



CONDICIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS OFFHSORE - LOTE Z-69

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

MARZO 2025

CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

SERVICIO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS OFFSHORE LOTE Z-69

I. GENERALIDADES

1.1. OBJETO

PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el Servicio de Análisis estructural de plataformas Offshore – Lote Z-69, con la finalidad de cumplir con lo establecido en el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote Z-69.

El servicio consiste en el análisis del estado actual referido a desgastes por corrosión, anomalías estructurales (abolladuras, fisura, flexiones y actualización de cargas) ante cargas como los Equipos de Facilidades de Producción y/o con los equipos de Well Service/WorkOver, en concordancia con la norma API 2SIM (2014) y API RP 2A WSD (2014) y manual de integridad.

1.2. ÍTEMS:

No aplica.

1.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

- Suma alzada
 Precios Unitarios
 Costos reembolsables
 Mixto

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

1.4. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

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

1.5. TIPO DE ACTIVIDAD

- (.....) Intermediación laboral
(.....) Tercerización
(...x ...) Consultoría/ Asesoría
(.....) Servicios Generales

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

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

ejemplar del mismo. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del presente Servicio y reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.

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

En particular, EL CONTRATISTA se obliga a lo siguiente:

- Hacer de conocimiento de su personal y representantes que accedan a la información, respecto del contenido del carácter confidencial de la información y respecto de las obligaciones del CONTRATISTA respecto de su uso y conservación.
- Tomar las medidas que resulten necesarias para impedir que la información confidencial sea conocida por o revelada a terceros o utilizada para fines distintos a los que son materia de este contrato.
- La información confidencial sólo podrá ser divulgada a terceras personas, previo consentimiento expreso y escrito de PETROPERÚ.
- Informar inmediatamente sobre cualquier desvío, pérdida o robo de la información que recibe, así como a tomar las medidas correctivas del caso y asumir las responsabilidades a las que se diera lugar.
- Devolver toda la información que obre en su poder, a requerimiento de PETROPERÚ, incluyendo cualquier copia que se haya producido para el trabajo que se va a realizar.
- Indemnizar a PETROPERÚ en caso de que el incumplimiento de alguno de los compromisos expresados en este documento genere algún daño o perjuicio.

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

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

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

1.13. PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE SOBORNO

En virtud de la presente cláusula, el CONTRATISTA declara haber recibido y leído la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno de PETROPERÚ adjunta al presente contrato (Ver **Apéndice N°13**); manifestando comprenderla y comprometiéndose a cumplirla, conjuntamente con sus socios o asociados, directores, integrantes de los órganos de administración, representantes legales, apoderados, y toda persona natural o jurídica que actúa por su cuenta o beneficio, por su encargo o en su representación; con énfasis en los siguientes aspectos:

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

evidencias, considera que el CONTRATISTA ha incumplido cualquiera de los compromisos mencionados en esta cláusula, situando a PETROPERÚ S.A. frente a un riesgo legal, patrimonial o reputacional o que pueda generarle sanciones administrativas, civiles, penales; sin perjuicio de que PETROPERÚ S.A. brinde información a las autoridades competentes e inicie las acciones legales pertinentes, incluyendo las indemnizatorias que resulten aplicables.

1.14. SISTEMA DE INTEGRIDAD

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

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

El Código de Integridad de PETROPERÚ, la Política Corporativa de Integridad y Lucha contra la Corrupción y el Fraude, así como los Lineamientos del Sistema de Integridad se encuentran publicados en el portal de PETROPERÚ, en el siguiente enlace:

<https://www.petroperu.com.pe/buen-gobierno-corporativo/nuestro-sistema-de-integridad/>”

1.15. COMPROMISO DEL CONTRATISTA DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO U HOSTIGAMIENTO SEXUAL

PETROPERU practica y promueve el ejercicio de tolerancia cero al acoso u hostigamiento sexual en cualquiera de sus formas, con la finalidad de garantizar un ambiente libre de acoso, hostigamiento, discriminación y violencia, así como promover un lugar de trabajo saludable y seguro que permita el bienestar físico y mental de sus trabajadores. A efectos de trasladar nuestro compromiso de tolerancia cero al acoso u hostigamiento sexual a los contratistas de PETROPERU, EL CONTRATISTA deberá presentar, para el inicio del servicio, una Declaración Jurada adhiriéndose a esta iniciativa y al estricto cumplimiento de la Ley N° 29742 “Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual”. Ver **Apéndice N°11**.

II. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

2.1. Experiencia de la empresa

El Postor deberá acreditar experiencia en el Servicio de Análisis estructural de plataformas Offshore y estudios especiales por un monto mínimo acumulado de S/ 185,000.00, o su equivalente en moneda extranjera (T.C según fecha de la conformidad). Los servicios podrán tener una antigüedad no mayor a los últimos cinco (05) años contados desde la fecha de presentación de propuestas hacia atrás.

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

- Copia de los contratos suscritos y la respectiva conformidad de culminación de la prestación de cada uno de los Servicios, donde se especifique claramente el periodo

de ejecución y el monto ejecutado; en caso algún contrato culminado que no cuente con la respectiva conformidad de culminación, no se considerará válido.

- Copia simple de facturas y/u otros comprobantes de pago debidamente cancelados.

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

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

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

III. GARANTÍAS Y PÓLIZAS

3.1 **GARANTÍAS**

(X) SÍ

(...) NO

3.1.1. **GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

El GANADOR DE LA BUENA PRO deberá presentar para la formalización del Contrato, una carta fianza a nombre de PETROPERÚ, como garantía de fiel cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la que deberá ser emitida por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del monto contractual.

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

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

En caso la carta fianza presentada por el GANADOR DE LA BUENA PRO no sea por el total del plazo estipulado en el párrafo precedente, deberá presentar la prórroga o renovación del plazo de validez de la carta fianza, por lo menos siete (7) días útiles antes de la fecha de vencimiento. Si no se recibe la prórroga o renovación,

Los comprobantes de pago deberán estar acompañadas de:

- Para el caso de pagos parciales: Copia del Contrato u Orden de Trabajo a Terceros (OTT), la valorización aprobada y/u otros documentos que sustenten la ejecución del servicio.
- Para el caso del pago final: Contrato u Orden de Trabajo de Terceros (OTT) original, la valorización final aprobada, el acta de conformidad de recepción, acta de liquidación y/u otros documentos que sustenten el término del servicio.

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

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

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

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

5.2 FORMA DE PAGO

Los comprobantes de pago serán pagados a los Sesenta (60) días calendario.

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

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

5.3 SUSPENSIÓN DE PAGOS

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

VI. DESCRIPCIÓN DE ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO / OBRA

6.1 NORMATIVA TÉCNICA

La contratación del Servicio responde a la siguiente normativa vigente:

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias

- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 043-2007-EM, que aprueba el Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos y modifica diversas disposiciones.
- DS N° 032-2004-EM “Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos”
- API RP 2A WSD – 2014 “Recommended Practice for Planning, Designing and Constructing Fixed Offshore Platforms-Working Stress Design”.
- API 2SIM, “Structural Integrity Management of Fixed Offshore Structures”, First Edition, November 2014
- Instituto Americano de la Construcción del Acero, "Especificación para el Diseño, Fabricación y Construcción de Acero Estructural para Edificios.
- Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.

6.2 LUGAR DE EJECUCIÓN

Para el servicio de los análisis estructurales de plataformas offshore NO está previsto visitas en campo.

En caso de que PETROPERÚ requiera que un (01) representante técnico especialista en análisis estructural para el sustento ante PETROPERÚ o ante los ENTES REGULADORES EN PERU esta será mediante Teleconferencia.

Los análisis estructurales serán elaborados 100% en las oficinas de la CONTRATISTA y tendrán como hito de inicio (01) kick off meeting. El KOM, las revisiones en el proceso de ejecución, aclaraciones y cierre serán mediante reuniones teleconferencia. LA CONTRATISTA deberá dar las facilidades técnicas de comunicación, para las coordinaciones Teleconferencia. En caso LA CONTRATISTA requiera reuniones presenciales será a costo suya.

6.3 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El inicio del servicio se formalizará con la suscripción del Acta de Inicio del Servicio, o el documento que haga de este, y culminará con la ejecución total de los servicios detallados en el [Apéndice N°1](#). El servicio será ejecutado en un plazo estimado de seis (06) meses.

6.4 ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO

El CONTRATISTA, por sus propios medios, con plena autonomía económica, administrativa y directiva deberá proporcionar el Servicio de Análisis estructural de plataformas Offshore y estudios especiales – Lote Z-69.

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

6.5 ENTREGABLES

EL CONTRATISTA remitirá los entregables establecidos en el numeral 1.4 del **Apéndice N° 1**, los cuales hacen referencia al listado de estructuras referenciales que se comparte. PETROPERÚ podrá actualizar el listado de estructuras involucradas en el servicio de acuerdo a sus necesidades.

| Item | Campo | Plataforma | Edad (años) | Prof agua (ft) |
|------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 1 | LOBITOS | LO15 | 38 | 48 |
| 2 | PEÑA NEGRA | PN3 | 41 | 332 |
| 3 | SECHURA | SP1 | 20 | 238 |
| 4 | SECHURA | SP1A | 18 | 244 |
| 5 | LOBITOS | LO19 | 23 | 74 |
| 6 | PROVIDENCIA | PV14 | 39 | 44 |
| 7 | PEÑA NEGRA | SS | 48 | 52 |
| 8 | PEÑA NEGRA | GG | 51 | 120 |
| 9 | LOBITOS | LO6 | 41 | 335 |
| 10 | PEÑA NEGRA | PN2 | 45 | 292 |

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

6.6 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

El CONTRATISTA reconoce que, si infringe las obligaciones establecidas en el contrato, responderá por todos los daños y perjuicios que dicho incumplimiento ocasione a PETROPERÚ.

6.7 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ

PETROPERÚ otorgará las siguientes facilidades al CONTRATISTA:

- Brindar toda la información que obre en su poder y que fuera requerida por EL CONTRATISTA para la adecuada prestación del Servicio.
- Brindar las facilidades que correspondan para que EL CONTRATISTA pueda prestar adecuadamente las obligaciones a su cargo.

VII. FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA

El CONTRATISTA ejecutará los servicios solicitados por PETROPERÚ aplicando la estructura económica indicada en el **Apéndice N° 2** de las presentes condiciones técnicas.

