



|   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b> | <b>Código:</b><br><b>CT-MPS-064 v.4</b> |
|   |                             | <b>Página 1 de 76</b>                   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>GERENCIA:</b>      | <b>GERENCIA DEPARTAMENTO INGENIERÍA</b>  |
| <b>UNIDAD:</b>        | <b>PROYECTOS COMERCIALES Y MANTENIMIENTO</b>   |
| <b>ELABORADO POR:</b> | <b>CARLOS PAIMA – SUPERVISOR JPCM</b>  |
| <b>SERVICIO:</b>      | <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b>  |
| <b>REFERENCIA:</b>    | <b>MANTENIMIENTO EN LOS TERMINALES DEL SUR</b>   |
| <b>APÉNDICES:</b>     | <p>APÉNDICE 1: Descripción de Partidas.</p> <p>APÉNDICE 2: Relación de equipos y herramientas mínimos a suministrar por el Contratista.</p> <p>APÉNDICE 3: Inventario de Tanques de los Terminales y Plantas.</p> <p>APÉNDICE 4: Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno</p> <p>APÉNDICE 5: Cláusula Sistema de Integridad.</p> <p>APÉNDICE 6: Cláusulas Y Penalidades De Ambiente, Seguridad Y Salud Ocupacional Para Nuevos Contratos De Servicios Y Obras.</p> <p>APÉNDICE 7: Formato de Experiencia del Postor</p> <p>APÉNDICE 8: Especificaciones técnicas de equipos y accesorios</p> <p>APÉNDICE 9: Manual de SSPA para Contratistas y Procedimiento PROO1-390 “Gestion CASS para Contratista”</p> <p>APÉNDICE 10: Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.</p> <p>APÉNDICE 11: Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la ley 29783 y su reglamento</p> <p>APÉNDICE 12: Manual de Identificación de Instalaciones, Refinerías, Plantas y Terminales.</p> |

|                  |               |             |  |
|------------------|---------------|-------------|--|
| 04               | 27-Sep-24     | C. Paima    | Atención a absolución de consultas         |
| 03               | 02-Jul-24     | C. Paima    | Atención Observaciones JTGA (G. Banda)     |
| 02               | 10-Jun-24     | C. Paima    | Atención Observaciones JTGA (G. Banda)     |
| 01               | 27-Mar-24     | C. Paima    | Atención Observaciones JTGA (A. Sarmiento) |
| 00               | 12-Feb-24     | C. Paima    | Para Contratación                          |
| <b>REVISIÓN:</b> | <b>FECHA:</b> | <b>POR:</b> | <b>OBJETIVO:</b>                           |

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                             |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   |   | FECHA: 27-Sep-2024          |

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 OBJETO DEL SERVICIO

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el servicio de Mantenimiento Preventivo de Tanques de almacenamiento y accesorios de los Terminales y Plantas del Sur (Pisco, Mollendo, Ilo, Juliaca y Cusco).

### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio comprende en ejecutar el mantenimiento preventivo de los tanques de almacenamiento, accesorios y sistemas auxiliares, el cual incluye las siguientes actividades:

- Limpieza exterior de tanque (lavado)
- Mantenimiento de pintura de tanque, SCI, plataformas y barandas (reparación).
- Mantenimiento de válvulas de bloqueo y alivio.
- Mantenimiento de SCI (agua y espuma), venteos y regleta de medicion.
- Reemplazo de sello elastómerico de pestaña de fondo.
- Reparacion de Logo y TAG (Numero Local, Rombo NFPA y Código UN)
- Limpieza y lavado interior de tanque (a condición).
- Lavado y reparación pintura de líneas de recepción, despacho, SCI y drenaje, desde el ingreso al cubeto.

Para la ejecución del servicio se aplicarán las partidas detalladas en el Apéndice N°1 "Descripción de Partidas".

### 1.3 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

El sistema de contratación del servicio será Sistema Mixto, de Precios Unitarios y Costos Reembolsables.


El sistema de contratación de las partidas de mantenimiento y reparación descritas en el Apéndice N° 1 "Descripción de Partidas" es a precios unitarios. Cada partida incluirá el costo de mano de obra, equipamiento, facilidades, materiales consumibles y no consumibles, que el CONTRATISTA deberá suministrar para la buena ejecución del Servicio.

El sistema de contratación para el suministro de los materiales, repuestos y servicios, no comprendidos en el alcance de la estructura de costos indicada en el numeral 7 de la presente condiciones técnicas, es a costos reembolsables.

#### 1.3.1. Costo Reembolsable

PETROPERÚ pagará al CONTRATISTA por los costes reales incurridos en: (i) materiales y/o repuestos que se pueden obtener / comprar en el mercado nacional o internacional; y (ii) servicios vinculados a inspección, mantenimiento o reparación; hasta un límite de S/.200,000 (dos cientos mil con 00/100 Soles); más la cuota de beneficio, la cual no debe superar el 10% del monto del costo reembolsable, que ofertó el CONTRATISTA como parte de su propuesta económica.



|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024 |

A continuación, se detalla el procedimiento para la administración de los costos reembolsables:

- 1) El CONTRATISTA podrá aplicar costos reembolsables en los siguientes casos:
  - Para el caso de materiales y/o repuestos: El CONTRATISTA debe enviar a PETROPERÚ lo siguiente:
    - a) Lista de materiales y/o repuestos necesarios para la ejecución de los trabajos, precisando para que equipos o componentes se requieren y en que Terminal o Planta se encuentran. El suministro de dichos materiales o repuestos no debe ser parte del Apéndice N° 2 Propuesta Económica.
    - b) Ficha o Especificación Técnica de cada uno de los materiales y/o repuestos a ofertar.
    - c) Dos cotizaciones, como mínimo, por cada uno de los materiales y/o repuestos a ofertar.
  - Para el caso de servicios vinculados a inspección, mantenimiento o reparación: El CONTRATISTA debe enviar a PETROPERÚ lo siguiente:
    - a) Lista de servicios vinculados a inspección, mantenimiento o reparación (no comprendidos en el alcance del Apéndice N° 2 Propuesta Económica), que incluya un alcance detallado, precisando para que equipos o componentes se requieren y en que Terminal o Planta se encuentran.
    - b) Dos cotizaciones, como mínimo, por cada servicio listado en el numeral precedente.

En ambos casos y de manera excepcional, para situaciones de emergencia, el CONTRATISTA podrá presentar una sola cotización, siempre y cuando PETROPERÚ determine que la situación que se presente califica como emergencia o urgencia, comunicando al CONTRATISTA mediante correo electrónico o carta. La comunicación será enviada por el Administrador del Contrato asignado por la Jefatura Proyectos Comerciales y Mantenimiento de la Gerencia Departamento Ingeniería y Servicios Generales.

El CONTRATISTA es responsable de enviar toda la documentación necesaria de manera oportuna, con la finalidad de que el cronograma del servicio no presente atrasos.


- 2) PETROPERÚ analizará la información enviada, y de corresponder, aprobará la compra de materiales y/o repuestos y/o la ejecución de servicios, para lo cual enviará al CONTRATISTA un correo electrónico o carta. La comunicación será enviada por el Administrador del Contrato asignado por la Jefatura Proyectos Comerciales y Mantenimiento de la Gerencia Departamento Ingeniería y Servicios Generales.
- 3) PETROPERÚ pagará al CONTRATISTA por los costes incurridos por la compra de los materiales y/o repuestos y ejecución de servicios, más la cuota de beneficio ofertada por el CONTRATISTA, en la cual se incluye el costo del transporte o traslado de los materiales a la planta o terminal requerido, en las valorizaciones mensuales que presentará este último a PETROPERÚ, para lo cual debe de presentar copia de todas las facturas por materiales, repuestos y/o ejecución de servicios. Para temas de facturación se debe considerar el costo directo de materiales, repuestos y/o servicios tercerizados más la cuota de beneficio, y al resultado (suma) se añade el IGV.

#### 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
- (...X....) Tercerización
- (.....) Consultoría/ Asesoría
- (.....) Servicio general

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024          |

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

(.....) Bajo  
 (.....) Medio  
 (... X ...) Alto

## 1.7 SUBCONTRATACIÓN

(...X....) SÍ (.....) NO

En aplicación del Art. 70 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU, se indica: “Durante la ejecución contractual, PETROPERU se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones, los que deberán ser aprobados conforme a lo dispuesto en el Cuadro de Niveles de Contrataciones vigente.”

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

## 1.8 ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD

La administración del servicio estará a cargo de la Jefatura Proyectos Comerciales y Mantenimiento de la Gerencia Departamento Ingeniería y Servicios Generales de PETROPERÚ, quien designará una persona para la supervisión directa del contrato (Administrador del Contrato); y la conformidad del servicio será aprobada por la Gerencia Departamento Ingeniería y Servicios Generales.

El CONTRATISTA solicitará, vía carta, la recepción parcial / final del servicio, adjuntando el expediente de valorización / final del servicio respectivamente.

Culminada la verificación de la compatibilidad de todo lo establecido en las presentes Condiciones Técnicas con las prestaciones ejecutadas, y encontrándose estas conformes, se procederá a suscribir el Acta de Recepción y Conformidad por el Ingeniero Residente por parte del CONTRATISTA y el Administrador del Contrato por parte de PETROPERÚ.

De existir observaciones se consignarán en el Acta de **Observaciones**, indicándose claramente el sentido de estas, dándole al CONTRATISTA un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad de las prestaciones. Dicho plazo no podrá ser menor de dos (02) ni mayor de diez (10) días calendario. Si pese al plazo otorgado, el CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, PETROPERÚ podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.


El párrafo anterior no será aplicable cuando la prestación no cumpla con las características y condiciones ofrecidas (incumplimientos), en cuyo caso PETROPERÚ S.A. no efectuará la recepción, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades que correspondan.

La conformidad de recepción del servicio se dará en un plazo que no excederá los diez (10) días calendario de ser estos recibidos o subsanados, de ser el caso

En aplicación del Art. 70 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU, se indica: “Durante la ejecución contractual, PETROPERU se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones, los que deberán ser aprobados conforme a lo dispuesto en el Cuadro de Niveles de Contrataciones vigente.”

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



|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b>          |

## 2. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

### 2.1 Postor

- La experiencia del postor, se calificará considerando un monto mínimo facturado de S/ 2'000,000.00 (Dos millones con 00/100 Soles), en una relación máximo de 5 servicios durante un período no mayor a cinco (5) años a la fecha de la presentación de propuestas técnicas, en los cuales se describirán los trabajos relacionados a mantenimiento y/o construcción y/o reparación de tanques de almacenamiento en Refinerías de Petróleo y/o Terminales de almacenamiento de hidrocarburos y/o Plantas Industriales del sector Oil & Gas.  
Tales experiencias se acreditarán con copia simple de contratos con su respectiva conformidad de culminación del servicio efectuado, en el cual se deberá evidenciar el alcance del servicio ejecutado o con sus comprobantes de pagos, para los cuales deberán acompañar documentación que muestre el pago/cancelación de los mismos (voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria o cliente a cargo de la conformidad de la prestación, y/u otra documentación similar).
- Última Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (debe evidenciarse a través del informe de auditoría oficial). Referencia: Art. 43 de la Ley 29783. "El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de esta, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes".

### 2.2 Personal

#### 2.2.1 Ingeniero Residente.

Independientemente de cualquier denominación, entiéndase el término "Residente" como la presencia permanentemente del profesional en el lugar de ejecución de trabajos, ejerciendo en nombre y representación del contratista, la dirección de proyectos, el manejo técnico, contractual y demás asuntos necesarios para su correcta ejecución.


En caso el profesional haya ejecutado simultáneamente (o "traslapado") varios trabajos similares, el cálculo de la experiencia por los trabajos comprometidos, será considerando la fecha de inicio del trabajo más antiguo y la fecha de término del trabajo más reciente.

Si en la ejecución del trabajo similar, el profesional ha tenido una participación parcial, entonces el cómputo de su experiencia será sólo por el periodo que realmente ha participado.

#### Perfil Profesional

Debe ser Ingeniero en la especialidad de Mecánica o Mecánica Eléctrica o Industrial o Química o Electrónica o Mecatrónica o Civil, la cual será acreditada a través de copia del Título Profesional Universitario.

