos de inspección en ensayos no destructivos del sector de hidrocarburos, energía y minas.

Estará asignado a tiempo completo para el análisis e interpretación de la data cruda obtenida a través de las inspecciones efectuadas con los equipos PAUT (Mapeo de Corrosión y anomalías planares), equipos END por ultrasonido A-SCAN/B-SCAN/C-SCAN y registros de las herramientas de ILI, para la elaboración de los informes finales de inspección. Cada Analista de Reportes deberá atender entre uno a cuatro grupos de trabajo (END, CIP) en campo y a partir del quinto grupo de trabajo (END, CIP) se activa el segundo Analista de Reportes.

El Analista deberá:

- Facilitar la descarga de la data cruda del equipo PAUT y de acuerdo con el tamaño de los archivos, la información se entregará almacenada en memoria USB o disco duro portátil o proceder a su envío por Internet a través de soluciones Cloud o servidores FTP o a través de un medio de almacenamiento externo portátil enviado a Oficinas PETROPERÚ en Piura. Notificar la entrega por correo electrónico, carta o cuaderno de servicio.
- Manejo de las herramientas informáticas y bases de datos con información de las Inspecciones In-line proporcionado por PETROPERÚ (C-SCAN), realizadas sobre el ONP/ORN para cada tramo, para la interpretación de la información y gráficas de manera que permita evaluar la progresiva inspeccionada de manera integral y complementar las recomendaciones y conclusiones obtenidas por el Grupo de Inspección con la información relevada en campo.
- Con ayuda de la información ILI, proceder con la verificación de la presencia de

corrosión interna que pueda interactuar con la corrosión externa relevada por el Grupo de Inspección. Comprobación oportuna de la pérdida de espesor máxima admisible en las líneas longitudinales y circunferenciales por donde se procederá a soldar los cordones para la instalación de refuerzos mecánicos.

- Con ayuda de la información ILI, proceder con la verificación de corrosión externa y clústeres en los alrededores de la progresiva inspeccionada, de manera que permita al Grupo de Trabajo una evaluación integral que conduzcan a un adecuado control de calidad de las intervenciones.
- Con ayuda de la información ILI, proceder con la verificación de abolladuras y arrugas a lo largo del segmento de tubería inspeccionado, de manera que permita al Grupo de Trabajo una evaluación integral que conduzcan a un adecuado control de calidad de las intervenciones.
- Trabajar en conjunto con el Grupo de Trabajo para la consolidación y pronta emisión de los Informes Técnicos (preliminares y finales), Dossiers de calidad y demás entregables del Servicio.

5) INSPECTOR NACE CIP NIVEL 2

Ingeniero en las siguientes especialidades: Mecánica-Eléctrica, Química, Metalúrgica, Mecánica, Industrial, con certificación vigente *CIP-2 (Coating Inspector Level 2)* por la Asociación para la Protección y el Rendimiento de los Materiales (AMPP).

Con una experiencia específica mínima de cuatro (4) años en labores de inspección, mantenimiento, elaboración de informes en aplicación y/o evaluación de revestimientos/recubrimientos en ductos y/o plantas industriales del sector de hidrocarburos, energía y minas.

Se contará con tres (3) Ingenieros con certificación vigente CIP-2 (Coating Inspector Level 2) por la Asociación para la Protección y el Rendimiento de los Materiales (AMPP) que serán asignados a tiempo completo para el análisis de la evaluación del recubrimiento en zonas enterradas y sumergidas, y la correspondiente elaboración de los informes finales de inspección.

Disponibilidad 100% para consultas remotas. Disponibilidad de acuerdo con la necesidad de trabajos de campo (día-hombre) descritos en el **Apéndice N° 03**.

El inspector deberá:

- Registrar la condición del terreno previo a la excavación y posteriormente antes de los trabajos de relleno de la zanja.
- Caracterizar el suelo.
- Ejecutar las inspecciones previas al retiro del revestimiento.
- Recolectar las muestras de suelo y valorar la agresividad del suelo.
- Realizar los controles para la aplicación del nuevo revestimiento como prueba de adherencia e Inspección mediante Holiday detector.
- Remitirá la información obtenida en campo a través de un Informe Técnico preliminar que comprenderá: Descripción de la zona analizada, técnicas de inspección empleadas, mediciones realizadas, análisis de las normativas NACE, SSPC o similar aplicables en atención a la indicación caracterizada, conclusiones, recomendaciones preliminares y registro fotográfico. Deberá firmar y sellar el informe elaborado en todas sus hojas.

6) SUPERVISOR CASS

Ingeniero en las siguientes especialidades: Mecánica, Mecánica-Eléctrica, Química, Metalúrgica, Industrial u otras especialidades de ingeniería con especialización en Seguridad Industrial, Salud Ocupaciones y Medio Ambiente.

Debe contar como mínimo con (02) dos años de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiental en la actividad de hidrocarburos o minería o industrias químicas o construcción o afín a la actividad que realiza la empresa contratista.

Se contará con tres (3) Ingenieros, los cuales se repartirán uno por cada Tramo. Disponibilidad de acuerdo con la necesidad de trabajos de campo (día-hombre) descritos en el **Apéndice N° 03**.

Asimismo, debe contar con el siguiente conocimiento:

- Capacitación y/o estudios de especialización en seguridad y salud en el trabajo, estos temas deben acumular una duración mínima de 120 horas. Deseables cursos de ambiental y calidad.
- Capacitación en el(los) trabajo(s) de alto riesgo a ejecutar.
- Su función principal es asegurar el cumplimiento de su Sistema Integrado de Gestión en materias de Seguridad y Protección al Medio Ambiente.

7) SANITARIO

Personal Técnico o auxiliar en enfermería, debe acreditar una experiencia mínima de dos (02) años en el ejercicio de su profesión. Es la persona con conocimiento en primeros auxilios, aplicación de medicinas en la atención del personal que pueda encontrarse en una emergencia, es la persona encargada de velar por la salud del personal que ejecuta los Trabajos de inspección del Tramo I y ORN.