VIII. APENDICES

| | |
|----------------|--|
| Apéndice N°1: | Alcance detallado y descripción del servicio. |
| Apéndice N°2: | Propuesta económica. |
| Apéndice N°3: | Relación de documentos que acrediten la experiencia del postor en la actividad. |
| Apéndice N°4: | Declaración Jurada de Cumplimiento del Alcance del Servicio. |
| Apéndice N°5: | Modelo de Garantía por Fiel Cumplimiento del contrato |
| Apéndice N°6: | Declaración jurada sobre privacidad y confidencialidad empresarial de la política corporativa de seguridad de la información y del reglamento de seguridad de la información de Petroperú S.A. |
| Apéndice N°10: | Política Corporativa de Seguridad de la información de Petroperú. |
| Apéndice N°11: | Declaración Jurada sobre Compromiso de Tolerancia Cero al Acoso u Hostigamiento Sexual y al Estricto Cumplimiento de la Ley N° 29742 |
| Apéndice N°12: | Cláusulas de compromiso de adhesión al sistema de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo, al sistema de prevención de delitos de corrupción y al sistema de gestión antisoborno |
| Apéndice N°13: | Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, De Delitos De Corrupción Y De Soborno. |

APÉNDICE N° 1

ALCANCE DETALLADO Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

1. ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del servicio involucra la elaboración de informes de Evaluación Estructural individuales de plataformas, con el fin de valorizar el riesgo estructural cuantitativamente, encontrar la causa raíz de las plataformas que tienen problemas de movimiento y definir alcances de reparación económicas según la vida útil de operación y que generen ahorro en el uso de los recursos marinos (Barcazas, estación de buceo, ROV, embarcación de cementado, remolcadores, fuel boat). Además, es dato de entrada para el Sistema de Gestión de Integridad de Plataformas (SIMS), el cual es fiscalizado por el ente regulador. Los informes presentarán los resultados de la Evaluación Estructural realizadas a las plataformas, en condiciones físicas y mecánicas actuales deducidas de los informes alcanzados de Inspección Nivel I, Nivel II, Nivel III y IV, bajo condiciones de carga de Producción, cargas Pre-Reparación y/o cargas de Well Service / Work Over.

El Servicio abarca la ejecución y desarrollo de las siguientes actividades por parte de LA CONTRATISTA:

- A. LA CONTRATISTA elaborará los informes con el detalle del análisis Estructural según el numeral 1.4 o parcial según requerimiento del PETROPERÚ.
- B. LA CONTRATISTA usará el software según numeral 3.1. para hacer la modelación de las plataformas.
- C. LA CONTRATISTA realizará la revisión de la información técnica entregada por PETROPERÚ para identificar datos de entrada para el modelamiento del jacket. LA CONTRATISTA solicitará la información técnica requerida con 7 días de anticipación.
- D. En el caso faltase información técnica, LA CONTRATISTA tendrá que coordinar con PETROPERÚ para completar la data o identificar una plataforma patrón equivalente.
- E. LA CONTRATISTA brindará personal calificado y experiencia para la ejecución de los Análisis Estructurales. Además, un (01) responsable para el servicio para las coordinaciones con PETROPERÚ.

1.1. Detalle de las actividades:

- A. Análisis Estructural: Incluir en el modelo de la plataforma los hallazgos encontrados en la Inspecciones Nivel I (anomalías y espesores en el Top Side o superestructura) según el alcance que establezca PETROPERU, Inspecciones Nivel II, III y IV (anomalías y espesores en Estructura Sumergida o Subestructura y pilotes) actualizando las propiedades geométricas de cada elemento o miembro estructural de la plataforma.

Las anomalías serán identificadas, clasificadas y se valorizará cuantitativamente (mediante una matriz) el impacto a la resistencia de los elementos o nodos.

Indicar de forma gráfica los espesores de los miembros del Jacket y Top Side, que serán considerados en el Modelo. Similar a las Figuras N° 6, 7 y 8.

- Figura N° 6 – Espesores de los elementos del Jacket calculados a partir de informe de inspección Nivel III o IV: Con un resumen grafico de los años de inspección y proyectado al año del análisis (2024)
- Figura N° 7 – Espesores de los elementos del Top Side calculados a partir de informe de inspección Nivel I: Con un resumen grafico del año de inspección y proyectado al año del análisis.

- Figura N° 8 – Actualización de propiedades de estructuras según anomalías: Con los cortes o pérdida de espesor, las propiedades de sección serán actualizadas en el modelo.
- Figura N° 13 – Esquema de resumen de hallazgos en el Jacket, de los diferentes años de inspección nivel II, III y IV. Además de la evolución de los hallazgos.

En caso la última inspección Nivel I, II, III o IV, NO contenga todos los miembros, se tendrá que recurrir a la penúltima inspección y/o anteriores hasta completar la totalidad de los miembros y realizar una proyección al año de la elaboración del Análisis Estructural.

El grado de corrosión será generado con 02 informes de medición de espesores de las plataformas listadas según numeral 1.3., para que sea usado para la proyección de disminución de espesores al año 2024.

La CONTRATISTA debe notificar a PETROPERÚ y explicar las asunciones por hipótesis de su cálculo. En caso de falta de datos, en coordinación conjunta con PETROPERÚ, se usará una plataforma similar e indicada en el informe. En los numerales 4.1 y 4.2 se presentan los pasos referenciales para elaboración de los Análisis Estructural de plataforma offshore.

Las hipótesis serán registradas, detalladas, explicadas y aclaradas por métodos FEM de análisis local o encaso sea por falta de información detallada por PETROPERÚ, estos acordarán el cierre de hipótesis.

B. Modelación de Plataforma

Para la evaluación de la plataforma se utilizará un modelo estructural el cual será realizado en el software según numeral 3.1. El Jacket / Pilote / Mesas de la Plataforma contemplarán todos los elementos estructurales y accesorios que se encuentren en los planos última versión y según informará PETROPERÚ mediante informes o registro fotográfico.

Las coordenadas de los nodos y características geométricas serán según planos de estructura de Jacket, elevaciones, mesas, embarcadero y pilotes. Los modelos en 3D serán entregados al PETROPERÚ en el formato del software utilizado (SACS, SAP2000, SESAM Offshore y otros) y Excel, considerando la coordenada (0,0,0) en el fondo marino y en centro del Mudmat.

El modelo estructural incluye los elementos que conforman la superestructura y subestructura, los accesorios estructurales tales como, barandales, sistemas de piso, embarcadero, boom, conductoras, campanas, entre otros, se consideran únicamente como carga muerta, la cual será aplicada directamente al modelo. Ver Figura N° 1.

Todos los ELEMENTOS / MIEMBROS Y NODOS deberán ser incluidos en el análisis y tener un nombre referencial según procedimiento “Denominación de Elementos Estructurales en Plataformas Offshore”, para que sean identificados cada miembro estructural, ver Figura N° 9 (Nomenclatura y estatus de miembros).

Para asegurar que el modelo del Jacket este calibrada en el software, PETROPERÚ brindara datos de los acelerómetros (aceleración, velocidad, desplazamiento y frecuencias) de una (01) plataforma típica, para la verificación aproximado. El rango de aceptación de la calibración del modelo con datos de campo sera menor al 15% respecto al modelo teórico.

B.1. Estado de Carga

- Carga Muerta Modelada (Peso Propio de la Estructura). Ver Figura N° 1
- Carga Muerta No Modelada (rejillas y barandas, vida marina, ánodos de sacrificio, cuna de deslizamiento, guía de conductoras, orejas de arrastre). Ver Figura N° 2
- Carga Viva en áreas Libres (Cargas por tripulación, material, herramientas). Ver Figura 4.
- Carga de Equipos Producción (equipos, tuberías e incluye líquidos contenidos en tuberías y recipientes). Ver Figura N° 3
- Carga de Equipos para Pre-Reparación (Grúa de 7 Tn aprox y tanque de 500 bls)
- Carga de Equipos de WO/WS (4 ubicaciones de Pozos, comenzando desde lado Oeste en sentido Antihorario)
- Cargas Marinas y Ambientales (8 direcciones). Ver Figura N° 5.

B.2 Análisis de combinación

Ingresar los pesos propios de cada condición y externas (vivas y marinas).

Hacer las corridas en el Modelo Integral de la Plataforma (Jacket, pilotes y Mesas) considerando:

Producción

- Operación Normal al 2025
- Operación Normal y pre-reparación (Grúa y tanque) al 2025.
- Tormenta al 2025
- Sismo al 2025
- Impacto de Barcaza o Crew boat al 2025
- Impacto de caída de objetos 2025

WO/WS

- Operación al 2025
- Tormenta al 2025
- Sismo al 2025
- Impacto de Barcaza o Crew boat al 2025

Resultados

Status de cada miembro y nodo con su criterio de aceptación (Ver Fig N° 9).

Matriz de criticidad de los elementos Primarios, secundarios, auxiliares, los cuales tendrán como resultado global de criticidad. Ver Figura 10.

- TOP SIDE: Se deberá desarrollar 5 niveles (Soporte Vertical, Soporte Diagonal, Viga Principal, Viga Secundaria y Viga Auxiliar), con sus niveles de criticidad según anomalía encontrada en cada elemento. En caso solicite PETROPERU. Ver gráfico 10.
- JACKET Y PILOTE: Se deberá desarrollar 5 niveles (Pilote, Patas de Jacket, Elevaciones, Diagonales Verticales y Diagonales Horizontales), con sus niveles de criticidad según anomalía en cada elemento. Ver Figura 10.

Conclusiones.

- Estado estructura de sectores de la plataforma.

- Ratios de aceptación

Recomendaciones.

- Formas de mejoras de los datos de entrada.
- Forma de mejora de la condición estructural, con reforzamiento en las zonas afectadas (instalación de arriostres con grapas, cementación de patas, cementación de arriostres, etc) en cada una de las condiciones analizadas solicitados por PETROPERÚ (Producción y/o WO/WS). Indicando la zona a reparar con esquemas.

1.2. Documentos técnicos para la ejecución del servicio

LA CONTRATISTA ejecutará el Servicio dando cumplimiento a los siguientes manuales, procedimientos y normas técnicas nacionales e internacionales.

- La CONTRATISTA será responsable del uso correcto de las normas aplicables, por el cual brindará el sustento de las hipótesis e interpretación de las normas.
- La CONTRATISTA brindará al inicio del servicio su procedimiento detallado de ejecución de los análisis estructurales, que defina las pautas para obtener el mayor nivel de desempeño de los estudios.
- En el procedimiento de la elaboración del modelo, la CONTRATISTA implementará su sustento técnico en caso tenga hipótesis asumidas, la cual será incluida en el informe.
- La CONTRATISTA otorgará las horas hombres necesarios para las revisiones, respuestas de observaciones, consultas técnicas y participar en reuniones de aclaraciones con otros departamentos de PETROPERÚ o ENTES REGULADORES.