Debe tener una experiencia específica (continúa o acumulada) mínima de cinco (5) años realizando en calidad de "Residente" y/o "Supervisor" labores de mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o reubicación y/o desmontaje y/o montaje de Tanques Atmosféricos de almacenamiento de combustibles líquidos, en refinerías y/o terminales de almacenamiento y/o plantas industriales del sector Oil & Gas.

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                             |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   |   | FECHA: 27-Set-2024          |

### **Capacitaciones**

Deberá acreditar capacitaciones en la aplicación de las Buenas Prácticas de PMI a través de constancias o certificados de cursos en Gestión de Proyectos.


Deberá acreditar capacitaciones en mantenimiento y/o inspección de tanques a través de constancias o certificados de curso API 653.

Debe contar con cursos de Seguridad Industrial, estos deberán ser acreditados a través de certificados o constancias emitidas por Instituciones o Entidades especialistas en capacitaciones en Seguridad Industrial, de los cursos o capacitaciones, al menos debe tener los siguientes:

- Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Materiales Peligrosos MATPEL 1 o HAZMAT.
- Trabajos Críticos: en caliente, eléctricos, de altura y espacios confinados, entre otros que aplique.
- Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo”, su Reglamento y modificatorias.

### **2.3 Documentación que acredite que son Empresas de Tercerización, tales como:**

- Planilla Mensual de Pagos (PLAME), con una antigüedad no mayor a cinco (5) años a la fecha de presentación de propuestas, donde conste el desplazamiento de personal tercerizado en anteriores oportunidades,
- Copia de los estatutos de constitución de la empresa, donde conste el capital social y los aportes efectuados al mismo.
- CV de cada una de las personas del personal propuesto que ejecutará el servicio, el personal deberá cumplir con el perfil solicitado en el numeral 6.4.2; Asimismo, el CV del personal deberá ser presentado bajo el formato del apéndice N°7.
- Evidencia del T – Registro de la SUNAT donde se evidencia que la empresa se dedica a Tercerización.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA: 27-Set-2024</b>          |

### 3. GARANTÍAS Y PÓLIZAS

#### 3.1 **GARANTÍAS** (de corresponder)

(...X...)      SÍ      (.....)      NO

##### 3.1.1 **Garantía de Fiel Cumplimiento**

Como requisito indispensable para la formalización del contrato, el postor ganador debe entregar a PETROPERÚ, la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de recepción de la prestación a cargo del CONTRATISTA.

La garantía debe tener una vigencia de dos (02) años, y se ejecutará en caso de incumplimiento imputable a EL CONTRATISTA en la ejecución del servicio y/o en los casos establecidos en el artículo 75 del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

Ante el surgimiento de cualquier defecto o problema, PETROPERÚ realizará la evaluación respectiva para destacar el origen de la falla y de concluir que el defecto o problema se debe a causa imputable a EL CONTRATISTA durante la ejecución del servicio, PETROPERÚ notificará a EL CONTRATISTA para que ejecute las acciones correctivas (reparaciones) del caso, sin costo alguno para PETROPERÚ.

PETROPERÚ se reserva el derecho de realizar inspecciones con personal propio o a través de terceros autorizados para verificar el cumplimiento cabal de las condiciones y requerimientos del servicio.

*Las cartas fianzas serán solidarias, irrevocables, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo requerimiento de PETROPERÚ, bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el banco Central de Reserva.*

##### 3.1.2 **Garantía del Servicio**

EL CONTRATISTA presentará, como requisito obligatorio, una carta de garantía por el *Servicio de Mantenimiento preventivo de tanques de almacenamiento y accesorios de los Terminales y Plantas del Sur*, con firma legalizada del representante legal del CONTRATISTA, por un plazo de un (01) año contado a partir de la conformidad de recepción otorgada por PETROPERÚ, con la finalidad de proteger a PETROPERÚ frente a defectos o vicios ocultos. La carta deberá ser presentada en el Informe Técnico Final del servicio.


Además, durante la ejecución del servicio y/o el periodo de garantía, EL CONTRATISTA se obliga a corregir cualquier trabajo mal ejecutado o vicio oculto identificado por PETROPERÚ, a satisfacción y sin costo alguno para PETROPERÚ, debiendo levantar la observación y/o reparar los daños ocasionados, en un plazo perentorio no mayor a diez (10) días calendario de recibida la comunicación de PETROPERÚ.

##### 3.1.3 **Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Labores**

El Contratista deberá entregar antes de la suscripción del contrato una carta fianza de cumplimiento de obligaciones laborales por una suma equivalente de dos (02) meses de remuneraciones y beneficios laborales del personal destacado, y tener vigencia hasta noventa (90) días adicionales posteriores a la fecha de término contractual del servicio.





|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024 |

- d) Incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a PETROPERÚ S.A. en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.

#### **Disposiciones Generales sobre las Responsabilidades 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. Si la prima estuviera sujeta a financiamiento, se deberá adjuntar copia del documento de financiamiento y el comprobante de pago de las primas de acuerdo a dicho financiamiento.


En cualquier circunstancia en que se prorrogue la vigencia del servicio, deberán prorrogarse las pólizas correspondientes. El valor asegurado no se reducirá debido a cumplimientos parciales.

#### **4. DOCUMENTOS FORMALIZACION CONTRACTUAL**

De acuerdo con el tipo de actividades a realizar en las áreas indicadas, se precisa que el nivel de riesgo evaluado es considerado como "RIESGO ALTO", por lo que, para la suscripción del contrato, el Contratista deberá presentar lo siguiente:

- Carta Fianza de garantía de fiel cumplimiento según numeral 3.1.1 de las presentes Condiciones Técnicas.
- Carta Fianza de garantía de cumplimiento de obligaciones labores según numeral 3.1.3 de las presentes Condiciones Técnicas.
- Pólizas solicitadas en el numeral 3.2 de las presentes Condiciones técnicas.
- Acreditar cumplimiento del perfil requerido del Supervisor CASS según Numeral 6.4.2.1 de las presentes Condiciones Técnicas.
- Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la ley 29783 y su reglamento; asimismo, se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ; según Anexo 05 del Procedimiento Gestión CASS para Contratistas (PROO1-390 v.1), contenido en el Apéndice N° 10.
- Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente; según Anexo 04 del Procedimiento Gestión CASS para Contratistas (PROO1-390 v.1), contenido en el Apéndice N° 9.



|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024          |

## 5. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

### 5.1 ADELANTOS

(.....) SÍ (X.....) NO

### 5.2 FACTURACIÓN

- Las valorizaciones se presentarán de manera mensual por Terminal o Planta, de acuerdo con el avance real, incluyendo una comparativa con el avance programado, e incluyendo los informes técnicos requerido en las presentes Condiciones Técnicas y toda la documentación generada de índole administrativo, de calidad o HSE. El término “mensual” significa que las valorizaciones se presentaran cada treinta (30) días calendario y se considera la fecha del inicio del servicio como día 01.
- El plazo para la aprobación del expediente de valorización, de no existir observaciones, será de diez (10) calendario. Este plazo no está comprendido dentro del plazo de ejecución del servicio.
- El comprobante de pago (factura) será pagado a los **sesenta (60) días calendario**, computado a partir del mismo día de presentada la factura.
- El comprobante de pago (factura) deberá presentarse en la Oficina de Gestión Documentaria sito en Av. Enrique Canaval Moreyra 150, San Isidro – Lima o en la mesa de partes virtual a través del correo electrónico <https://scdp.petroperu.com.pe/mpv> acompañada de:
  - Para el caso de pagos parciales: Copia del contrato, y expediente de valorización aprobado (que incluye: la valorización, informes técnicos requerido en las presentes Condiciones Técnicas y toda la documentación generada de índole administrativo, de calidad o HSE).
  - Para el caso del pago final: Contrato original, el Acta de Recepción y el expediente final aprobado (que incluye: la valorización final, informes técnicos requerido en las presentes Condiciones Técnicas y toda la documentación generada de índole administrativo, de calidad o HSE).
- El CONTRATISTA consignara obligatoriamente en su factura el número y descripción del contrato u OTT, Hoja de entrada de servicio (HES), además del número de valorización.
- Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT.
- Aquellos comprobantes de pago (facturas) presentados incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad, serán devueltas para su subsanación, rigiendo el nuevo el plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.


#### Consideraciones:

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:

- Declaración jurada del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediatamente anterior a la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios.
- Número de cuenta de la empresa del sistema financiero en la que se le debe abonar el importe de la factura 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.

#### 5.2.1 CONDICIONAMIENTO DEL PAGO DE LAS VALORIZACIONES

El pago de las valorizaciones parciales y/o final estará supeditado a la acreditación previa por parte del CONTRATISTA del pago de los sueldos, salarios y demás beneficios sociales que de acuerdo a


|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024 |

la legislación laboral vigente les corresponden a sus trabajadores que intervienen en la prestación del servicio.

A efectos que sea posible la acreditación del pago de los derechos laborales y demás beneficios sociales de los trabajadores, el CONTRATISTA deberá presentar, a menos que PETROPERU S.A. manifieste lo contrario, adjunto a su valorización los siguientes documentos:

- Copia de la planilla de remuneraciones de los trabajadores que acredite el pago de sus sueldos y demás beneficios sociales.
- Las boletas de pago de todo el personal comprendido en el servicio, con indicación expresa del pago por concepto de sueldo o salario y demás beneficios y contribuciones sociales que señale la normatividad vigente y que se deriven de la propuesta del CONTRATISTA. Además de voucher de depósito electrónico de sueldo.
- Las constancias de pago por concepto de aportaciones a ESSALUD, SPP o el Sistema Nacional de Pensiones, CTS y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) u otra obligación que exista o se cree, del personal que presta servicio el CONTRATISTA.

En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con adjuntar a su valorización la documentación antes indicada, la valorización le será devuelta, y el plazo para la aprobación de la misma por la dependencia correspondiente, empezara a contabilizarse desde la fecha de subsanación de las observaciones formuladas, siendo de su responsabilidad el oportuno pago de su personal.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024          |

## 6 DESCRIPCION DE ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO / OBRA

### 6.1 NORMATIVIDAD APLICABLE AL SERVICIO

El CONTRATISTA es responsable de tener en consideración los códigos, estándares, prácticas recomendadas y otros nacionales e internacionales de índole técnico aplicables al servicio, en sus últimas ediciones, entre la cuales podemos mencionar las siguientes (lista no limitativa):

- ❖ API 650: Welded Steel Tanks for Oil Storage
- ❖ API 653: Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.
- ❖ API RP 2015: Prácticas recomendadas para Limpieza de tanques de almacenamiento de petróleo.
- ❖ Steel Construction Manual - AISC.
- ❖ AWS D.1.1: Código de Soldadura Estructural.
- ❖ SSPC: Steel Structures Painting Council
- ❖ Otros Códigos, Estándares y/o Prácticas Recomendadas aplicables de instituciones y/o asociaciones profesionales internacionales y nacionales como API, ASME, ANSI, ISO, ASTM, OCIMF, NACE, entre otros; y en donde no exista referencia se debe realizar lo establecido por PETROPERÚ.

Por otro lado, en materia de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental se deberá considerar el contenido y la base normativa / requisitos legales indicadas en el:

- ❖ Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas (M.SEGU-CO-PR v.1).
- ❖ Procedimiento PROA1-043 v.5 – Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles.
- ❖ Procedimiento PA1-GCGS-073 v.1 – Procedimiento para la Gestión de Permisos de Trabajo.
- ❖ Procedimiento PROA1-060 v.0 – Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.
- ❖ Procedimiento PROA1-057 v.5 – Gestión de Incidentes, Incidentes Peligroso, Accidentes y Emergencias.
- ❖ Instructivo INSA1-016 v.1 – Selección de Equipos de Protección Personal.
- ❖ Lineamiento LINIA1-019 v.0 – Estándar de Ropa de Trabajo.
- ❖ Formato FORO1-159 v.0 – Investigación de Incidente / Accidente de Trabajo.

**Nota:** La versión de los documentos antes mencionados son referenciales, considerando que, al momento de su utilización, pueda que exista una nueva versión.

Finalmente, para el presente servicio es aplicable el Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ.

### 6.2 LUGAR DE EJECUCIÓN


El servicio será realizado en las siguientes instalaciones:

#### Terminales

- Pisco: Calle Genaro Medrano s/n, Carretera Pisco Paracas km 11.5, San Andrés-Ica.
- Mollendo: Calle Apurímac s/n Inclán, Mollendo, Islay –Arequipa.
- Ilo: Av. Mariano Lino Urquieta 1003, Urb. Sector 2, Ilo, Ilo – Moquegua

#### Plantas de ventas

- Juliaca: Carretera Juliaca-Puno km 2.5 San Román, Juliaca – Puno
- Cusco: Calle Ocollopampa s/n, San Gerónimo, Cusco – Cusco

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA: 27-Set-2024</b>          |

### **HORARIO DE TRABAJO.**

La jornada de trabajo propuesta por el CONTRATISTA podrán ser de lunes a sábado, previamente coordinados con el Administrador de Contrato de PETROPERÚ S.A., o su representante, de acuerdo a la disponibilidad de los equipos.

El Contratista se adecuará a estas situaciones, como referencia, el horario normal de trabajo en los Terminales y Plantas de Ventas del Sur, es el siguiente:

- Lunes a Sábado : 07:30 a 17:00 horas.
- Refrigerio : 12:00 a 12:45 horas

Asimismo, la CONTRATISTA, a pedido del Administrador de Contrato y cuando las necesidades operativas de los Terminales o Plantas así lo requieran, está en la obligación de ejecutar el servicio fuera de horario normal de trabajo que incluye sábados, domingos y feriados o no laborales. PETROPERÚ reconocerá los costos adicionales correspondientes de acuerdo a ley.

De manera excepcional, el CONTRATISTA podrá solicitar ejecutar trabajos en horarios distintos al establecido en el párrafo precedente, y/o en días domingos, feriados o no laborales, sin que represente costos adicionales para PETROPERÚ, y cuya aprobación estará sujeto al análisis de las condiciones por parte del operador del Terminal / Planta y de PETROPERÚ.

### **6.3 PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo para la ejecución del alcance del servicio es de **Dos (02) años**, contados a partir de lo que se establezca en el **Acta de Inicio del Servicio**, suscrito por el Ingeniero Responsable del Servicio por parte del CONTRATISTA y el Administrador de Contrato por parte de PETROPERÚ o hasta agotar el monto contractual.

La Dependencia Administradora del Contrato podrá prorrogarlo, por única vez y hasta por el periodo de un (01) año, siempre que se mantengan o mejoren las condiciones del contrato original.

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

#### **6.4.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**


El servicio comprende en ejecutar el mantenimiento preventivo de los tanques de almacenamiento, accesorios y sistemas auxiliares, el cual incluye las siguientes actividades:

- Limpieza exterior de tanque (lavado)
- Mantenimiento de pintura de tanque, SCI, plataformas y barandas (reparación).
- Mantenimiento de válvulas de bloqueo y alivio.
- Mantenimiento de SCI (agua y espuma), venteos y regleta de medicion.
- Reemplazo de sello elastómerico de pestaña de fondo.
- Reparacion de Logo y TAG
- Limpieza y lavado interior de tanque (a condición).
- Lavado y reparación pintura de líneas de recepción, despacho y drenaje, desde el ingreso al cubeto.

Para la ejecución del servicio se aplicarán las partidas detalladas en el Apéndice N°1 "Descripción de Partidas".

#### **6.4.2 PERSONAL REQUERIDO**

Es responsabilidad del CONTRATISTA considerar todos los recursos humanos (profesionales y técnicos) necesarios para la ejecución de cada actividad del servicio, desde la planificación,

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                             |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   |   | FECHA: 27-Sep-2024          |

programación, ejecución y control, incluyendo el cierre del mismo, garantizando un buen control de la calidad y confiabilidad de los equipos.

El personal propuesto deberá ser en cantidad suficiente para la carga de trabajo requerida y contar con el debido conocimiento y experiencia bajo estándares internacionales según su especialidad, que los faculte técnicamente para cumplir con el alcance del servicio solicitado, cumpliendo la normatividad vigente, políticas y procedimientos técnicos de las operaciones (Terminales y Plantas) de PETROPERÚ.

PETROPERÚ brindará una inducción al personal de EL CONTRATISTA en procedimientos de seguridad, riesgos y otros necesarios para el cumplimiento satisfactorio de sus labores dentro de las instalaciones de los Terminales.

EL CONTRATISTA debe asumir el pago directo de las remuneraciones de sus trabajadores, beneficios laborales, vacaciones, gratificaciones, asignación familiar, compensación por tiempo de servicios (CTS), aportes al SNP o SPP y demás beneficios sociales, así como de todos los derechos y obligaciones de carácter laboral (llámese SCTR, certificado de antecedentes penales y judiciales, exámenes médicos) que emanen de la prestación de los servicios vigentes durante la ejecución del Contrato; sin que ello signifique que PETROPERÚ tenga injerencia o participación alguna en estos aspectos. El pago de las remuneraciones a su personal y demás obligaciones sociales, deberán ser efectuados por EL CONTRATISTA de acuerdo con los plazos establecidos por Ley Laboral. Dichos pagos serán de cargo exclusivo de EL CONTRATISTA, no siendo transferibles a PETROPERÚ.

EL CONTRATISTA, en adición al Ingeniero Residente, a fin de cumplir con el Plan de Mantenimiento, deberá asignar al servicio el siguiente personal **como mínimo por cada planta:**

#### 6.4.2.1. Personal de Dirección:

##### ➤ Un (01) Supervisor de Campo:

##### **Formación Académica:**

- Deberá ser Ingeniero de las especialidades de Mecánica, Mecánica Eléctrica, Civil, Química, Industrial, Mecatrónica, Electricidad o Electrónica, asimismo deberá ser colegiado y contar con habilitación CIP vigente, durante todo el tiempo de vigencia del servicio.

##### **Experiencia**

- Debe tener una experiencia **específica** (continúa o acumulada) mínima de **tres (03) años** realizando **en calidad de "Supervisor"** labores de mantenimiento y/o reparación y/o instalación, reubicación y/o desmontaje y/o montaje de Tanques Atmosféricos de almacenamiento de combustibles líquidos, en refinerías y/o terminales de almacenamiento y/o plantas industriales del sector Oil & Gas.


##### **Capacitaciones**

- Deberá acreditar capacitaciones en mantenimiento y/o inspección de tanques a través de constancias o certificados de curso API 653.
- MS Project nivel intermedio.

##### ➤ Un (01) Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental

##### **Formación académica:**

- Titulado, colegiado, en carreras de ingeniería, lo cual será acreditado a través de copia simple de Título Profesional Universitario.
- Contar con colegiatura CIP habilitada.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

**Experiencia:**

- Mínimo (02) dos años de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiental en la actividad de hidrocarburos y/o minería y/o industrias químicas y/o construcción.
- Asimismo, dentro de la experiencia de dos años, debe contar con (01) un año de experiencia en la actividad específica que realizará la empresa CONTRATISTA.

**Capacitaciones:**

- Con capacitación y/o estudios de especialización en seguridad y salud en el trabajo, estos temas deben acumular una duración mínima de 120 horas.
- Cursos de ambiental y calidad.
- Capacitación en el(los) trabajo(s) de alto riesgo a ejecutar:
  - Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y Permisos de Trabajo.
  - Materiales Peligrosos MATPEL 1 o HAZMAT o Trabajos Críticos: en caliente, eléctricos, de altura y espacios confinados, en lo que corresponda.
  - Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el trabajo", su Reglamento y modificatorias.

Para acreditar la capacitación, la duración mínima de un curso en SST debe ser de 8 horas; asimismo, no se aceptarán los cursos de inducción.

**6.4.2.2. Personal de Ejecución:**

- 01 Capataz Metal Mecánico (\*)
- 02 Operarios Metal Mecánicos (\*)
- 01 Operario de Pintura (\*\*)
- 02 Oficiales Metal Mecánicos (\*)
- 02 Ayudantes Generales (\*\*\*)

(\*) Deben ser técnicos de cualquier especialidad Metalmeccánica, además, debe tener una experiencia acumulada mínima de tres (03) años en trabajos relacionados a mantenimiento y/o reparación y/o construcción de tanques de almacenamiento de hidrocarburos en plantas industriales del sector Oil & Gas y/o afines.

(\*\*) Deben tener una experiencia acumulada mínima de tres (03) años en trabajos de preparación de superficie y aplicación de pintura en tanques de almacenamiento de hidrocarburos y/o tuberías y/o estructuras de acero en plantas industriales del sector Oil & Gas.

(\*\*\*) Deben tener una experiencia acumulada mínima de un (01) año en trabajos relacionados a mantenimiento y/o reparación y/o construcción de tanques de almacenamiento de hidrocarburos en plantas industriales del sector Oil & Gas.


La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

**Notas:** En caso se solicite cambio de personal, el CONTRATISTA deberá asignar a un personal con iguales o superiores características del personal a ser reemplazo, presentando la debida acreditación documentaria.

**6.5 CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO**

El inicio del servicio será coordinado entre EL CONTRATISTA y el Administrador de Contrato designado por PETROPERÚ, posterior a la aprobación del Plan de Trabajo, el cual será expuesto por el CONTRATISTA en el Kick Off Meeting (KOM).

El Servicio iniciará posterior a:

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b>          |

Presentación por parte del CONTRATISTA, de los documentos de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo al PROO1-390 vigente (apéndice 9).

Inspección y validación en campo de todos los recursos (personal, equipos, herramientas, etc) del contratista, solicitados en las presentes condiciones técnicas, la aprobación estará a cargo de PETROPERU.

## 6.6 MODO DE EJECUCION DEL SERVICIO

El servicio se ejecutará con tres (03) frentes en paralelo con una cuadrilla multitask, la cual estará conformada con personal técnico competente para ejecutar los trabajos detallados en el apéndice N°1, a fin de cumplir con el plan de mantenimiento preventivo de los tanques de almacenamiento y sus accesorios, así como atender los requerimientos de los terminales y planta de ventas, los que se distribuirán de la siguiente manera:

- Locación 1: Pisco
- Locación 2: Mollendo e Ilo
- Locación 3: Juliaca y Cusco

Personal mínimo por Locación: Lo establecido en el numeral 6.4.2 de las presentes condiciones técnicas.


El CONTRATISTA deberá suministrar a cada locación el siguiente personal de dirección y responsable del servicio:

- **Locación 1(Pisco):** Un Supervisor de Campo y un Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental.
- **Locación 2 (Mollendo e Ilo):** Un Ingeniero Residente, Un Supervisor de Campo y un Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental.
- **Locación 3 (Juliaca y Cusco):** Un Supervisor de Campo y un Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental.

El CONTRATISTA deberá presentar posterior a la firma del contrato y en un plazo no mayor de 07 días calendarios, el PLAN DE TRABAJO DEL SERVICIO, tomando como base las “Buenas Prácticas del Project Management Institute (PMI)”, este plan debe de contener como mínimo los siguientes entregables:

- Plan de movilización (Equipos, materiales, personal, etc).
- Procedimientos de trabajo específicos.
- Matriz de habilitación del personal para ejecutar trabajos en los Terminales y Plantas de ventas de PETROPERU S.A (Inducción, Curso de Permiso de trabajos, ATS, IPERC, Protocolos COVID 19, cursos en riesgos críticos, etc).
- Curva de control de avance del servicio, Real vs Programado (Ejecución y Costo).
- Plan de manejo de residuos generados y disposición final.
- Plan de gestión QHSSE.
- Plan de gestión de Calidad.
- Formato de reporte diario, reporte semanal, reporte mensual y de informe final.
- Plataforma digital de reportabilidad.



|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                                    |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   |   | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024          |

Posterior a la entrega, revisión y aprobación del PLAN DE TRABAJO este será expuesto por el CONTRATISTA en el Kick of Meeting (KOM) donde se establecerá la fecha de inicio del Servicio.

La movilización del CONTRATISTA a los Terminales y Plantas se realizará previa aprobación del Plan de Trabajo, verificación y validación de la habilitación del personal de dirección y ejecución.

El CONTRATISTA deberá presentar el Análisis a Precios Unitarios de las Partidas del Servicio al inicio de este. Asimismo, se verificará la coherencia de dicho análisis con respecto a los recursos por partidas y sus rendimientos, precios de materiales a suministrar y la mano de obra.

El CONTRATISTA deberá elaborar un pre-metrado (presupuesto), de acuerdo con la estructura de costos del servicio aprobado, previo a la ejecución de cada trabajo asignado. De ser necesario, Petroperú proporcionará la información técnica necesaria, este presupuesto deberá ser aprobado por PETROPERU.