1.3. Cronograma referencial para la ejecución del servicio:

El inicio del servicio será fijado entre PETROPERÚ y la CONTRATISTA mediante del KOM, el cual será ejecutado vía Teleconferencia.

Los alcances totales de los Análisis Estructurales serán según lo indicado en el numeral 4.1. En el KOM será definido el alcance total y/o parcial según la necesidad operativa de PETROPERÚ (Producción, Pre-reparación, con tanques externos, y/o WO/WS), además según condiciones complementarios (impacto de embarcaciones, barcasas o artefacto naval) la cual está a criterio de PETROPERÚ.

La CONTRATISTA, con dichos alcances Totales y/o parciales, se encargará de planificar y coordinar las actividades de gabinete que le permitan desarrollar y ejecutar lo solicitado además de proveer los recursos necesarios para cumplir con el cronograma de entregas establecido de los Informes de Evaluación Estructural de las Plataformas Petroleras.

La CONTRATISTA entregará su cronograma preliminar con las etapas de ejecución del servicio detallado (descripción de cada etapa de trabajo con su respectiva tarea, requisito y tiempos de ejecución), según los alcances definidos en el KOM.

Las características generales referencial de las plataformas a analizarse serán los siguientes:

| Item | Campo | Plataforma | Edad (años) | Prof agua (ft) | Cantidad Compresores |
|------|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------------|
| 1 | LOBITOS | LO15 | 38 | 48 | |
| 2 | PEÑA NEGRA | PN3 | 41 | 332 | 1 |
| 3 | SECHURA | SP1 | 20 | 238 | 1 |
| 4 | SECHURA | SP1A | 18 | 244 | 2 |
| 5 | LOBITOS | LO19 | 23 | 74 | |
| 6 | PROVIDENCIA | PV14 | 39 | 44 | |
| 7 | PEÑA NEGRA | SS | 48 | 52 | |
| 8 | PEÑA NEGRA | GG | 51 | 120 | 1 |
| 9 | LOBITOS | LO6 | 41 | 335 | 1 |
| 10 | PEÑA NEGRA | PN2 | 45 | 292 | 1 |

1.4. Entregables

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

Los informes serán entregados en idioma Castellano en revisión A (50%), en revisión B (100%) de forma electrónica para que pueda ser revisado en conjunto con la CONTRATISTA / PETROPERÚ para su validación y pasar a revisión "0" de forma electrónica en formato PDF y editable.

Nota: No es necesario los informes en físico.

INFORME ANALISIS ESTRUCTURAL: El contenido referencial del informe deberá tener como mínimo el siguiente contenido, sin ser limitante.

1. Resumen Ejecutivo
2. Introducción
3. Objetivo
4. Referencias
5. Sistema de Unidades (Sistema ingles). En el caso de masa y área, será incluido los equivalentes de Toneladas y metro cuadrado, estas serán escritas entre ().
6. Norma, Códigos y Referencias
7. Análisis de Inspección.
 - 7.1. Identificación de anomalías (Abolladura, fisura, Grieta, desprendimiento de soldadura, agujero x corrosión, agujeros generados por la operación, aflojamiento de pernos, socavación de soldadura, socavación de terreno, etc), según las inspecciones Nivel I, II, III y IV.
 - 7.2. Clasificación de anomalías, la CONTRATISTA generara una matriz de las anomalías en orden de criticidad.
8. Modelación Estructural
 - 8.1. Modelo Top Side (Considerando perdida de espesor y anomalías)
 - 8.2. Modelo de Jacket / Pilote. Con efecto de interacción del subsuelo submarino y el pilote (Considerando perdida de espesor y anomalías)
 - 8.3. Condiciones de Carga
 - 8.4. Combinaciones de Carga

9. Análisis Estructural según combinaciones (incluye análisis de nodos)
 - 9.1. Producción
 - 9.1.1. Operación Normal
 - 9.1.2. Tormenta
 - 9.1.3. Sismo
 - 9.1.4. Impacto de Barcaza o Crew boat (Sera 2 casos). Ver Figura N° 11.
 - 9.1.5. Impacto de caída de objetos
 - 9.2. WO/WS (04 posiciones de equipos)
 - 9.2.1. Operación Normal
 - 9.2.2. Tormenta
 - 9.2.3. Sismo
 - 9.2.4. Impacto de Barcaza o Crew boat (Sera 2 casos). Ver Figura N° 11.
 - 9.2.5. Impacto de caída de objetos
10. Conclusiones
11. Recomendaciones de cada condición de analizada.

ANEXOS: El contenido de los anexos deberá tener como mínimo el siguiente contenido:

1. Archivo del modelo según el software del ítem 5.1. El Excel de los nodos y elementos con su respectivo nombre de identificación.
2. Lista de Miembros con anomalías, matriz de criticidad de anomalías en los miembros y módulos de sección equivalente.
3. Lista de cargas (pesos / ubicación) respecto al centro de plataforma (considerando como centro el fondo marino y el centro del Mudmat)
4. Data de miembros / nodos (identificados con sus nombres), con ratios, desplazamiento de elemento / nodo y su criterio de aceptación en cada condición de Operación. Ver Anexo, grafico 9
5. Matriz de criticidad de los elementos Primarios, secundarios, auxiliares, los cuales tendrán como resultado global de criticidad. Ver numeral 4, grafico 10.
 - TOP SIDE: Se deberá desarrollar 5 niveles (Soporte Vertical, Soporte Diagonal, Viga Principal, Viga Secundaria y Viga Auxiliar), con sus niveles de criticidad según anomalía encontrada en cada elemento. Ver numeral 4 grafico 10.
 - JACKET Y PILOTE: Se deberá desarrollar 5 niveles (Pilote, Patas de Jacket, Elevaciones, Diagonales Verticales y Diagonales Horizontales), con sus niveles de criticidad según anomalía encontrada en cada elemento. Ver numeral 4, grafico 10.
6. Curva de pérdida de capacidad desde el punto cero (instalación de Jacket) hasta la condición actual. Ver numeral 4, grafico 12.
7. Registro de hipótesis durante los procesos de Análisis de inspección, modelamiento y combinación de cargas, los cuales describirá las asunciones o requerimientos de datos detallados. Dichas hipótesis deberán aclarados por la CONTRATISTA y levantado con algún análisis local con FEM.

Nota:

1. Los datos de espectro sísmico serán entregados por PETROPERÚ.
2. Los datos GEOTECNICOS serán referenciales de lugares adyacentes o por ingeniería inversa con los datos de pilotaje de plataformas cercanas.

3. La condición de impacto es para determinar el grado de daño causado. Por ser un análisis local, se puede usar para su análisis un software de elementos finitos. Esta condición será a pedido del CLIENTE.
4. En el alcance no está incluido los análisis de Fatiga, en caso la CONTRATISTA elabore dicho entregable será costo suyo.
5. En el alcance no está incluido los análisis de Pushover, en caso la CONTRATISTA elabore dicho entregable será a costo suyo.

1.5. Personal de LA CONTRATISTA

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

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

1.5.1. Administrador de contrato

PERFIL:

Ingeniero Civil, Naval o Mecánico colegiado y habilitado, con experiencia mínima de cinco (05) años en trabajos de Análisis estructurales de plataformas Offshore.

FUNCIONES:

Coordinar/revisar el alcance y los datos de entrada para los análisis correspondientes, los cuales serán proporcionados por PETROPERÚ.

Coordinar y realizar las revisiones de los entregables en el tiempo y manera adecuado.

Asegurar que equipo del proyecto (CONTRATISTA) cumpla con los objetivos del PETROPERÚ.

Elaborar las conclusiones y recomendaciones en coordinación PETROPERÚ.

Asesorar a PETROPERÚ para las respuestas estructurales con los entes reguladores.

1.5.2. Ingeniero Estructural

PERFIL:

Ingeniero Civil, Naval o Mecánico colegiado y habilitado, con experiencia mínima de cuatro (04) años en trabajos de Análisis estructurales de plataformas Offshore.

FUNCIONES:

Incluir en el modelo de la plataforma los hallazgos encontrados en la Inspecciones Nivel I (anomalías y espesores en el Top Side o superestructura), Inspecciones Nivel II, III y IV (anomalías y espesores en Estructura Sumergida o Subestructura y pilotes) actualizando las propiedades geométricas de cada elemento o miembro estructural de la plataforma.

Notificar a PETROPERÚ y explicar las asunciones por hipótesis de su cálculo. En caso de falta de datos, en coordinación conjunta con PETROPERÚ, se usará una plataforma similar e indicada en el informe.

Manejar el software según numeral 3.1 del **Apéndice N°1**, para modelar las coordenadas de los nodos y características geométricas serán según planos de estructura de Jacket, elevaciones, mesas, embarcadero y pilotes. Experiencia en

realizar “Análisis Modal operacional (OMA)” y calibrar modelos con información de frecuencias naturales.

DISPOSICIONES GENERALES PARA EL PERSONAL

El personal del CONTRATISTA deberá ser dirigido y supervisado exclusivamente por el Administrador del contrato de dicha Empresa, son los únicos autorizados para dirigir el trabajo, aplicar medidas disciplinarias e impartir órdenes a su personal. Esta persona también actuará como el punto de contacto principal para las revisiones y/o aclaraciones generales del proyecto. La comunicación deberá ser periódicamente (como mínimo, revisiones al 50% en Rev “A”, 100% en Rev “B” y Rev “0”) con PETROPERÚ para analizar el estado del proyecto y para asegurarse de que equipo de proyecto (CONTRATISTA) cumpla con los objetivos de PETROPERÚ.

Las revisiones serán entre el responsable del servicio (CONTRATISTA), el administrador de contrato y otras áreas según criterio de PETROPERÚ en forma teleconferencia. Las revisiones en conjunto de sustento estructural con los ENTES REGULADORES NACIONALES PERUANOS estarán incluidas en el servicio, la frecuencia de la reunión con los ENTES REGULADORES será uno (01) por cada plataforma analizada, de forma teleconferencia.

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

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

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

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

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

La contratista deberá garantizar que su personal cumpla con los requerimientos de HSE solicitados por PETROPERÚ, tales como:

- Curso de supervivencia en mar, dictado por un ente certificado

- PBIP: Curso de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias, dictado por un ente certificado
- Curso de Seguridad Portuaria, dictado por un ente certificado
- Curso de inducción CASS dictados por HSE Petroperú.