En caso de trabajos de una orden de magnitud considerable, como por ejemplo la confección de prefabricados para la interconexión de diversos sistemas y/o reparaciones mayores en los tanques, la contratista deberá elaborar un presupuesto del trabajo utilizando las partidas del servicio y presentarlo juntamente con un cronograma de ejecución. Esto deberá ser revisado y aprobado por el Administrador del Servicio previo a su ejecución.

Una vez aprobado el presupuesto y cronograma, se coordinará y definirá la fecha de inicio, en función a la disponibilidad de materiales, permiso operativo, etc.

Una vez definida la fecha de inicio, esta no deberá cambiarse salvo casos de fuerza mayor. En caso de que la contratista no inicie los trabajos, por causas imputables a ellos, se aplicarán las penalidades correspondientes.

Para el caso de Actividades No Programables (Emergencia/Urgencia),

- La ejecución deberá ser inmediata, aún en horarios fuera del normal, sábados, domingos o feriados.
- Los supervisores responsables de Mantenimiento y/o Supervisor de Turno de Mantenimiento y/o Administrador del Servicio (Todos de Petroperú) son los únicos autorizados para solicitar una actividad No Programable, con una previa evaluación del mismo antes de su ejecución.
- Es preciso indicar que, los trabajos de Emergencia son aquellos que por su naturaleza tienen el objetivo de restablecer a su condición de trabajo en el menor tiempo posible a la Instalación, Sistema, Equipo y/o Dispositivo, que por alguna Emergencia/Urgencia comprometa la Seguridad del Personal, la Continuidad del Proceso, la Integridad de los Activos o con Potencial de Contaminación.


El CONTRATISTA será responsable de presentar a PETROPERU los reportes correspondientes con la curva de avance (por cada planta y general) y registro fotográfico de las actividades ejecutadas de forma semanal.

El CONTRATISTA deberá presentar un informe de mantenimiento preventivo de cada uno de los tanques intervenidos, este informe deberá contener como mínimo datos técnicos del tanque, plano de ubicación del tanque, fecha del último mantenimiento, lista de las actividades ejecutadas, costos, reportes de mantenimiento, protocolos de pruebas, listado de materiales, cantidad de horas hombre y registro fotográfico.

La recepción de los trabajos en campo será previa aprobación PETROPERU, validando que el servicio se ejecutó de acuerdo con lo solicitado en las Condiciones Técnicas.

El CONTRATISTA entregará a PETROPERU S.A. un informe final del servicio elaborado y firmado por el Ingeniero Residente, la entrega del informe final es condicional para el cierre de la OTT, el informe deberá contener como mínimo el inventario de tanques por cada planta, costo por cada planta, curva de avance por meses, registro fotográfico y el informe de mantenimiento preventivo de todos los tanques.



|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Set-2024</b> |

Suministro de Materiales y/o Servicios por el CONTRATISTA

- 1) PETROPERÚ analizará la información enviada, y de corresponder, aprobará la compra de materiales y/o repuestos y/o la ejecución de servicios, para lo cual enviará al CONTRATISTA un correo electrónico o carta. La comunicación será enviada por el Administrador de Contrato.
- 2) PETROPERÚ pagará al CONTRATISTA por los costos incurridos por la compra de los materiales y/o repuestos y ejecución de servicios, más la cuota de beneficio ofertada por el CONTRATISTA, en las valorizaciones mensuales que presentará este último a PETROPERÚ, para lo cual debe de presentar copia de todas las facturas por materiales, repuestos y/o ejecución de servicios. Para temas de facturación se debe considerar el costo directo de materiales, repuestos y/o servicios tercerizados más la cuota de beneficio, y al resultado (suma) se añade el IGV.

Los materiales y/o repuestos que se **deben importar**, serán suministrados por PETROPERÚ, los cuales serán entregados al CONTRATISTA en el Terminal donde se requiera dichos materiales y/o repuestos, firmado el Acta de Entrega correspondiente.

Luego de entregado los elementos antes mencionados, y de presentarse algún defecto / problema con los mismos, y de determinarse que el CONTRATISTA es responsable, este último deberá comprar directamente el material y/o repuesto.

#### **6.7 PROGRAMACIÓN**

El CONTRATISTA será responsable de presentar la Programación de su personal con 48 horas de anticipación, la cual será aprobada previa revisión y validación de los siguientes documentos:


Copia del(los) contrato(s) de seguro y del comprobante pago de los aportes o prima, vigentes, del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), celebrados con:

- Seguro Social de Salud-EsSalud o una Entidad Prestadora de Salud-EPS, con los que se acrediten la contratación y vigencia de la cobertura de prestaciones de salud por trabajo de riesgo.
- Oficina de Normalización Previsional-ONP o una Compañía de Seguros, con los que se acrediten la contratación y vigencia de la cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo.
- Certificado de "Charla de Inducción" dictada por esta Unidad Seguridad de Petroperu.
- Certificado(s) de Examen Médico del personal CONTRATISTA programado, realizado en clínica reconocida por PETROPERÚ S.A.
- Certificados de antecedentes penales y policiales de todo el personal a programado.

La gestión de la programación del personal debe ser oportuna, de forma que no ocasione retrasos en los trabajos. Para tal afecto el Ingeniero del Servicio deberá realizar oportunamente los trámites descritos.

#### **6.8 LINEAMIENTOS PARA INGRESO Y SALIDA DE PERSONAL.**

- El personal que ingresa a las instalaciones de PETROPERÚ S.A. debe contar con la respectiva "Autorización de Ingreso", el cual deberá estar debidamente firmado por la dependencia Contratante del servicio y visado por la Unidad Seguridad.
- Para tramitar la autorización de ingreso, el Contratista hará llegar a PETROPERÚ, los siguientes requisitos:
  - Relación del personal que intervendrá en el servicio.
  - Copia simple del DNI.
  - Original o copia de ficha de afiliación del SCTR (Pensión y Salud), de acuerdo a la Ley N° 26790 - Ley de Modernización en la Salud.
  - Copia del Comprobante de pago de SCTR (Pensión y Salud).
  - Antecedentes Policiales y Penales de todo el personal.
  - Declaración Jurada de Salud Covid 19.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

- Carnet de vacunación Covid 19.
  - Certificado de aptitud médica (CAMO).
  - Certificados de cursos de riesgos críticos.
  - Certificados de cursos Ley 29783 y su Reglamento DS 005-2012TR
  - Inducción de Seguridad.
- PETROPERÚ S.A. verificará la documentación presentada por el Contratista, procediéndose a emitir la autorización correspondiente cuando cumpla con todos los requisitos exigidos anteriormente, indicando la caducidad del mismo.
  - El personal Contratista que ingresará a las instalaciones de PETROPERÚ S.A. deberá contar con el Fotocheck de identificación de la empresa a la que pertenece.

## 6.9 AMPLIACIONES DE PLAZO

PETROPERÚ S.A. podrá aprobar ampliaciones de plazo por atrasos y/o paralizaciones en la ejecución del contrato, cuando se aprueban adicionales o por caso fortuito y/o fuerza mayor. Las ampliaciones del plazo serán tratados de acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

## 6.10 ADICIONALES Y REDUCCIONES


PETROPERÚ S.A. podrá ordenar la ejecución de prestaciones adicionales o reducción de prestaciones hasta por el veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original (contractual), siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Los adicionales o reducciones serán tratados de acuerdo con lo establecido en el artículo 72 del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

## 6.11 ENTREGABLES

EL CONTRATISTA debe presentar los siguientes entregables:

- a) Reportes Diarios de avance físico: Deben enviarse al Administrador del Contrato por correo electrónico, con copia al Supervisor de Mantenimiento del operador de cada Terminal, los cuales deben estar firmados y sellados por el Ingeniero Residente del Servicio. El plazo máximo para la entrega del reporte diario es hasta las 12:00 horas del día siguiente al reportado.
- b) Expedientes de Valorización: El contenido de este expediente es el siguiente (lista no limitativa):
  - ❖ Reporte mensual de avance físico de cada Terminal o Planta.
  - ❖ Informes técnicos de cada uno de los equipos intervenidos, a alto nivel.
  - ❖ Valorización mensual de cada Terminal y consolidada.
  - ❖ Documentos administrativos, de calidad y HSE generados durante el periodo de valorización.

El Expediente de Valorización deberá estar firmado en su totalidad por el representante legal y Ingeniero Residente del CONTRATISTA; y deberá entregarse al Administrador del Contrato de PETROPERÚ, de forma impresa (03 juegos a colores) y digital en USB (escaneado con firmas y en versión editable), en un plazo máximo de cinco (05) hábiles del concluido el periodo de valorización.
- c) Expediente Final: El contenido de este expediente es el siguiente (lista no limitativa):
  - ❖ Informe Técnico Final por cada Terminal y Planta de Ventas.
  - ❖ Valorización final (liquidación)
  - ❖ Historiales y fichas técnicas actualizadas de los equipos de cada Terminal;
  - ❖ Documentos administrativos, de calidad y HSE generados durante el periodo de valorización.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024          |

❖ Cuaderno de Servicio.

El Expediente Final deberá estar firmado en su totalidad por el representante legal y Ingeniero Residente del CONTRATISTA; y deberá entregarse al Administrador del Contrato de PETROPERÚ, de forma impresa (03 juegos a colores) y digital en USB (escaneado con firmas y en versión editable), en un plazo máximo de quince (15) días calendario de concluido el plazo de ejecución del servicio.

#### 6.11.1 **CUADERNO DE SERVICIO**

El Contratista proporcionará el "Cuaderno de Servicio", y debe cumplir los siguientes requisitos:

- El Cuaderno de Servicio es obligatorio, y será abierto en la fecha de inicio de los trabajos, este cuaderno deberá ser visado y sellado notarialmente.
- El Administrador de PETROPERÚ S.A. y el Ingeniero Residente del Contratista abrirán el Cuaderno de Servicio, y lo mantendrán en el lugar del servicio.
- El Cuaderno de Servicio consta de un original y tres copias, de las cuales la primera copia se otorga al Contratista, y el original con dos copias a PETROPERÚ S.A.
- Dicho Cuaderno será el documento oficial de comunicación entre el Contratista y el Administrador de PETROPERÚ S.A., el Ingeniero Responsable del Contratista anotará y reportará todas las incidencias del servicio, y deberá ser visado y sellado en todas sus páginas por el Administrador de PETROPERÚ S.A. y el Contratista.
- El Contratista deberá comunicar por escrito en el Cuaderno de Servicio, cualquier atraso que se produjera por causa de fuerza mayor o causas atribuibles a PETROPERÚ S.A., a fin de solicitar oportunamente una ampliación de plazo de la fecha de entrega acordada.
- La pérdida del Cuaderno de Servicio, por negligencia del Contratista, dará lugar a que cualquier discrepancia necesariamente sea definida a favor de PETROPERÚ S.A.
- Al final del servicio dicho Cuaderno quedará en custodia de PETROPERÚ S.A.

#### 6.11.2 **REPORTE DIARIO**


El CONTRATISTA, a través del Ingeniero Residente, informará diariamente al Administrador del Contrato de PETROPERÚ S.A., los avances de los trabajos, empleando un formato que debe ser elaborado por el CONTRATISTA y revisado / aprobado por PETROPERÚ.

Los reportes diarios se elaborarán todos los días en que el CONTRATISTA esté efectuando los trabajos contratados en sus instalaciones o en áreas bajo responsabilidad de PETROPERÚ. En caso no se efectúen trabajos en algún día deberán comunicarlo vía correo electrónico.

Las fotos para incluir en los reportes diarios serán como mínimo cuatro (04) y deberán ser las más representativas de los trabajos efectuados en cada fecha. No se aceptarán fotos que no correspondan estrictamente a las fechas reportadas, por lo que se recomienda al CONTRATISTA tomar las providencias necesarias. Las fotografías deberán tener una resolución mínima de 8 mega pixeles y tener la fecha de toma.

Los reportes diarios serán firmados y sellados por el Ingeniero Residente del servicio, y luego escaneados para ser enviados, vía correo electrónico en formato PDF, al Administrador del Contrato de PETROPERÚ. El plazo máximo para la entrega del reporte diario es hasta las 12:00 horas del día siguiente al reportado.

En caso de no entregar el reporte diario en el plazo establecido o incluir fotos que no correspondan a las fechas reportadas en el reporte diario, se le aplicará la penalidad por infracción 14 del numeral 6.12.2 de las presentes Condiciones Técnicas.

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>  | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024          |

## 6.12 PENALIDADES

### 6.12.1 Penalidad por Retraso

En caso de retraso injustificado en la ejecución del servicio, PETROPERÚ S.A. aplicará al CONTRATISTA una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta por un máximo equivalente del 10% del monto contractual. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad Diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{Plazo de Ejecución en días})$$

Donde de F tendrá los siguientes valores:

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato, ítem, tramo, etapa o lote que debió ejecutarse.


Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o del pago final, o si fuere necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de las penalidades, PETROPERÚ podrá resolver el Contrato por incumplimiento.

### 6.12.2 Penalidad por Infracción

PETROPERÚ podrá aplicar penalidades por infracción al incumplimiento de las siguientes obligaciones contractuales:

| N° | Incumplimiento injustificado   | Penalidad                      |
|----|--|--------------------------------|
| 1  | No reportar oportunamente los accidentes o incidentes en el área de trabajo.   | 2.00 UIT por evento            |
| 2  | Por ausencia del Personal de dirección (Ingeniero Residente o Supervisor de Campo o Supervisor de Seguridad y Protección Ambiental) en el lugar de trabajo y/o realizar actividades distintas a las obligaciones contractuales contraídas del presente servicio. | 1.00 UIT por día o por evento. |
| 3  | Falta de implementos de seguridad (EPP según corresponda: ropa de trabajo, botines, casco, guantes, etc.).   | 1.00 UIT por evento            |
| 4  | Fumar o ingerir sustancias prohibidas – drogas dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.   | 1.00 UIT por evento            |
| 5  | Laborar sin el correspondiente Seguro Complementario de Riesgo de Trabajo – SCTR vigente.  | 1.00 UIT por evento            |
| 6  | Demás infracciones graves listadas en el Numeral 3.2.4.c “Infracciones y Sanciones” del Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratista.   | 0.50 UIT por evento            |
| 7  | Falta de medios de comunicación anti explosión en la zona de trabajo.  | 0.50 UIT Por evento            |
| 8  | Por ingresar y usar una cámara fotográfica o celular no autorizada en la zona de trabajo.  | 0.50 UIT por evento            |
| 9  | Si en la semana siguiente de recepción de trabajos existen residuos en el área de trabajo, serán eliminados por PETROPERÚ y será descontado en la liquidación del SERVICIO.  | 1.50 UIT por evento.           |
| 10 | Por cada boleta ambiental o reporte de no conformidad de ambiente o seguridad colocada por Petroperú a causa del contratista.  | 0.50 UIT por evento            |
| 11 | Por sustracción de bienes de Petroperú o Terceros  | 1.00 UIT                       |

|   |   |  |                         |
|---|---|--|-------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:                 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4        |
|   |   |  | FECHA: 27-Sep-2024      |
|   |   |  | por evento              |
| 12  | Por hacer uso de las instalaciones y/o equipos de Planta o Terminal sin autorización de Petroperu.                            |  | 1.50 UIT<br>por evento. |

Adicionalmente se aplicarán las siguientes penalidades relacionadas con atrasos y otros incumplimientos vinculados a obligaciones específicas de EL CONTRATISTA:

| N° | Incumplimiento injustificado   | Penalidad              |
|----|--|------------------------|
| 13 | Por incumplimiento injustificado del cronograma de ejecución del servicio.   | 0.10 UIT<br>por día    |
| 14 | No cumplir con presentar el o los informes Técnicos Finales y otros expedientes (de valorización y final) en el plazo establecido en las presentes Condiciones Técnicas.   | 0.10 UIT<br>por día    |
| 15 | No cumplir con presentar los Reportes Diarios de Avance de los trabajos en el plazo establecido en las presentes Condiciones Técnicas.   | 0.10 UIT<br>por día    |
| 16 | No iniciar el Servicio en el Terminal o Planta requerido por PETROPERÚ en el plazo pactado.  | 0.50 UIT<br>por día    |
| 17 | Entregar documentos, informes y/o certificados adulterados, falsos o incompletos.  | 0.50 UIT<br>por evento |
| 18 | Reemplazar al personal profesional o técnico aprobado para la ejecución del servicio sin previa comunicación a PETROPERÚ, aun cumpliendo los requisitos establecidos en las presentes Condiciones Técnicas.      | 1.00 UIT<br>por evento |
| 19 | Reemplazar al personal profesional o técnico aprobado para la ejecución del servicio por personal que no cumple con los requerimientos establecidos en las Condiciones Técnicas y sin conocimiento de PETROPERÚ. | 1.50 UIT<br>por evento |
| 20 | No completar la cantidad mínima requerida de personal del frente de trabajo por cada Terminal.   | 1.00 UIT<br>por día    |
| 21 | Hacer uso de los recursos del servicio para ejecutar otro servicio sin previa autorización del Administrador de Contrato   | 1.50 UIT<br>por evento |
| 22 | Falta de Certificados de Calibración vigente en caso de equipos o instrumentos patrón.   | 1.50 UIT<br>por evento |
| 23 | Por no presentar la programación semanal de trabajos en el plazo establecido.  | 1.00 UIT<br>por día    |
| 24 | Usar materiales no autorizados por PETROPERU   | 1.50 UIT<br>por evento |


Donde: UIT, es la Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha de aplicación de la penalidad.

El procedimiento para la aplicación de las penalidades por infracciones es la siguiente:

Desde la primera infracción se aplicará la penalidad que corresponda; la cual se comunicará vía correo electrónico indicando la infracción cometida y el monto de la penalidad aplicada, debiendo ser subsanada en el momento o día de su ocurrencia o en el plazo establecido por el supervisor o inspector de PETROPERÚ S.A. o por el Supervisor de Mantenimiento de la operación del Terminal, dependiendo del tipo la infracción. Posteriormente se regularizará vía carta. Además, PETROPERÚ S.A., dependiendo de la naturaleza de la infracción cometida, podrá paralizar el servicio hasta que se subsane la infracción.

Si es que el CONTRATISTA no subsana la infracción en el plazo establecido, se le volverá a aplicar la penalidad que corresponda a la infracción al día calendario siguiente de vencido el plazo y paralizando la ejecución de trabajos hasta la subsanación.

Toda reincidencia será contada como nueva infracción y la penalidad será la que corresponda a la infracción en la que se ha reincidido. En adición, en caso de **reincidencia** de cualquier infracción,

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

PETROPERÚ S.A. no dará plazo alguno para la subsanación de la misma, debiendo ser levantada de inmediato o paralizando la ejecución de los trabajos hasta su subsanación

Las demoras por la paralización serán contabilizadas como parte del plazo de ejecución y tomadas en cuenta para efectos de penalidad por mora.

Si el CONTRATISTA no subsana la infracción pese a haber sido requerido o cuando llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por infracciones (10% del monto contractual), PETROPERÚ S.A. podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Todas las penalidades son acumulativas. Las penalidades serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuere necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

### **6.12.3 Penalidad de ambiente, seguridad y salud ocupacional**

PETROPERÚ podrá aplicar penalidades por infracción al incumplimiento de las obligaciones contractuales indicadas en el Apéndice 7 "Cláusulas y Penalidades de Ambiente, Seguridad y salud Ocupacional para nuevos contratos de servicios y obras".

## **6.13 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

### **6.13.1. Obligaciones y Responsabilidades de Calidad**

- Los equipos, herramientas, instrumentos y otros similares del CONTRATISTA asignadas al servicio deben cumplir con las normativas técnicas y de seguridad correspondientes, encontrarse en buenas condiciones, cumplir con sus planes de mantenimiento y/o contar con sus respectivos certificados de calibración emitido por una entidad competente (INDECOPI, INACAL, fabricante y/o superior). En el caso del certificado de calibración debe estar vigente mientras dure el servicio.
- Para la ejecución del servicio, el CONTRATISTA deberá elaborar y cumplir estrictamente los procedimientos de cada trabajo / actividad incluido en el servicio. Estos procedimientos de trabajo serán revisados y aprobados por PETROPERÚ.
- EL CONTRATISTA será el único responsable del reclutamiento, selección, contratación y administración del personal que será asignado al servicio; asimismo, se compromete que el personal se encuentre debidamente capacitado y certificado.
- El CONTRATISTA es el responsable del control de calidad de todos los trabajos a su cargo, aplicando todos los métodos necesarios de acuerdo a lo establecido en las normativas internacionales y los estándares de PETROPERU aplicables al servicio.


### **6.13.2. Obligaciones y Responsabilidades de HSE**

Las obligaciones y responsabilidades en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional se encuentran detallados en el Numeral 21 de la presentes Condiciones Técnicas.


### **6.13.3. Otras Obligaciones y Responsabilidades**

- El CONTRATISTA asumirá el transporte de su personal, equipos, herramientas, materiales, insumos u otros elementos necesarios para la ejecución del servicio; así como los viáticos (alojamiento, alimentación, movilidad local y otros), atención médica, ropa de trabajo y equipos de protección personal, y otros requerimientos que sean necesarios para el servicio de su personal.
- PETROPERÚ no se responsabiliza por los daños, pérdida o robo de los equipos, herramientas, materiales, insumos y otros elementos del CONTRATISTA, aunque estos se encuentren dentro de las instalaciones de los Terminales, por lo que el CONTRATISTA debe implementar las acciones necesarias para evitar la ocurrencia de los acontecimientos antes mencionados.




|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

- c) El CONTRATISTA será responsable de los daños, pérdidas, sustracciones y otros que pudiera ocasionar su personal durante la ejecución de sus labores, debiendo efectuar la reparación, reemplazo o reposición a satisfacción de PETROPERÚ.
- d) El CONTRATISTA es responsable de suministrar los equipos de cómputo e impresión al personal, para que garantice la correcta ejecución del servicio.
- e) EL CONTRATISTA debe proporcionar al personal, según las actividades y funciones por puesto de trabajo, equipos de telefonía celular intrínsecamente seguros, en cantidad suficiente que permita una comunicación continua cuando su personal se encuentre en zonas clasificadas / de alto riesgo. Los equipos intrínsecamente seguros son aquellos que han sido certificados para trabajar en ambientes peligrosos y cuentan con certificaciones FM y CSA. Esta información debe constar en la hoja de datos del equipo y cada equipo debe estar rotulado con esta especificación
- f) Queda prohibido el ingreso de celulares, cámaras fotográficas o equipos no autorizados por PETROPERÚ.
- g) Todos los equipos, herramientas o instrumentos del CONTRATISTA que se utilicen en zonas clasificadas de los Terminales, deben ser intrínsecamente seguros / a prueba de explosión. Además, durante la ejecución de todas las actividades incluidas en el alcance del servicio, el personal del CONTRATISTA deberá contar con equipos de medición de gases explosivos (exposímetros) con calibración vigente.
- h) Dentro de las instalaciones de los Terminales, está prohibido el uso de teléfonos celulares y cámaras fotográficas no adecuadas (no son intrínsecamente seguros). El CONTRATISTA debe entregar todos los teléfonos celulares y cámaras fotográficas de su personal a la vigilancia de cada Terminal. En caso de encontrar a un trabajador del CONTRATISTA utilizando estos equipos dentro del Terminal, le será confiscado y se elevará un informe recomendando que acciones debe tomar el CONTRATISTA.
- i) La 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 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 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/>  
Asimismo, en los Apéndices 5 y 6 del presente documento se adjuntan las cláusulas correspondientes, para conocimiento y cumplimiento de La Contratista.
- j) El CONTRATISTA deberá cumplir con la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ S.A., guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del contrato respectivo, y reportar de inmediato cualquier irregularidad de seguridad de la información detectada.
- k) PETROPERÚ S.A. mantiene todos los derechos sobre la información entregada y a la que tenga acceso el CONTRATISTA y/o genere como resultado del servicio prestado, así mismo cualquier otra relacionado. El CONTRATISTA deberá asumir la responsabilidad por el trato confidencial de dicha información, esta obligación de confidencialidad continuará aún terminado y liquidado el contrato.
- l) El CONTRATISTA deberá cumplir con las políticas sociales y ambientales de PETROPERÚ S.A., tales como: Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo; Política de Responsabilidad Social; y Política sobre Asuntos Comunitarios.
- m) Se debe tener en cuenta que no existe ninguna relación laboral entre PETROPERÚ S.A. y el personal del CONTRATISTA y/o cualquier otra persona que haya sido contratada por el CONTRATISTA para la prestación del servicio. Se deja constancia que el servicio se efectuará mediante un Contrato Civil regido por lo dispuesto en el Código Civil. El personal encargado de ejecutar los trabajos del servicio se encuentra bajo la exclusiva subordinación del CONTRATISTA y que conservan plena autonomía respecto de PETROPERÚ S.A. Por lo tanto, el CONTRATISTA está obligado a cumplir con las remuneraciones y beneficios que por Ley le corresponde a su personal que ejecutará los trabajos.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                                    |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | Código:<br><b>CT-MPS-064 Rev.4</b> |
|   |   | FECHA: <b>27-Sep-2024</b>          |