2. EVALUACION DE DESEMPEÑO (KPIs)

$$KPI (\text{informes}) = \frac{\text{Informes elaborados}}{\text{Informes Programados}}$$

$$KPI (\text{observaciones}) = \frac{\text{Observaciones Subsanadas en informes}}{\text{Observaciones emitidos por PETROPERU}}$$

3. FACILIDADES LOGISTICAS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y CONSUMIBLES

3.1. A ser proporcionados por LA CONTRATISTA

LA CONTRATISTA proporcionará todos los equipos, herramientas, materiales y consumibles necesarios para la ejecución del Servicio de conformidad con lo señalado en el presente documento y demás documentación vinculante al Servicio.

El Software que podrá usar será:

- SACS (versión 5.3 como mínimo).
- SAP2000 (Versión 2019).
- SESAM Offshore.
- Software similar con mayores atributos de análisis estructural. La CONTRATISTA indicará en su propuesta Técnica los Software que usará y la secuencia de las mismas. El cual deberá ser validado con PETROPERÚ.

Nota:

- Para análisis estructurales locales o puntuales para complementar el informe, se podrá usar otros softwares de elementos finitos.
- Para modelar se podrá usar el StrucCAD*3D.

3.2. A ser proporcionados por PETROPERÚ

PETROPERÚ proporcionara la siguiente información referente a las plataformas offshore.

- Lista preliminar de plataformas que serán analizadas. La cantidad de plataformas estará en función de los costos unitarios.
- La ubicación, la orientación y la profundidad del agua (45' a 380')
- Planos Estructurales actualizados (Jacket de 4 patas, pilote, mesas y embarcadero), incluye conductoras, riser y protección catódica.
- Disposición de Equipos (con pesos referenciales) en el Top Side con diferentes condicione de operaciones (Producción, WO/WS)
- Inspecciones que correspondan (Nivel I, II, III y/o IV), con las anomalías en la Subestructura y Superestructura.
- Datos Metoceánicos.
- Datos referenciales de Cimientos del suelo
- Datos de Barcaza o Crew boat

Notas

- Los equipos para WO y WS son similares, para los análisis será el caso de WO.
- Revisará los informes en Rv "A" al 40% de avance (Análisis de inspecciones y modelación), Rv "B" al 80% (Análisis de combinación e informe) y Rv "0" al 100%. Las subsanaciones a las observaciones a los informes o avances presentado por la CONTRATISTA serán entregadas según coordinado con PETROPERÚ vía correo electrónico.

4. FORMATOS ADICIONALES / FIGURAS

- 4.1. Alcance Total de Casos de análisis Estructural de Plataformas Offshore.
- 4.2. Procedimiento mínimo de Análisis Estructural de Plataformas Offshore.
- 4.3. Figura N°1: Carga Muerta Modelada
- 4.4. Figura N°2: Carga Muerta No Modelada
- 4.5. Figura N°3: Carga de Equipos de Producción
- 4.6. Figura N°4: Carga Viva en áreas Libres
- 4.7. Figura N° 5: Direcciones de incidencias del viento, corriente y oleaje
- 4.8. Figura N° 6: Espesores de los elementos del Jacket calculados a partir de informe de inspección Nivel II, III o IV
- 4.9. Figura N° 7: Espesores de los elementos del Top Side calculados a partir de informe de inspección Nivel I
- 4.10. Figura N° 8: Actualización de propiedades de estructuras según anomalías.
- 4.11. Figura N° 9: Nomenclatura y estatus de miembros.
- 4.12. Figura N° 10: Resumen de ratios de capacidad estructural en los miembros.
- 4.13. Figura N° 11: Impacto de embarcación con pata de Jacket.
- 4.14. Figura N° 12: Grafico de capacidades
- 4.15. Figura N° 13: Grafico resumen de Hallazgos.

FIGURAS DEL APÉNDICE N° 1

4.1 Alcance Total de Casos de análisis Estructural de Plataformas Offshore

| ITEM | ACTIVIDADES | NOTAS | PRODUCCION | | | WOWS | | |
|----------------|--|-------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | TOP SIDE | | TOP SIDE | TOP SIDE | | TOP SIDE |
| | | | | JACKET | JACKET | | JACKET | JACKET |
| 1 | ANALISIS ESTRUCTURAL EN ESTADO ACTUAL | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1 | ANALISIS DE INSPECCIONES | | | | | | | |
| 1.1.1 | IDENTIFICACION DE ANOMALIAS | | | | | | | |
| 1.1.1.1 | Inspección Nivel I (Hallazgos y espesores) | | X | | X | X | | X |
| 1.1.1.2 | Inspección Nivel II (Hallazgos y Protección Catódica) | | | X | X | | X | X |
| 1.1.1.3 | Inspección Nivel III (Hallazgos, Protección Catódica y espesores) | | | X | X | | X | X |
| 1.1.2 | CLASIFICACION DE ANOMALIAS | | | | | | | |
| 1.1.2.1 | Inspección Nivel I | (*) | X | | X | X | | X |
| 1.1.2.2 | Inspección Nivel II | (*) | | X | X | | X | X |
| 1.1.2.3 | Inspección Nivel II | (*) | | X | X | | X | X |
| 1.2 | MODELACIÓN | | | | | | | |
| 1.2.1 | GEOMETRICA CON ANOMALIAS | | | | | | | |
| 1.2.1.1 | Top Side | | | | | | | |
| 1.2.1.1.1 | Mesa Sup, Inf y Piso Cabezales (Patas, Diagonales y Soportes Verticales) | | X | | X | X | | X |
| 1.2.1.2 | Jacket | | | | | | | |
| 1.2.1.2.1 | Jacket (Patas, Elevaciones, Diagonales Verticales y Horizontales) | | | X | X | | X | X |
| 1.2.1.2.2 | Pilotes (Sumergido y subsuelo) | | | X | X | | X | X |
| 1.2.2 | DEFINICION DE ESTADO DE CARGAS | | | | | | | |
| 1.2.2.1 | Viento (S - N) | | X | X | X | X | X | X |
| 1.2.2.2 | Olas / Corrientes (08 Direcciones) | | | X | X | | X | X |
| 1.2.2.3 | Producción | | X | X | X | X | X | X |
| 1.2.2.4 | Sismo en Producción | | X | X | X | X | X | X |
| 1.2.2.5 | Impacto en Producción (02 casos: | | | X | X | | X | X |

| | | | | | | | | |
|----------------|--|-------|---|---|---|---|---|---|
| | Pata y cara) | | | | | | | |
| 1.2.2.6 | WO/WS (04 ubicaciones del Equipo) | | | | | X | X | X |
| 1.2.2.7 | Sismo en WO/WS (04 ubicaciones del Equipo) | | | | | X | X | X |
| 1.2.2.8 | Impacto en WO/WS (02 casos: Pata y cara) | | | | | | X | X |
| 1.3 | ANÁLISIS DE COMBINACIONES | | | | | | | |
| 1.3.1 | PRODUCCIÓN | | | | | | | |
| 1.3.1.1 | Operación: Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | X | X | X | | | |
| 1.3.1.2 | Pre-Reparación: Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | X | X | X | | | |
| 1.3.1.3 | Operación: Tormenta + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | X | X | X | | | |
| 1.3.1.4 | Operación con Sismo: Sismo + Viento (S-N) + Corriente / Olas (con Dirección mas crítica) | (**) | X | X | X | | | |
| 1.3.1.5 | Impacto (02 casos: Pata y cara) | (***) | | X | X | | | |
| 1.3.2 | WO / WS | | | | | | | |
| 1.3.2.1 | EQUIPO EN LADO ESTE (00°) | | | | | | | |
| 1.3.2.1.1 | Operación: Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.1.2 | Operación: Tormenta + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.1.3 | Operación con Sismo: Sismo + Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.1.4 | Impacto (02 casos: Pata y cara) | (***) | | | | | X | X |
| 1.3.2.2 | EQUIPO EN LADO NORTE (90°) | | | | | | | |
| 1.3.2.2.1 | Operación: Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.2.2 | Operación: Tormenta + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.2.3 | Operación con Sismo: Sismo + Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.2.4 | Impacto (02 casos: Pata y cara) | (***) | | | | | X | X |
| 1.3.2.3 | EQUIPO EN LADO OESTE (180°) | | | | | | | |
| 1.3.2.3.1 | Operación: Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.3.2 | Operación: Tormenta + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |

| | | | | | | | | |
|----------------|---|-------|--|--|--|---|---|---|
| 1.3.2.3.3 | Operación con Sismo: Sismo + Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.3.4 | Impacto (02 casos: Pata y cara) | (***) | | | | | X | X |
| 1.3.2.4 | EQUIPO EN LADO SUR (270°) | | | | | | | |
| 1.3.2.4.1 | Operación: Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.4.2 | Operación: Tormenta + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.4.3 | Operación con Sismo: Sismo + Viento (S-N) + Corriente / Olas (08 Direcciones) | (**) | | | | X | X | X |
| 1.3.2.4.4 | Impacto (02 casos: Pata y cara) | (***) | | | | | X | X |
| NOTAS | | | | | | | | |
| (*) | El cambio geométrico del elemento estructural debido a una anomalía deberá ser identificado y sustentado en el informe. | | | | | | | |
| (**) | Incluye Punching o Punzonamiento en nodos | | | | | | | |
| (***) | Las dimensiones y velocidad de la nave de impacto y la pata / cara del Jacket será indicado por PETROPERÚ | | | | | | | |