- n) Los tributos o gravámenes que correspondan al CONTRATISTA, así como las responsabilidades de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales de su personal, son de exclusiva responsabilidad y no son transferibles a PETROPERÚ. Queda entendido que el contrato es de naturaleza administrativa y no genera vínculo laboral alguno.
- o) En caso de presentarse problemas laborales entre el CONTRATISTA y sus trabajadores, y estos últimos como medida de fuerza dejen de laborar, el CONTRATISTA debe de culminar la prestación del servicio contratando nuevo personal que cumpla con el perfil requerido y tener una experiencia igual o superior al (los) reemplazado(s); caso contrario PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de resolver el contrato.
- p) El CONTRATISTA reconoce que es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir su personal que labora en la prestación del servicio, liberando en ese sentido a PETROPERÚ de toda responsabilidad sobre dicho personal. En consecuencia, queda expresamente aclarado que, para todos los efectos contractuales, este personal no guarda relación laboral ni dependencia alguna con PETROPERÚ, sino depende exclusivamente del CONTRATISTA.
- q) En caso de que por comisión, omisión o negligencia del CONTRATISTA, resultará con ocasión de la ejecución del servicio contratado, perjudicando a terceros, su personal y/o a las instalaciones, bienes y/o personal de PETROPERÚ, el CONTRATISTA responderá civil y/o penalmente en forma exclusiva.
- r) El CONTRATISTA será responsable por los daños que su personal ocasione a los equipos e instalaciones de PETROPERÚ S.A., durante la ejecución de los trabajos contratados, debiendo efectuar las reparaciones necesarias de inmediato, por su cuenta y costo; en caso de no ser así, el costo de las reparaciones será deducido de su pago por la ejecución del servicio.
- s) Los trabajadores del CONTRATISTA deberán portar obligatoriamente el carné de identidad en las instalaciones de PETROPERÚ.
- t) Informar por escrito a PETROPERÚ de cualquier situación que pudiese afectar la adecuada prestación de las obligaciones a su cargo, dentro de un plazo no mayor a las veinticuatro (24) horas de que dicha situación se produjese o de haber tomado conocimiento de dicha situación.
- u) **EL CONTRATISTA deberá dejar limpia y ordenada el área de trabajo, caso contrario PETROPERÚ efectuará esas labores a través de terceros y facturará a el CONTRATISTA el costo que resulte, más el 20% por gastos administrativos, que se le descontará de las valorizaciones y/o garantías del CONTRATISTA, asimismo se aplicará las penalidades respectivas.**
- v) El CONTRATISTA designará un Supervisor de Campo, en las locaciones 1 y 3, quien será responsable de la apertura y firma de los permisos de trabajo, así como de la coordinación de los trabajos a ejecutar de acuerdo con la programación, más esto no exime de ninguna responsabilidad al Ingeniero Residente, quien es el representante contractual de la CONTRATISTA, cuando este se encuentre en estas locaciones, será el Ingeniero Residente quien asuma dichas actividades.
- w) El CONTRATISTA está obligado a presentar los requerimientos (Programación de personal o equipos, ingreso y/o retiro de materiales, etc) al Administrador de Contrato con 48 horas de anticipación, caso contrario, todo retraso que derive de ello será imputable al CONTRATISTA.
- x) El CONTRATISTA está obligado a presentar el programa semanal al Administrador de Contrato con 05 días calendarios de anticipación, a fin que este se revise y se exponga al Operativo para su aprobación, su incumplimiento está sujeto a penalidades de acuerdo a lo establecido en numeral 13.2 de las presentes condiciones técnicas.
- y) El CONTRATISTA está obligado a generar una plataforma virtual y en línea (tabla dinámica mas dashboard) para la programación semanal y control diario de actividades, esta plataforma deberá estar disponible para el personal supervisor de PETROPERÚ.
- z) El CONTRATISTA deberá presentar el Análisis a Precios Unitarios de las Partidas del Servicio al inicio de este. Asimismo, se verificará la coherencia de dicho análisis con respecto a los recursos por partidas y sus rendimientos, precios de materiales a suministrar y la mano de obra.



|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b>          |

#### **6.14 FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ**

- a) Supervisar la correcta ejecución de los trabajos / actividades incluidos en el alcance del servicio, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice N°1.
- b) Brindar las facilidades para el ingreso del CONTRATISTA a las zonas de trabajo, sujeto al cumplimiento de la entrega de la documentación indicada en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ (ver apéndice 10).
- c) PETROPERÚ no brindará facilidades de oficinas o almacenes al CONTRATISTA, salvo que haya disponibilidad en los Terminales o Plantas de Ventas, lo cual será previamente coordinado con el Ingeniero Residente del Servicio.
- d) Brindar toda la información que obre en su poder y que fuera requerida por el CONTRATISTA para la adecuada prestación del servicio.
- e) PETROPERÚ S.A. exigirá al CONTRATISTA el cumplimiento de las normas administrativas y de seguridad, salud ocupacional y ambiente durante su permanencia en las instalaciones de los Terminales y Plantas de Ventas.
- f) PETROPERÚ se reserva el derecho de realizar inspecciones con personal propio o a través de terceros autorizados para verificar el cumplimiento cabal de las condiciones y requerimientos del servicio.
- g) Las demás obligaciones que sean materia de las presentes Condiciones Técnicas.

|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Sep-2024 |

## 7 ESTRUCTURA DE COSTOS / FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA

Señores:

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


Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.


Referencia : “Servicio de Mantenimiento Preventivo de Tanques de almacenamiento y accesorios de los Terminales y Plantas del Sur”


Estimados señores:


El presente tiene por objeto alcanzar nuestra propuesta económica, para la prestación del servicio de la referencia. En tal sentido, nuestra propuesta a **Precios Unitarios** es la siguiente:

| PROPUESTA ECONOMICA DEL SERVICIO |  |        |          |                       |                      |
|----------------------------------|--|--------|----------|-----------------------|----------------------|
| PARTIDA                          | DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO (\$/) | PRECIO PARCIAL (\$/) |
| 1.0                              | TRABAJOS PRELIMINARES  |        |          |                       |                      |
| 1.1                              | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS A LOS TERMINALES DEL SUR | GLOBAL | 1        |                       |                      |
| 2.0                              | LIMPIEZA EXTERIOR E INTERIOR DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO          |        |          |                       |                      |
| 2.1                              | LIMPIEZA EXTERNA (cilindro + techo + estructuras anexas)           |        |          |                       |                      |
| 2.1.1                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO <= 5 MB                                   | UN     | 33       |                       |                      |
| 2.1.2                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO >5 MB Y <=30 MB                           | UN     | 26       |                       |                      |
| 2.1.3                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO >30 MB Y <=50 MB                          | UN     | 4        |                       |                      |
| 2.1.4                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO >50 MB Y <=90 MB                          | UN     | 12       |                       |                      |
| 2.1.5                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO > 90 MB                                   | UN     | 3        |                       |                      |
| 2.2                              | LIMPIEZA INTERNA DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO                       |        |          |                       |                      |
| 2.2.1                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO <= 5 MB                                   | UN     | 33       |                       |                      |
| 2.2.2                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO >5 MB Y <=30 MB                           | UN     | 26       |                       |                      |
| 2.2.3                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO >30 MB Y <=50 MB                          | UN     | 4        |                       |                      |
| 2.2.4                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO >50 MB Y <=90 MB                          | UN     | 12       |                       |                      |
| 2.2.5                            | TANQUE DE ALMACENAMIENTO > 90 MB                                   | UN     | 3        |                       |                      |
| 2.3                              | RETIRO, TRATAMIENTO Y CONFINAMIENTO DE REMANENTES                  | M3     | 60       |                       |                      |
| 3.0                              | MANTENIMIENTO DE ACCESORIOS DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO       |        |          |                       |                      |
| 3.1                              | MANTENIMIENTO MENOR DE VALVULAS <=2" EN EL SITIO                   | UN     | 82       |                       |                      |
| 3.2                              | MANTENIMIENTO MENOR DE VALVULAS 3" EN EL SITIO                     | UN     | 82       |                       |                      |
| 3.3                              | MANTENIMIENTO MENOR DE VALVULAS 4" EN EL SITIO                     | UN     | 164      |                       |                      |

|   |   |                |       |                                    |  |
|---|---|----------------|-------|------------------------------------|--|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                |       | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |  |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                |       | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b>          |  |
|   |   |                |       |                                    |  |
| 3.4   | MANTENIMIENTO MENOR DE VALVULAS 6" EN EL SITIO  | UN             | 164   |                                    |  |
| 3.5   | MANTENIMIENTO MENOR DE VALVULAS DE 8" EN EL SITIO   | UN             | 82    |                                    |  |
| 3.6   | MANTENIMIENTO MENOR DE VALVULAS DE 10" EN EL SITIO  | UN             | 41    |                                    |  |
| 3.7   | MANTENIMIENTO MENOR DE VALVULAS DE 12" y MAYORES EN EL SITIO  | UN             | 20    |                                    |  |
| 3.8   | MANTENIMIENTO DE VALVULAS DE ALIVIO <= 1" φ   | UN             | 348   |                                    |  |
| 3.9   | MANTENIMIENTO VALVULA DE PRESION Y VACIO  | UN             | 65    |                                    |  |
| 3.10  | MANTENIMIENTO DE REGLETA DE MEDICION  | UN             | 65    |                                    |  |
| 3.11  | MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ENFRIAMIENTO  | UN             | 65    |                                    |  |
| 3.12  | MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ESPUMA  | UN             | 65    |                                    |  |
| 3.13  | MANTENIMIENTO DE RESPIRADORES ATMOSFERICOS  | UN             | 45    |                                    |  |
| 3.14  | DESMONTAJE O MONTAJE DE VALVULAS <=2"   | UN             | 25    |                                    |  |
| 3.15  | DESMONTAJE O MONTAJE DE VALVULAS 3"   | UN             | 25    |                                    |  |
| 3.16  | DESMONTAJE O MONTAJE DE VALVULAS 4"   | UN             | 25    |                                    |  |
| 3.17  | DESMONTAJE O MONTAJE DE VALVULAS 6"   | UN             | 20    |                                    |  |
| 3.18  | DESMONTAJE O MONTAJE DE VALVULAS DE 8"  | UN             | 15    |                                    |  |
| 3.19  | DESMONTAJE O MONTAJE DE VALVULAS DE 10"   | UN             | 10    |                                    |  |
| 3.20  | DESMONTAJEO MONTAJE DE VALVULAS DE >=12"  | UN             | 10    |                                    |  |
| 4.0   | <b>PINTADO DE TANQUE, ESTRUCTURAS EN GENERAL, TUBERIAS Y VÁLVULAS</b>   |                |       |                                    |  |
| 4.1   | PINTADO DE ESTRUCTURAS EN GENERAL   | M <sup>2</sup> | 500   |                                    |  |
| 4.2   | PINTADO DE TUBERIAS HASTA 6" DE DIAMETRO  | M <sup>2</sup> | 300   |                                    |  |
| 4.3   | PINTADO DE TUBERIAS MAYORES DE 6" DE DIAMETRO   | M <sup>2</sup> | 400   |                                    |  |
| 4.4   | PINTADO DE VALVULAS <=2".   | UN             | 82    |                                    |  |
| 4.5   | PINTADO DE VALVULAS 3".   | UN             | 82    |                                    |  |
| 4.6   | PINTADO DE VALVULAS 4".   | UN             | 164   |                                    |  |
| 4.7   | PINTADO DE VALVULAS 6".   | UN             | 164   |                                    |  |
| 4.8   | PINTADO DE VALVULAS 8".   | UN             | 82    |                                    |  |
| 4.9   | PINTADO DE VALVULAS 10".  | UN             | 41    |                                    |  |
| 4.10  | PINTADO DE VALVULAS HASTA 12"   | UN             | 20    |                                    |  |
| 4.11  | RESANE DE PINTURA EXTERIOR DE CILINDRO  | M2             | 200   |                                    |  |
| 4.12  | RESANE DE PINTURA INTERIOR DE FONDO Y PRIMER ANILLO   | M2             | 80    |                                    |  |
| 4.13  | RESANE DE PINTURA INTERIOR DE CILINDRO  | M2             | 80    |                                    |  |
| 5.00  | <b>MANO DE OBRA DE PERSONAL</b>   |                |       |                                    |  |
| 5.1   | <b>EN HORARIO DE 7 AM A 7 PM INCLUYE SABADO DOMINGO Y FERIADOS</b>  |                |       |                                    |  |
| 5.1.1   | CAPATAZ   | H - H          | 600   |                                    |  |
| 5.1.2   | OPERARIO METAL MECÁNICO   | H - H          | 600   |                                    |  |
| 5.1.3   | OFICAL METAL MECÁNICO   | H - H          | 600   |                                    |  |
| 5.1.4   | AYUDANTE GENERAL  | H - H          | 1,200 |                                    |  |
| 5.1.5   | SOLDADOR  | H - H          | 600   |                                    |  |