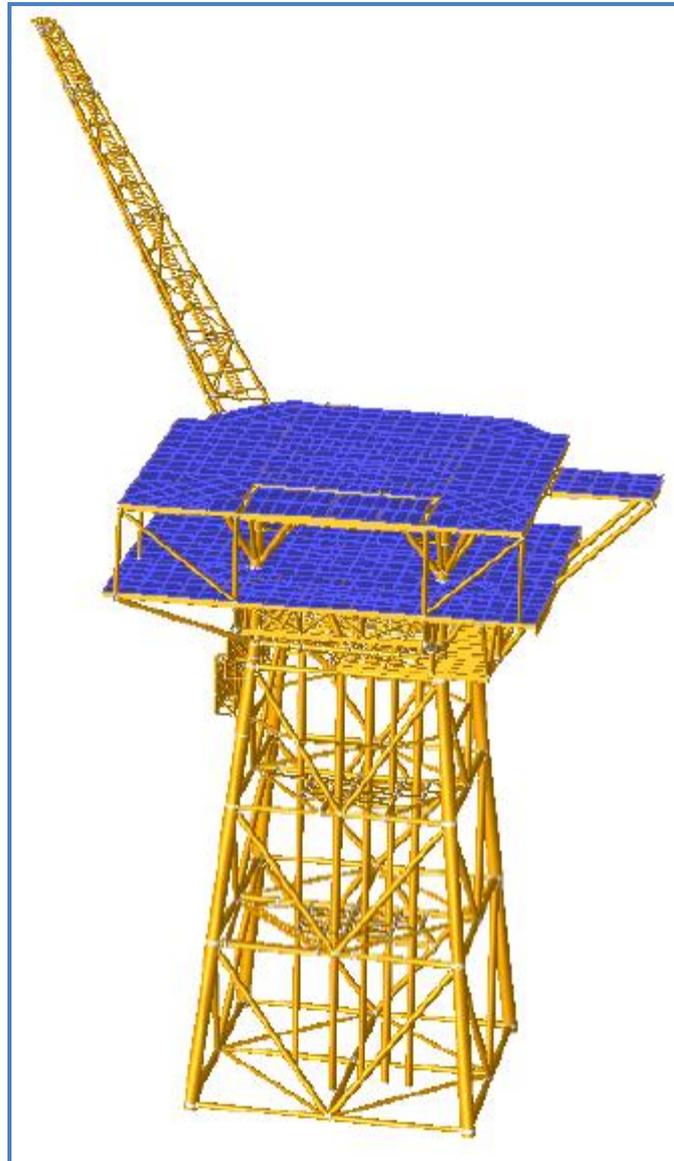
4.2 Procedimiento mínimo de Análisis Estructural de Plataformas Offshore.

| ITEM | DESCRIPCIÓN |
|----------|--|
| 1 | ANÁLISIS DE INSPECCIONES |
| 1.1 | Análisis de inspecciones nivel I: análisis de anomalías en vigas, diagonales verticales, soportes verticales y patas de las mesas de mesas superior, inferior y mesa cabezales. |
| 1.2 | Cálculo de propiedades geométricas de todas las vigas, diagonales verticales, soportes verticales y patas de las mesas con anomalías y asignación individual de estas secciones como generales en el modelo de las mesas según codificación de PETROPERÚ |
| 1.3 | Análisis de inspecciones nivel i: calibración de espesores en diagonales verticales, soportes verticales y patas de las mesas y aplicación de los mismos en el modelo |
| 1.4 | Análisis de inspecciones nivel II, análisis de anomalías y vida marina |
| 1.5 | Análisis de inspecciones nivel III: análisis de anomalías, vida marina y calibración de espesores de todos y cada uno de los elementos que constituyen el jacket y pilotes y aplicación de los mismos en el modelo. |
| 1.6 | Cálculo de propiedades geométricas de elementos con anomalías en patas, diagonales horizontales, diagonales verticales y pilotes y asignación individual |

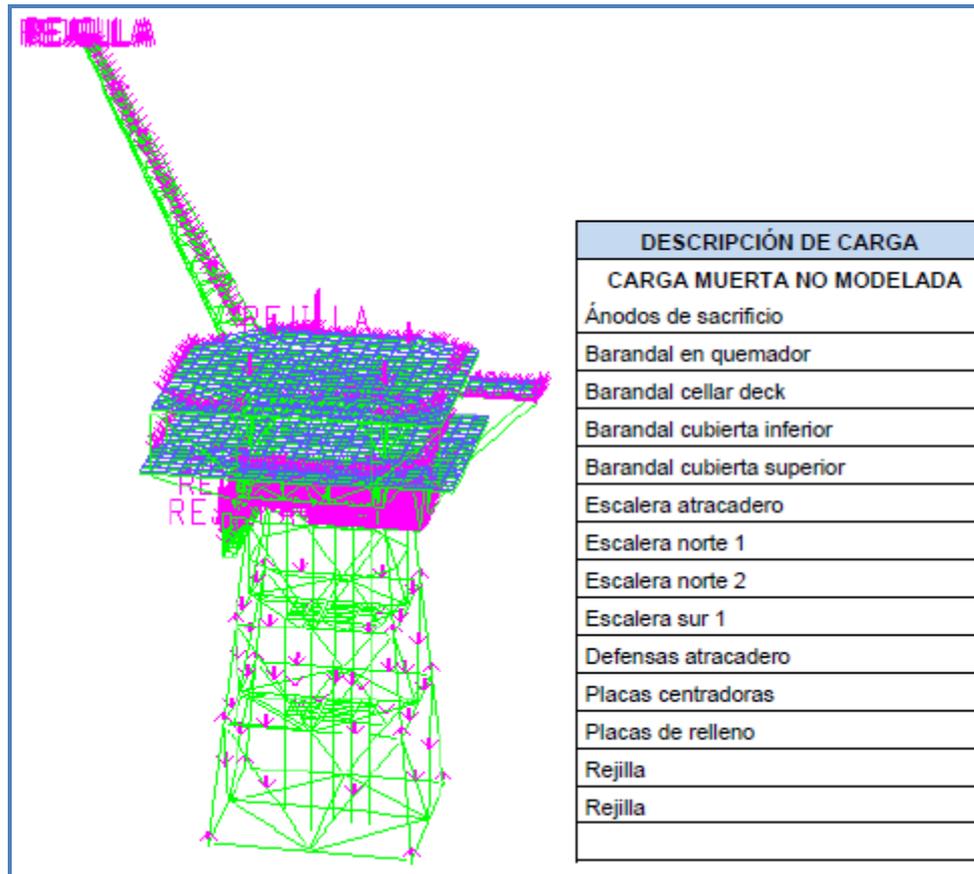
| | |
|----------|--|
| | de todos estos elementos en el modelo según codificación de PETROPERÚ |
| 1.7 | Proyección de los espesores a fecha actual en caso de inspecciones no sean actualizadas |
| 2 | MODELACIÓN DE PLATAFORMA |
| 2.1 | Modelación de mesa superior con frame's y shell's (asignación individual de secciones a todos los elementos de las mesas según codificación de PETROPERÚ) |
| 2.2 | Modelación de mesa inferior con frame's y shell's (asignación individual de secciones a todos los elementos de las mesas según codificación de PETROPERÚ) |
| 2.3 | Modelación de mesa cabezales con frame's y shell's (asignación individual de secciones a todos los elementos de las mesas según codificación de PETROPERÚ) |
| 2.4 | Modelación de diagonales verticales, soportes verticales y patas de las mesas de mesas superior, inferior y mesa cabezales. |
| 2.5 | Modelación de jacket y pilotes de la plataforma (asignación individual de secciones de todos los elementos del jacket y pilotes según codificación de PETROPERÚ) |
| 2.6 | Modelar interacción de pilotes dentro las patas del jacket |
| 2.7 | Modelación de anomalías existentes sobre la plataforma (asignación individual de secciones de todos los elementos de reparación según codificación de PETROPERÚ) |
| 3 | ESTADO DE CARGAS |
| 3.1 | Asignación de cargas vivas en la plataforma |
| 3.2 | Asignación de cargas de olas, corriente y vida marina (aplicación de estas cargas en 8 direcciones) |
| 3.3 | Asignación de cargas de viento sobre la plataforma, de Sur Norte. |
| 3.4 | Asignación de cargas de sismo, utilizando como mínimo un análisis espectral según norma API |
| 3.5 | Asignación de cargas de producción según layout de equipos de producción proporcionado por PETROPERÚ |
| 3.6 | Asignación de cargas de Work over/Work service según layout de equipos WO/WS. aplicación en 4 estados o ubicaciones independientes de los equipos de WO/WS |
| 4 | ANÁLISIS DE COMBINACIONES |
| 4.1 | Peso propio/producción/carga viva/viento/corriente/olas (8 direcciones) |

| | |
|------|--|
| 4.2 | Peso propio/ Peso Grúa y Tanque 500 bls /producción/carga viva/viento/corriente/olas (8 direcciones) |
| 4.3 | Peso propio/producción/carga viva/viento/corriente/TORMENTA (8 direcciones) |
| 4.4 | Peso propio/producción/carga viva/viento/sismo/corriente/olas (8 direcciones) |
| 4.5 | Peso propio/producción/carga viva/viento/corriente/olas / IMPACTO (2 casos) |
| 4.6 | Peso propio/WO Ubicacion 1/ producción/ carga viva/viento/sismo/corriente/olas (8 direcciones) |
| 4.7 | Peso propio/WO Ubicacion 2/ producción/ carga viva/viento/sismo/corriente/olas (8 direcciones) |
| 4.8 | Peso propio/WO Ubicacion 3/ producción/ carga viva/viento/sismo/corriente/olas (8 direcciones) |
| 4.9 | Peso propio/WO Ubicacion 4/ producción/ carga viva/viento/sismo/corriente/olas (8 direcciones) |
| 4.10 | Peso propio/WO Ubicacion 1,2,3,4/carga viva/viento/corriente/TORMENTA (8 direcciones) |
| 4.11 | Peso propio/WO Ubicacion 1,2,3,4/ producción/ carga viva/viento/sismo/corriente/olas (8 direcciones) |
| 4.12 | Peso propio/WO Ubicacion 1,2,3,4/carga viva/viento/corriente/olas / IMPACTO (2 casos) |
| 5 | INFORME TÉCNICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA PLATAFORMA |
| 5.1 | Informe técnico del estado actual de las mesas de la plataforma con la presentación de todas las consideraciones realizadas e interpretación de todos los análisis estructurales realizados. |
| 5.2 | Informe técnico del estado actual del jacket / pilote de la plataforma con la presentación de todas las consideraciones realizadas e interpretación de todos los análisis estructurales realizados. Conclusiones y Recomendaciones |

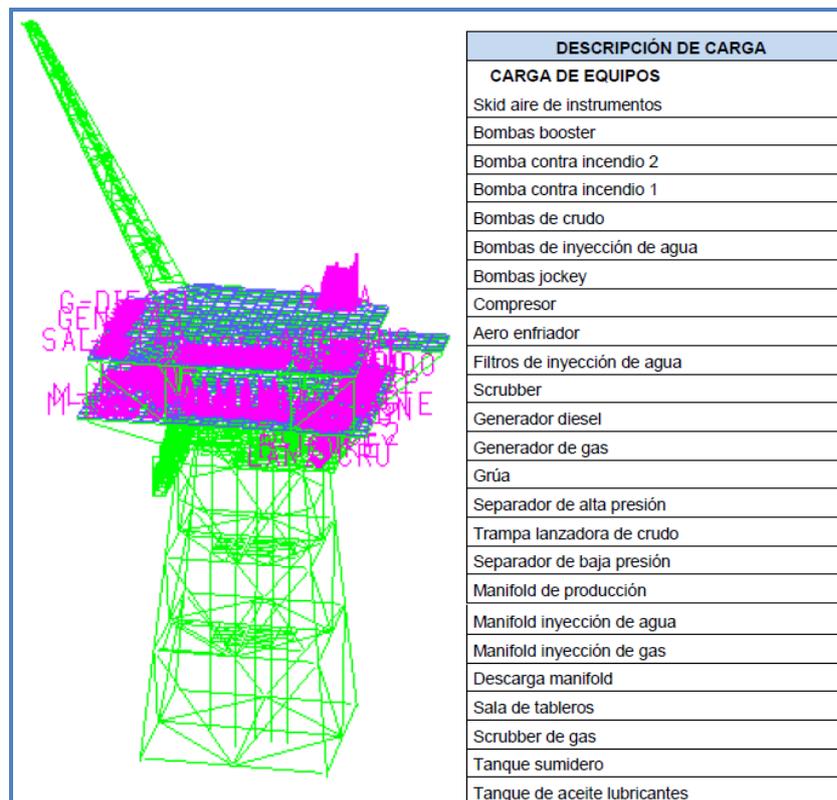
4.3 Figura N° 1: Carga Muerta Modelada



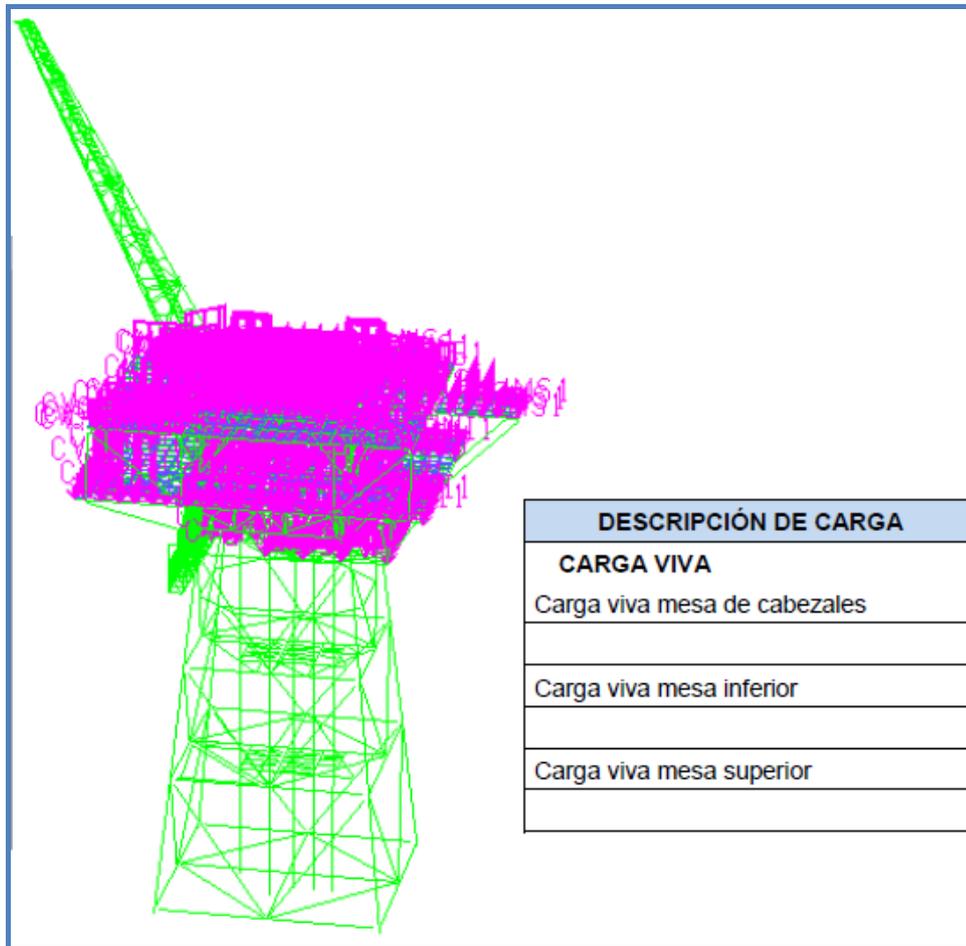
4.4 Figura N° 2: Carga Muerta No Modelada



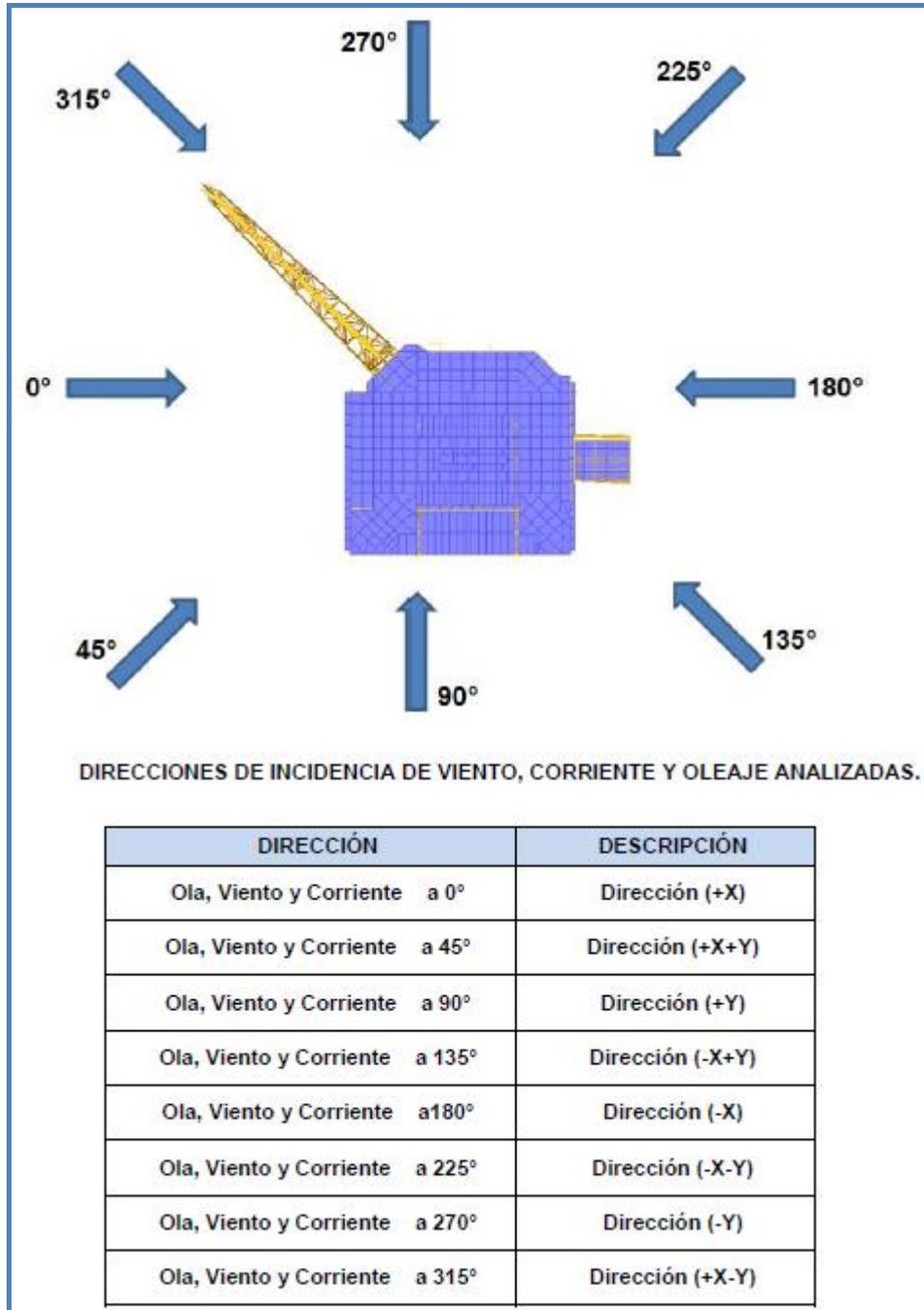
4.5 Figura N° 3: Carga de Equipos de Producción.



4.6 Figura 4.: Carga Viva en áreas Libres.



4.7 Figura N° 5: Direcciones de incidencias del viento, corriente y oleaje



4.10 Figura N° 8: Actualización de propiedades de estructuras según anomalías

| W30X108 | | | | | |
|-----------------------|--------|-----|---|----------|-----------------|
| Sección Nueva | | | Propiedades de la Sección Nueva | | |
| h = | 29.80 | in | A = | 31.37 | in ² |
| b(Top) = | 10.50 | in | Y1 = | 14.90 | in |
| b'(Bottom)= | 10.50 | in | Y2 = | 14.90 | in |
| tf(Top) = | 0.76 | in | I = | 4,392.82 | in ⁴ |
| tf'(Bottom) = | 0.76 | in | Módulo de sección(Top) = | 294.82 | in ³ |
| tw = | 0.55 | in | Módulo de secc.(Bottom) = | 294.82 | in ³ |
| Fy = | 50.00 | Ksi | Radio de Giro X | 11.83 | in |
| | | | Acorte = | 15.41 | in ² |
| Sección Dañada | | | Propiedades de la Sección Dañada | | |
| % de Desgaste = | 40.00% | | A = | 16.63 | in ² |
| Agujero = | 0.00 | in | Y1 = | 12.79 | in |
| h = | 29.80 | in | Y2 = | 17.01 | in |
| b(Top) = | 10.50 | in | I = | 2,128.91 | in ⁴ |
| b'(Bottom) = | 5.25 | in | Módulo de sección(Top) = | 166.48 | in ³ |
| tf(Top) = | 0.46 | in | Módulo de secc.(Bottom) = | 125.14 | in ³ |
| tf'(Bottom) = | 0.46 | in | Radio de Giro X | 11.31 | in |
| tw = | 0.33 | in | Acorte = | 9.45 | in ² |