|   |   |       |       |                           |  |
|---|---|-------|-------|---------------------------|--|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |       |       | <b>Código:</b>            |  |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |       |       | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |  |
|   |   |       |       | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |  |
| 5.1.6   | OPERARIO DE PINTURA   | H - H | 600   |                           |  |
| <b>5.2</b>  | <b>EN HORARIO DE 7 PM A 7 AM INCLUYE SABADO DOMINGO Y FERIADOS</b>  |       |       |                           |  |
| 5.2.1   | CAPATAZ   | H - H | 600   |                           |  |
| 5.2.2   | OPERARIO METAL MECÁNICO   | H - H | 600   |                           |  |
| 5.2.3   | OFICIAL METAL MECÁNICO  | H - H | 600   |                           |  |
| 5.2.4   | AYUDANTE GENERAL  | H - H | 1,200 |                           |  |
| 5.2.5   | SOLDADOR  | H - H | 600   |                           |  |
| 5.2.6   | OPERARIO DE PINTURA   | H - H | 600   |                           |  |
| <b>6.0</b>  | <b>ALQUILER DE EQUIPOS</b>  |       |       |                           |  |
| 6.1   | CAMIÓN GRUA DE 20 TN (OPERADOR Y COMBUSTIBLE)   | HM    | 60    |                           |  |
| 6.2   | CAMIÓN GRUA DE 2 TN (OPERADOR Y COMBUSTIBLE)  | HM    | 60    |                           |  |
| 6.3   | MANLIFT CON BRAZO TELESCÓPICO (OPERADOR Y COMBUSTIBLE)  | HM    | 60    |                           |  |
| 6.4   | CAMION CISTERNA DE 9000 Galones   | HM    | 60    |                           |  |
| <b>7.0</b>  | <b>TRABAJOS COMPLEMENTARIOS</b>   |       |       |                           |  |
| 7.1   | LEVANTAMIENTO Y DIBUJO - PLANO TAMAÑO "A" (21.0 x 29.7 CM)  | UN    | 40    |                           |  |
| 7.2   | LEVANTAMIENTO Y DIBUJO - PLANO TAMAÑO "B" (42.0 x 29.7 CM)  | UN    | 40    |                           |  |
| 7.3   | LEVANTAMIENTO Y DIBUJO - PLANO TAMAÑO "C" (42.0 x 59.4 CM)  | UN    | 40    |                           |  |
| 7.4   | LEVANTAMIENTO Y DIBUJO - PLANO TAMAÑO "D" (84.0 x 59.4 CM)  | UN    | 40    |                           |  |
| <b>8.0</b>  | <b>TRABAJOS METALMECANICOS DE CORTE Y SOLDADURA</b>   |       |       |                           |  |
| <b>8.1.0</b>  | <b>CORTE Y SOLDADURA DE PLANCHAS</b>  |       |       |                           |  |
| 8.1.1   | CORTE DE PLANCHA DE 3/16" A 1/2" ESPESOR  | M     | 200   |                           |  |
| 8.1.2   | SOLDADURA DE FILETE DE 1/4"   | M     | 200   |                           |  |
| 8.1.3   | SOLDADURA DE FILETE DE 5/16"  | M     | 200   |                           |  |
| <b>8.2.0</b>  | <b>CORTE DE TUBERÍAS</b>  |       |       |                           |  |
| 8.2.1   | CORTE DE TUBERÍAS <=2" Ø  | UND   | 50    |                           |  |
| 8.2.2   | CORTE DE TUBERÍAS 3" Ø  | UND   | 50    |                           |  |
| 8.2.3   | CORTE DE TUBERÍAS 4" Ø  | UND   | 20    |                           |  |
| 8.2.4   | CORTE DE TUBERÍAS 6" Ø  | UND   | 100   |                           |  |
| 8.2.5   | CORTE DE TUBERÍAS 8" Ø  | UND   | 100   |                           |  |
| 8.2.6   | CORTE DE TUBERÍAS 10" Ø   | UND   | 20    |                           |  |
| 8.2.7   | CORTE DE TUBERÍAS 12" Ø SCH40   | UND   | 10    |                           |  |
| 8.2.8   | CORTE DE TUBERIAS16" Ø SCH40  | UND   | 2     |                           |  |
| <b>8.3.0</b>  | <b>UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS</b>  |       |       |                           |  |
| 8.3.1   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS <=2" Ø SCH40  | UND   | 50    |                           |  |
| 8.3.2   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 3" Ø SCH40  | UND   | 50    |                           |  |
| 8.3.3   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 4" Ø SCH40  | UND   | 20    |                           |  |
| 8.3.4   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 6" Ø SCH40  | UND   | 150   |                           |  |
| 8.3.5   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 8" Ø SCH40  | UND   | 70    |                           |  |

|   |   |   |       |  |   |  |
|---|---|---|-------|--|---|--|
|  |   | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |       |  | <b>Código:</b><br><b>CT-MPS-064 Rev.4</b> |  |
|   |   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |       |  | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b>                 |  |
| 8.3.6   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 10" Ø SCH40   | UND   | 20    |  |   |  |
| 8.3.7   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 12" Ø SCH40   | UND   | 10    |  |   |  |
| 8.3.8   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 14" Ø SCH40   | UND   | 2     |  |   |  |
| 8.3.9   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS 16" Ø SCH40   | UND   | 2     |  |   |  |
| 8.4.0   | UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS   |   |       |  |   |  |
| 8.4.1   | MANIPULEO DE TUBERÍAS <=2"  | M   | 60    |  |   |  |
| 8.4.2   | MANIPULEO DE TUBERÍAS 3"  | M   | 120   |  |   |  |
| 8.4.3   | MANIPULEO DE TUBERÍAS 4"  | M   | 120   |  |   |  |
| 8.4.4   | MANIPULEO DE TUBERÍAS 6"  | M   | 420   |  |   |  |
| 8.4.5   | MANIPULEO DE TUBERÍAS 8"  | M   | 150   |  |   |  |
| 8.4.6   | MANIPULEO DE TUBERÍAS 10"   | M   | 24    |  |   |  |
| 8.4.7   | MANIPULEO DE TUBERÍAS 12"   | M   | 24    |  |   |  |
| 8.4.8   | MANIPULEO DE TUBERÍA 14"  | M   | 2     |  |   |  |
| 8.4.9   | MANIPULEO DE TUBERÍA 16"  | M   | 1.5   |  |   |  |
| 9.0.0   | TRABAJOS DE PREPARACION DE SUPERFICIES PARA APLICACIÓN DE PINTURA   |   |       |  |   |  |
| 9.1.0   | PREPARACION DE SUPERFICIE CON CHORRO ABRASIVO DE ACUERDO A SSPC.  |   |       |  |   |  |
| 9.1.1.0   | A METAL BLANCO (SP-5) - TUBERIAS  | M2  | 250   |  |   |  |
| 9.1.2.0   | A METAL BLANCO (SP-5) – ESTRUCTURAS EN GENERAL  | M2  | 600   |  |   |  |
| 9.1.3.0   | A METAL BLANCO (SP-5) - SUPERFICIES PLANAS EN INTERIOR Y/O EXTERIOR DE TANQUES  | M2  | 100   |  |   |  |
| 10.0.0  | TRABAJOS DE APLICACIÓN DE PINTURA E IDENTIFICACION DE TANQUES   |   |       |  |   |  |
| 10.1.0.0  | INTERIOR DE TANQUES (INCLUYE ESTRUCTURAS Y TUBERIAS)  |   |       |  |   |  |
| 10.1.1.0  | UNA (1) CAPA DE ANTICORROSIVO TIPO EPOXI AMINA - 3 MILS U OTRO ALTERNATIVO  | M2  | 100   |  |   |  |
| 10.1.2.0  | SISTEMA 100% SOLIDOS POR VOLUMEN - 12/16 MILS U OTRO SISTEMA ALTERNATIVO  | M2  | 100   |  |   |  |
| 10.2.0.0  | ROTULADO Y PINTADO ROMBOS   |   |       |  |   |  |
| 10.2.1.0  | ROTULADO Y NUMERACIÓN DE TANQUES  | UN  | 65    |  |   |  |
| 10.3.0.0  | ESTRUCTURAS Y TUBERIAS EN GENERAL   |   |       |  |   |  |
| 10.3.1.0  | ESTRUCTURAS EN GENERAL - SISTEMA TRI CAPA: ZINC RICH INORGANICO U ORGANICO + ESMALTE EPOXY AMINA + ESMALTE POLIURETANO DE 3-5-2 (10MILS), | M2  | 600   |  |   |  |
| 11.0.0.0  | FABRICACION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS  |   |       |  |   |  |
| 11.1.0.0  | FABRICACION E INSTALACION DE PLATAFORMAS Y ACCESOS  | KG  | 15000 |  |   |  |
| 12.0.0.0  | MISCELANEOS   |   |       |  |   |  |
| 12.1.0.0  | REEMPLAZO DE SELLO ELASTOMERICO   | M   | 1000  |  |   |  |
| 12.2.0.0  | PRUEBA HIDROSTATICA DE VALVULAS   |   |       |  |   |  |
| 12.2.1.0  | VALVULAS <=2"   | UN  | 2     |  |   |  |
| 12.2.2.0  | VALVULAS 3"   | UN  | 2     |  |   |  |
| 12.2.3.0  | VALVULAS 4"   | UN  | 2     |  |   |  |

|   |  |   |   |     |   |  |
|---|--|---|---|-----|---|--|
|                                        |  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |   |     | <b>Código:</b><br><b>CT-MPS-064 Rev.4</b> |  |
|   |  | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |   |     | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b>                 |  |
| 12.2.4.0  | VALVULAS 6"  | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.2.5.0  | VALVULAS DE 8"                                       | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.2.6.0  | VALVULAS DE 10"                                      | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.2.7.0  | VALVULAS DE >=12"                                    | UN  | 1 |     |   |  |
| 12.3.0.0  | ELIMINACION DE FUGAS CON GRAMPA                      |   |   |     |   |  |
| 12.3.1.0  | GRAMPA <=4"  | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.3.2.0  | GRAMPA<=10"  | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.3.3.0  | GRAMPA>=12"  | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.4.0.0  | ELIMINACION DE FUGAS CON CINTA STOP IT               |   |   |     |   |  |
| 12.4.1.0  | TUBERIA<=4"  | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.4.2.0  | TUBERIA<=10"   | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.4.3.0  | TUBERIA>=12"   | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.5.0.0  | DESMONTAJE Y RETIRO DE TECHO INTERIOR FLOTANTE (TIF) |   |   |     |   |  |
| 12.5.1.0  | TANQUE < =10M DE DIAMETRO                            | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.5.2.0  | TANQUE < =20M DE DIAMETRO                            | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.5.3.0  | TANQUE < =30M DE DIAMETRO                            | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.6.0.0  | INSTALACIÓN DE TECHO INTERIOR FLOTANTE (TIF)         |   |   |     |   |  |
| 12.6.1.0  | TANQUE < =10M DE DIAMETRO                            | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.6.2.0  | TANQUE < =20M DE DIAMETRO                            | UN  | 2 |     |   |  |
| 12.6.3.0  | TANQUE < =30M DE DIAMETRO                            | UN  | 2 |     |   |  |
| COSTO DIRECTO   |  |   |   |     | S/.                                       |  |
| UTILIDADES  |  |   |   | %   |   |  |
| GASTOS GENERALES  |  |   |   | %   |   |  |
| COSTOS REEMBOLSABLES POR SERVICIOS EN TALLERES EXTERNOS<br>Y POR SUMIISTRO DE MATERIALES O REPUESTOS PARA MANTENIMIENTO |  |   |   |     | S/<br>200,000.00                          |  |
| CUOTA DE BENEFICIO POR COSTOS REEMBOLSABLES (VER NOTA 6)  |  |   |   | %   |   |  |
| IGV   |  |   |   | 18% |   |  |
| COSTO TOTAL GENERAL   |  |   |   |     |   |  |

Son: **S/.** ..... (..... con .../100 Nuevos Soles), incluido el I.G.V.