4.11 Figura N° 9: Nomenclatura y estatus de miembros.

| TABLE: Steel Design 1 - Summary Data - API RP2A-WSD2000 | | | | | | |
|---|---------------------|---------------|------------------|----------|----------|---------|
| Frame | Name | Ubication | DesignSect | Ratio | Location | ESTATUS |
| Text | | | Text | Unitless | in | |
| 23 | Diagonal Horizontal | 4ta Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.52 | 0 | OK |
| 26 | Diagonal Horizontal | 4ta Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.40 | 0 | OK |
| 27 | Diagonal Horizontal | 4ta Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.34 | 0 | OK |
| 28 | Diagonal Horizontal | 4ta Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.41 | 16.971 | OK |
| 29 | Diagonal Horizontal | 4ta Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.32 | 147.432 | OK |
| 30 | Diagonal Horizontal | 4ta Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.26 | 67.882 | OK |
| 31 | Diagonal Horizontal | 3ra Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.23 | 16.971 | OK |
| 32 | Diagonal Horizontal | 3ra Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.31 | 96.52 | OK |
| 33 | Diagonal Horizontal | 3ra Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.41 | 0 | OK |
| 34 | Diagonal Horizontal | 3ra Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.19 | 16.971 | OK |
| 35 | Diagonal Horizontal | 3ra Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.35 | 79.55 | OK |
| 36 | Diagonal Horizontal | 3ra Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.39 | 147.432 | OK |
| 37 | Diagonal Horizontal | 2da Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.44 | 16.971 | OK |
| 38 | Diagonal Horizontal | 2da Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.39 | 0 | OK |
| 39 | Diagonal Horizontal | 2da Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.33 | 0 | OK |
| 42 | Diagonal Horizontal | 2da Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.18 | 0 | OK |
| 43 | Diagonal Horizontal | 2da Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.28 | 113.491 | OK |
| 46 | Diagonal Horizontal | 2da Elevacion | DH1/F1/ø16X0.20" | 0.44 | 0 | OK |

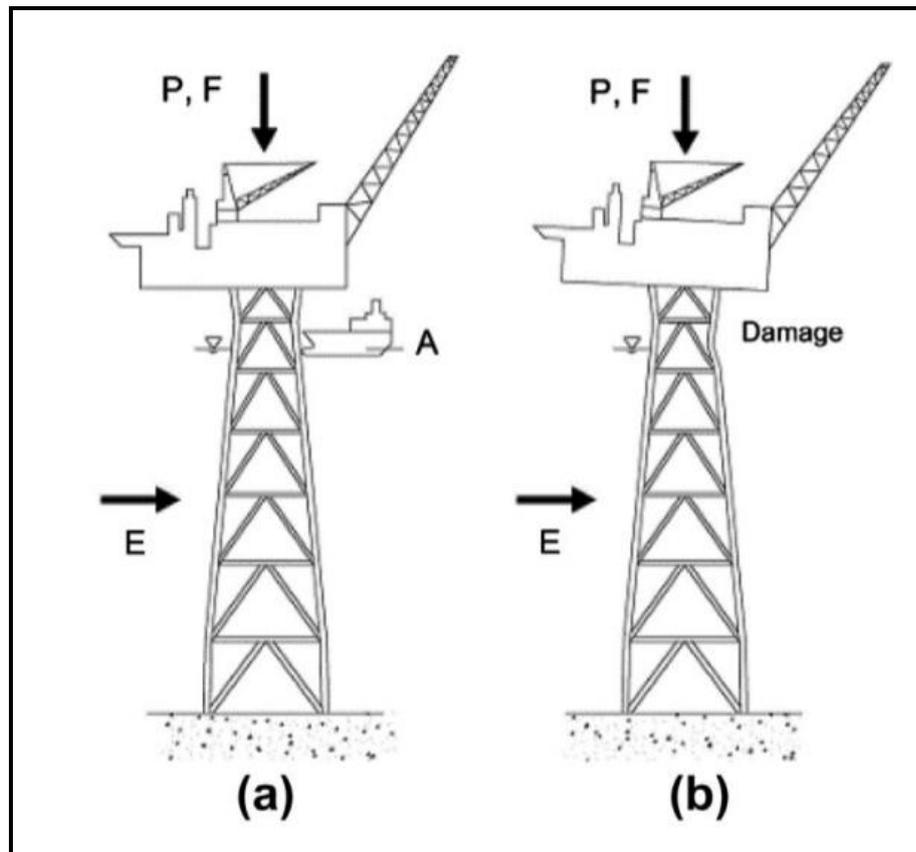
4.12 Figura N° 10: Resumen de ratios de capacidad estructural en los miembros.

| PARTE | ELEMENTO | PRODUCCIÓN | | WORK OVER/WORK SERVICE | | | | | PERFORACIÓN | | | | |
|----------------|-----------------------|------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| | | PRODUCCIÓN | SISMO PRODUCCIÓN | WO/WS POSICIÓN 1 | WO/WS POSICIÓN 2 | WO/WS POSICIÓN 3 | WO/WS POSICIÓN 4 | SISMO WO/WS | PERFORACIÓN POSICIÓN 1 | PERFORACIÓN POSICIÓN 2 | PERFORACIÓN POSICIÓN 3 | PERFORACIÓN POSICIÓN 4 | SISMO PERFORACIÓN |
| MESA SUPERIOR | VIGAS | 1.33 | 1.12 | 1.80 | 1.13 | 1.35 | 1.61 | 2.08 | 1.59 | 1.95 | 2.92 | 3.40 | 2.24 |
| | PATAS | 0.36 | 0.32 | 0.32 | 0.53 | 0.52 | 0.56 | 0.69 | 1.00 | 0.99 | 0.77 | 0.96 | 1.11 |
| | SOPORTES DIAGONALES | 0.55 | 0.54 | 0.54 | 1.05 | 0.91 | 0.77 | 1.60 | 1.19 | 6.87 | 0.92 | 6.02 | 1.86 |
| | SOPORTES VERTICALES | 0.42 | 0.41 | 0.41 | 0.38 | 0.38 | 0.43 | 0.40 | 0.45 | 0.55 | 0.53 | 0.54 | 0.49 |
| MESA INFERIOR | VIGAS | 1.20 | 1.23 | 1.17 | 1.17 | 1.17 | 1.17 | 1.20 | 1.34 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 |
| | PATAS | 0.89 | 0.94 | 1.22 | 1.40 | 1.24 | 1.45 | 1.59 | 1.00 | 2.64 | 2.50 | 2.32 | 3.00 |
| | SOPORTES DIAGONALES | 0.34 | 0.68 | 0.41 | 0.43 | 0.39 | 0.39 | 1.04 | 1.19 | 0.78 | 0.67 | 0.58 | 1.37 |
| | SOPORTES VERTICALES | 0.53 | 0.60 | 0.84 | 0.85 | 0.86 | 0.96 | 1.01 | 0.45 | 0.97 | 0.43 | 3.39 | 1.51 |
| MESA CABEZALES | VIGAS | 1.64 | 1.70 | 1.65 | 1.62 | 1.64 | 1.66 | 1.67 | 1.68 | 2.62 | 2.79 | 1.79 | 2.62 |
| JACKET | HORIZONTALES | 1.00 | 1.38 | 1.08 | 1.04 | 1.09 | 0.98 | 1.53 | 1.54 | 1.45 | 1.64 | 1.22 | 1.96 |
| | DIAGONALES HORIZONTAL | 0.51 | 0.74 | 0.51 | 0.52 | 0.54 | 1.00 | 0.68 | 0.67 | 0.58 | 0.75 | 0.58 | 0.93 |
| | DIAGONALES VERTICALES | 1.35 | 1.32 | 1.75 | 1.37 | 1.48 | 1.55 | 1.83 | 1.42 | 1.47 | 2.32 | 1.55 | 2.48 |
| | PATAS | 0.64 | 0.84 | 0.38 | 0.93 | 0.84 | 0.93 | 0.99 | 1.49 | 1.48 | 1.43 | 1.32 | 1.91 |
| | PILOTES | 0.81 | 0.94 | 1.06 | 1.15 | 0.33 | 0.55 | 1.43 | 1.45 | 1.90 | 1.67 | 1.24 | 2.02 |

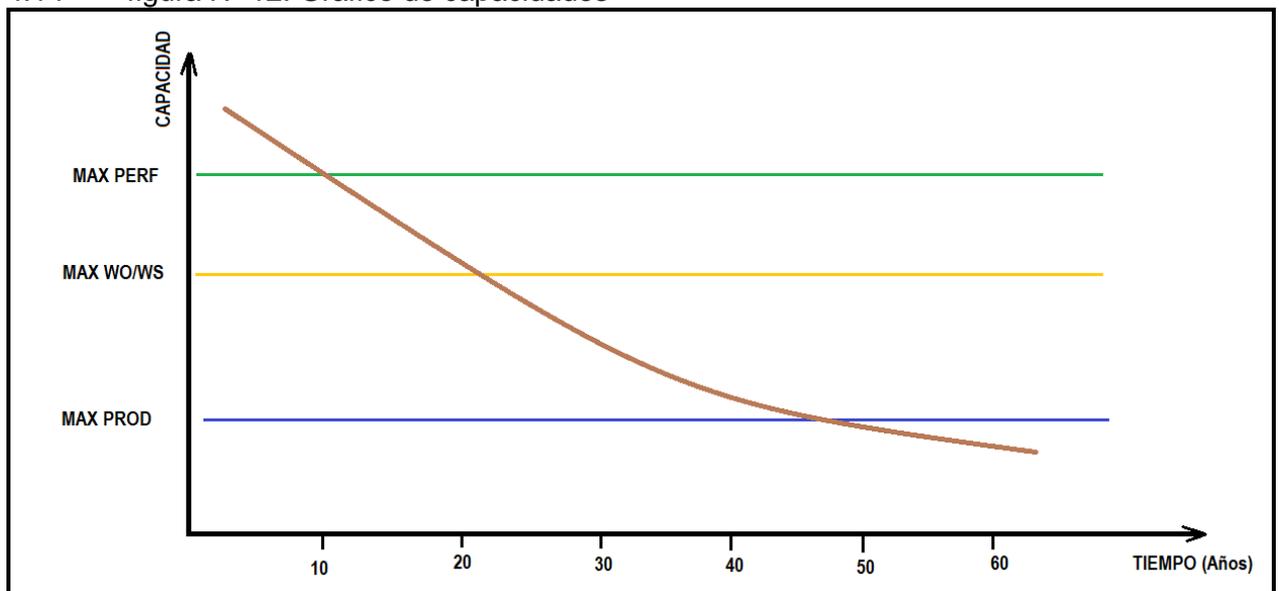
| Elementos estructurales del Jacket | Ratios de ANALISIS ESTRUCTURAL | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------|-----------|---------|
| | Colapso | Sobreforzado | Esforzado | Operativo | Optimo |
| | > 1.0 | 1.0 - 0.9 | 0.9 - 0.7 | 0.7 - 0.5 | 0.5 - 0 |
| Patatas | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 |
| Diagonales | 5 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| Vigas Madres | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Vigas Secundarias | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| Vigas Auxiliares | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |

| Elementos estructurales del Top Side | Ratios de ANALISIS ESTRUCTURAL | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------|-----------|---------|
| | Colapso | Sobreforzado | Esforzado | Operativo | Optimo |
| | > 1.0 | 1.0 - 0.9 | 0.9 - 0.7 | 0.7 - 0.5 | 0.5 - 0 |
| Soporte Vertical (Patatas) | 5 | 5 | 4 | 3 | 1 |
| Soporte Diagonales | 5 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| Vigas Primaria (Madre) | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Vigas Secundarias | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| Vigas Auxiliares | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |

4.13 Figura N° 11: Impacto de embarcación con pata de Jacket.



4.14 figura N° 12: Grafico de capacidades



**APÉNDICE N°2
 PROPUESTA ECONÓMICA**

Lugar, de de 2024

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

Referencia: **SERVICIO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS
 OFFSHORE Y ESTUDIOS ESPECIALES - LOTE Z-69**

De nuestra Consideración:

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

| Item | Analisis Estructural Plataforma Offshore | P | Q | PxQ |
|----------|--|---|-------------|-----|
| 1 | Plataforma Offshore | | | |
| 1.1. | Análisis inspección | | | |
| 1.1.1. | Jacket | | 10 | |
| 1.1.2. | Mesas | | 10 | |
| 1.2. | Modelamiento | | | |
| 1.2.1. | Jacket | | 10 | |
| 1.2.2. | Mesas | | 10 | |
| 1.3. | Análisis en producción | | | |
| 1.3.1. | Jacket - Condicion Normal | | 10 | |
| 1.3.2. | Jacket - Sismo | | 10 | |
| 1.3.3. | Jacket - Impacto de embarcación | | 10 | |
| 1.3.4. | Jacket - Impacto caída objetos | | 10 | |
| 1.3.5. | Mesas - Operación normal | | 10 | |
| 1.3.6. | Mesas - Sismo | | 10 | |
| | | | Subtotal S/ | |
| | | | IGV | |
| | | | Total S/ | |

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

Sin otro particular, quedo ante Uds.

Atentamente,

 Nombre Representante Legal
 Nombre de la Empresa

Condiciones:

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



APÉNDICE N°3
RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ACTIVIDAD

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

Apéndice N°4
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO

Lugar, de.....de 2025

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

Presente. -

Ref.: Proceso por Contratación Abreviada por emergencia

“SERVICIO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS OFFSHORE Y ESTUDIOS ESPECIALES - LOTE Z-69”

(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:

- a. No tenemos impedimento para participar en el presente proceso de contratación ni para contratar con el Estado¹.
- b. No hemos participado en la elaboración de las Condiciones Técnicas previas que dan origen al proceso de contratación y sirvieron de base para el objeto del contrato, salvo en el caso de los contratos de supervisión,
- c. Conocemos, aceptamos cumplimos y nos sometemos a las disposiciones establecidas en las Bases Administrativas, Condiciones Técnicas y procedimientos del proceso de Selección.
- d. Somos responsable(s) de la veracidad de los documentos e información que presento/presentamos para efecto del proceso,
- e. Nos comprometemos a mantener nuestra oferta hasta la suscripción del contrato, o notificación de la Orden de Trabajo a Terceros u Orden de Compra, según corresponda, y

Adicionalmente, la Unidad Ejecutora de Petroperú S.A. deberá notificarnos de cualquier acto derivado del presente proceso, tales como el procedimiento para la suscripción del contrato o notificación de la Orden de trabajo a terceros u orden de Compra, solicitudes de aclaración y/o subsanación de propuestas, entre otros, al correo electrónico consignado por nosotros en la presente Declaración Jurada de Cumplimiento. (***indicar correo* **)

Asimismo, declaro bajo juramento ser **PEQUEÑA EMPRESA (...)** **MICROEMPRESA (...)**, además de contar con **personas con discapacidad SI (...)** **NO (...)**, cuando corresponda ²

Representante Legal del postor/Postor
Razón Social o DNI

¹ De acuerdo al Artículo 3 del Reglamento Contrataciones de PETROPERÚ S.A.(Ver Adjunto)

² En caso requiera acceder a los Beneficios de la Ley 28015 deberá presentar su constancia de inscripción en REMYPE, previa a la firma de contrato. En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por éstas, deberá presentarse una constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad.

APÉNDICE N°5
MODELO GARANTÍA POR FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Lugar, de de 2024

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

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

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

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

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

Atentamente,

Nombre(s) y firma (s)
autorizadas

APÉNDICE N°6

**DECLARACIÓN JURADA SOBRE PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD
EMPRESARIAL DE LA POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD DE LA
INFORMACIÓN Y DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE
PETROPERÚ S.A.**

Lugar, de.....de 2025

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

Presente. -

Ref.: Proceso por Contratación Abreviada por emergencia

“SERVICIO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS OFFSHORE Y ESTUDIOS
ESPECIALES - LOTE Z-69”

(Nombre del Postor), con R.U.C. N°, con domicilio legal en
....., teléfono....., telefax....., e-
mail....., identificado con D.N.I. N°,
declaramos bajo juramento lo siguiente:

“Cumpliremos con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ, guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del presente contrato, y reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.

No mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERÚ otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas en los mismos al área de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la dependencia donde suministra servicios, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ.”³

(Nombre/ Razón Social) POSTOR

Ruc / DNI

Firma del Representante Legal

³ Texto señalado en el rubro “Contratos con Terceros” del Anexo N° 3 del Reglamento de Seguridad de la Información de PETROPERÚ S.A.

APÉNDICE N°10

POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE

PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.

POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

PETROPERÚ se compromete a preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, a través de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), identificando vulnerabilidades y amenazas potenciales, aplicando una adecuada Gestión de Riesgos, que permita el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Empresa. Esta política tiene como objetivo establecer y adoptar directivas para una adecuada gestión de la Seguridad de la Información en PETROPERÚ, debidamente alineada a los estándares y buenas prácticas del sector, permitiendo tomar acción preventiva y proactiva ante potenciales eventos que impacten en la Empresa. La presente política es aplicable a todo el personal y colaboradores de la Empresa.

PETROPERÚ desarrolla la Seguridad de la Información, considerando las siguientes directivas:

- Establecer un conjunto de actividades que permitan preservar y asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, viabilizando la competitividad, rentabilidad, integridad, ética y transparencia de la Empresa, buscando constantemente la eficiencia dentro de un entorno de mejora continua.
 - Realizar la identificación, análisis, evaluación, tratamiento y monitoreo de los riesgos de Seguridad de la Información relevantes a la Empresa.
 - Realizar la planificación, detección, evaluación, respuesta y aprendizaje efectivo ante incidentes relacionados con la Seguridad de la Información.
 - Difundir las responsabilidades del personal y colaboradores de la Empresa respecto al uso de la información, manteniendo un control riguroso, principalmente, en la información de carácter confidencial.
 - Cumplir con los requerimientos dispuestos en las disposiciones legales y contractuales aplicables a la Seguridad de la Información en el marco que comprende a la Empresa.
 - Sensibilizar y capacitar en Seguridad de la Información al personal y colaboradores de PETROPERÚ a través de mecanismos adecuados de comunicación, a fin de fortalecer sus valores y principios.
 - Asegurar el aprovisionamiento de los recursos requeridos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
-

APÉNDICE N°11

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

Lima, de de 2024

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

Ref.: Proceso por Contratación Abreviada por emergencia

“SERVICIO DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE PLATAFORMAS OFFHSORE Y ESTUDIOS ESPECIALES - LOTE Z-69”

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

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

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

Nombre Representante Legal
Nombre de la Empresa

APÉNDICE N°12

DECLARACIÓN JURADA DE CONFLICTO DE INTERESES DE PROVEEDORES

Los conflictos de intereses de proveedores son aquellas situaciones en las que un proveedor (u otro socio de negocio) que procure o brinde servicios a PETROPERÚ S.A., pudiera ser influido para desarrollar acciones indebidas, específicamente por motivos relacionados con sus propios intereses económicos, comerciales o políticos en perjuicio de los intereses de PETROPERÚ S.A.

Es responsabilidad de todos los proveedores de PETROPERÚ S.A. revelar cualquier vínculo personal o comercial que pudiera estar relacionado con la prestación de sus servicios y de este modo, gestionar y atender apropiadamente los conflictos reales o potenciales.

Habiendo entendido el significado de conflicto de intereses, por el presente documento, la persona jurídica....., con RUC N°, debidamente representada por....., con DNI, declara bajo juramento la siguiente información:

1. Indicar si alguno de sus accionistas y/o socios fundadores es trabajador de PETROPERÚ S.A. o lo ha sido en los últimos doce (12) meses, que pudiera generar un conflicto de interés en la ejecución contractual derivada del Proceso N°

| TRABAJADOR DE PETROPERÚ | DNI | AFINIDAD/ CONSANGUINIDAD | CARGO | NOMBRE Y CARGO DEL COLABORADOR DEL PROVEEDOR CON EL QUE SE TIENE PARENTESCO |
|-------------------------|-----|--------------------------|-------|---|
| | | | | |

2. Indicar si sus accionistas, representantes legales y/o apoderados u otro colaborador que el proveedor considere, mantiene alguna relación de cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad (se considera a los convivientes, uniones de hecho y adopción) con trabajadores y/o directores de PETROPERÚ S.A.; en los últimos doce (12) meses, que pudiera generar un conflicto de interés en la ejecución contractual derivada del Proceso N°

| TRABAJADOR DE PETROPERÚ | DNI | AFINIDAD/ CONSANGUINIDAD | CARGO | NOMBRE Y CARGO DEL COLABORADOR DEL PROVEEDOR CON EL QUE SE TIENE PARENTESCO |
|-------------------------|-----|--------------------------|-------|---|
| | | | | |

3. Indicar si en los últimos doce (12) meses han asesorado o defendido, o asesora o defiende legalmente, a alguna organización o empresas en el marco de un proceso legal que se tenga con PETROPERÚ S.A. que genere un conflicto de intereses en la ejecución contractual derivada del Proceso N°

| NOMBRE PERSONA/EMPRESA | RUC / DNI | RELACIÓN |
|------------------------------|-----------|----------|
| DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN: | | |

4. Indicar si tiene intereses de índole económico, comercial o político que entren en conflicto con los intereses de PETROPERÚ S.A. en la ejecución contractual derivada del Proceso N°

| NOMBRE PERSONA/EMPRESA | RUC / DNI | RELACIÓN |
|------------------------------|-----------|----------|
| DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN: | | |

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

.....

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° 13 POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE SOBORNO.



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

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

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

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

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

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

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

CLAUSULA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCION 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.

CLÁUSULA DEL 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 Antifraude y Anticorrupción de PETROPERÚ S.A.; 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 Antifraude y Anticorrupción, 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/>