Atentamente,

Firma;

Nombre;


N° doc. Identidad; y

Sello del representante legal del Postor

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024          |

## **Notas**

1. El Plazo mínimo de validez de la oferta será hasta la suscripción del Contrato.
2. El Postor respetará la Estructura de este Apéndice y consignará sus propios precios unitarios. Estos precios unitarios se deben multiplicar por la cantidad para calcular el precio parcial para cada partida.
3. El Costo Total, en general todos los costos, los precios parciales y totales de la propuesta económica deberán ser expresados hasta con dos decimales.
4. El monto total de la propuesta económica será expresado en letras y números y corresponderán al valor obtenido en el Costo Total de la última celda de la estructura de costos del presente Apéndice.
5. En el monto total de la propuesta económica debe estar incluido los montos por concepto de gastos generales, utilidades e IGV.
6. La cuota de beneficio por costos reembolsables no deberá superar el 10% del monto de los costos reembolsables.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024          |

## 8 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

### 8.1 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

EL CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en la normatividad legal vigente en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional; y de los procedimientos, instructivos, lineamiento y formatos de PETROPERÚ en la misma materia, entre las cuales podemos mencionar los siguientes (lista no limitativa):


- ❖ Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas (M.SEGU-CO-PR v.1);
- ❖ Procedimiento PROA1-043 v.5 – Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles;
- ❖ Procedimiento PA1-GCGS-073 v.1 – Procedimiento para la Gestión de Permisos de Trabajo;
- ❖ Procedimiento PROA1-060 v.0 – Gestión y Manejo de Residuos Sólidos;
- ❖ Procedimiento PROA1-057 v.5 – Gestión de Incidentes, Incidentes Peligroso, Accidentes y Emergencias;
- ❖ Procedimiento PROO1-390 “Gestión CASS para Contratistas;
- ❖ Instructivo INSA1-016 v.1 – Selección de Equipos de Protección Personal;
- ❖ Lineamiento LINA1-019 v.0 – Estándar de Ropa de Trabajo;
- ❖ Formato FORO1-159 v.0 – Investigación de Incidente / Accidente de Trabajo;

**Nota:** La versión de los documentos antes mencionados son referenciales, considerando que, al momento de su utilización, pueda que exista una nueva versión.


A continuación, se indican las obligaciones y responsabilidades del CONTRATISTA en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional (lista no limitativa):

- a) El CONTRATISTA deberá cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido por PETROPERÚ; y además, la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y el Reglamento de la misma aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias.
- b) El CONTRATISTA podrá ser auditado por PETROPERÚ en relación con el cumplimiento de normativa legal y procedimientos relacionados con su gestión de HSE; siendo responsabilidad del CONTRATISTA superar las observaciones o implementar las recomendaciones que derivan de la referida auditoria.
- c) El CONTRATISTA deberá tomar conocimiento y cumplir con lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- d) Para el ingreso del personal del CONTRATISTA a las instalaciones de los Terminales y Plantas del Sur, este último debe entregar a PETROPERÚ todos los documentos listados en el numeral 2.2. del Capítulo 2 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- e) Todo el personal del CONTRATISTA deberá recibir y aprobar, antes de inicio del servicio, el curso de inducción sobre el SGSST, Política SIG, Riesgos Significativos, Respuesta ante Emergencias (sismo, incendio, primeros auxilios, etc.). La inducción estará a cargo de PETROPERÚ S.A. y se realizará de manera virtual.
- f) Todos el personal Supervisor del CONTRATISTA deberán recibir y aprobar, antes del inicio del servicio, los cursos de matriz IPERC, ATS y permiso de trabajo. Los cursos estarán a cargo de PETROPERÚ S.A. y se realizará de forma virtual o presencial en las Oficinas del Edificio Principal o en la Refinería Conchán de PETROPERÚ S.A. (Duración aproximada 2 días).




|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Set-2024</b> |

- g) Los exámenes médicos ocupacionales y las inmunizaciones deben cumplir con todo lo establecido en el numeral 4.3. y 4.4. respectivamente del Capítulo 4 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- h) Para el ingreso de vehículos del CONTRATISTA a las instalaciones del Terminales del Sur, este último debe de cumplir todo lo dispuesto en el numeral 3.5 del Capítulo 3 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- i) Para el ingreso / salida de equipos, herramientas, materiales y otros necesarios del CONTRATISTA para la ejecución del servicio a / de las instalaciones de Terminales del Sur, este último debe de cumplir todo lo dispuesto en el numeral 3.6 del Capítulo 3 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- j) El CONTRATISTA debe exhibir la documentación y los registros obligatorios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como lo dispone el artículo 38° de la Ley N° 29783, los artículos 32° y 33° del Decreto Supremo 005-2012-TR y Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.
- k) La documentación mínima que exige la normativa legal en HSE, que el CONTRATISTA debe entregar antes de iniciar el servicio y ser difundido a todo su personal, es la que se encuentra listada en el literal j. del numeral 3.1.1. del Capítulo 3 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- l) El CONTRATISTA debe presentar, antes del inicio del servicio, el Plan de Seguridad, Salud y Ambiental (HSE) en el Trabajo, cuyo contenido mínimo se detalla en el literal b. del numeral 3.1.3. del Capítulo 3 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- m) El CONTRATISTA deberá utilizar la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles que se establece PETROPERÚ, en cual se encuentre plasmado en el Procedimiento PROA1-043 v.5.
- n) El CONTRATISTA deberá elaborar la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (Matriz IPERC) de los trabajos incluidos en el alcance del servicio, el cual deberá ser elaborada por los todos los trabajadores que ejecutaran las actividades del servicio (técnicas y/o administrativas), con ayuda del supervisor HSE por parte del CONTRATISTA. La matriz IPERC deberá estar suscrita por los trabajadores y aprobada por el Supervisor Residente y Representante Legal del CONTRATISTA.  
La matriz IPERC debe presentar niveles de riesgos No significativos después de la aplicación de los controles operacionales. Estos últimos deben ser evidenciables mediante documentación, capacitación, entrenamiento, uso de equipos de protección personal, entre otros; y además, se deberá evaluar la eficacia de los controles de cada riesgo identificado en la matriz IPERC de forma mensual y cuando ocurra un incidente / accidente.
- o) EL CONTRATISTA presentará su Matriz Ambiental, de ser el caso, en la cual se identifiquen los aspectos ambientales producto de sus labores y se evalúe el impacto ambiental, estableciendo a su vez controles que permitan evitar ese daño ambiental.
- p) El CONTRATISTA deberá entregar copia de la Matriz IPERC / Matriz Ambiental del servicio a todos los trabajadores, y hacerlos firmar los respectivos cargos. Se debe otorgar la constancia de entrega a PETROPERÚ.
- q) El CONTRATISTA deberá capacitar y/o entrenar a su personal en los relacionado a los trabajos a realizar, así como concientizar sobre los peligros, riegos y medidas de control identificadas / establecidas en la matriz IPERC / Ambiental. Se debe entregar constancia de capacitación / entrenamiento y concientización a PETROPERÚ.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

- r) Todos los procedimientos de trabajo elaborados por el CONTRATISTA deberán considerar aspectos de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental en cada una de las actividades que desarrollan.
- s) Todos los equipos de protección personal (EPP) que el CONTRATISTA proporciona a sus trabajadores, debe cumplir con lo establecido en el numeral 5.1 del Capítulo 5 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ.
- t) El CONTRATISTA deberá entregar los equipos de protección personal (EPP) a todos los trabajadores que participarán en el servicio, los cuales deben cumplir la normativa establecida en el numeral 5.1 del Capítulo 5 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ, y hacerlos firmar los respectivos cargos de entrega. Los EPP's deben atender las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará; y los cargos de entrega de EPP's deben ser detallados
- u) El CONTRATISTA debe entregar ropa de trabajo a su personal, el cual debe cumplir con lo establecido en el Lineamiento LINA1-019 v.0 – Estándar de Ropa de Trabajo. Dependiendo del trabajo, condición del área, el CONTRATISTA debe entregar camisa / blusa, pantalón, casaca, mandil, overol y/o chaleco antífama, con cintas reflectivas. La información mínima que debe tener la ropa de trabajo del personal es isologo del CONTRATISTA, nombre y grupo sanguíneo del trabajador.
- v) El CONTRATISTA debe verificar el buen estado de los EPP's y que su personal los utilice siempre y de forma adecuada.
- w) El CONTRATISTA debe mantener un suministro de agua para el consumo humano. El agua debe mantenerse en un lugar fresco y debe estar disponible durante la ejecución de los trabajos.
- x) El CONTRATISTA debe brindar a todo el personal las capacitaciones externas como: Curso Básico de Mercancías Peligrosas, Curso Básico de Seguridad Portuaria, Curso Básico I y II de PBIP, los cuales deben ser llevados por una OPR (Oficina de Protección Reconocida) por cuenta y costo del CONTRATISTA, de aplicar según el alcance del servicio. Dichos cursos son requisito para el ingreso a las instalaciones que se ubican en la costa.
- y) El CONTRATISTA debe elaborar el programa de charlas diarias de seguridad y brindar las mismas a su personal, así mismo será responsable del registro de dicha capacitación. Se deberá promover que las charlas sean realizadas por los trabajadores que participen en la ejecución del servicio, con apoyo del supervisor HSE por parte del CONTRATISTA.
- z) El CONTRATISTA deberá elaborar los Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y Permisos de Trabajos (PT) antes de iniciar las labores de campo diarias y por cada actividad diferente que se ejecute, debiendo cumplirse todo lo establecido en el Capítulo 6 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ
- aa) El CONTRATISTA deberá capacitar a todo su personal en lo relacionado con Análisis Seguro de Trabajo (ATS) y Permisos de Trabajo (PT). Así mismo será responsable del registro de dichas capacitaciones.
- bb) El CONTRATISTA tiene la obligación de cumplir de comunicar en forma oportuna los incidentes o accidentes que puedan ocurrir al personal, en el marco de lo establecido en la Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". Asimismo, tiene la obligación de disponer de todos los medios para la asistencia médica de emergencia y traslado a los Centros Médicos correspondientes, facilitando al Administrador de Contrato de PETROPERÚ los documentos necesarios para elaborar los reportes de los incidentes peligrosos y accidentes a las entidades gubernamentales.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |


- cc) El CONTRATISTA debe cumplir con las acciones establecidas en caso de accidentes / incidentes establecidas en los numerales 3.7.1. y 3.7.2. del Capítulo 3 del Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) de PETROPERÚ
- dd) **El CONTRATISTA es responsable de la segregación, acopio temporal y disposición final de todos los residuos, tanto peligroso como no peligrosos, que se generen como resultado de la ejecución de sus actividades, debiendo cumplir con lo establecido en la normativa legal vigente, así como el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS (M.SEGU-CO-PR) y el Procedimiento PROA1-060 v.0 – Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de PETROPERÚ**
- ee) En caso de que el CONTRATISTA utilice productos químicos para la ejecución de los trabajos, el CONTRATISTA deberá contar con las respectivas Hojas de Información de Seguridad del Material – MSDS, en idioma español; asimismo, es responsable de realizar adecuadamente el almacenamiento y disposición final de los residuos, envases y recipientes de productos químicos.

## **8.2 IMPLEMENTACIÓN DE AUTORIDAD PARA DETENER TRABAJOS (STOP WORK)**

De acuerdo con lo establecido en el Art. 63 de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo texto indica “El empleador establece las medidas y da instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado”. En esta línea, PETROPERÚ ha implementado la autoridad para detener trabajos, denominada “STOP WORK”, cuya aplicación se ejecuta siempre y cuando no se haya llegado a un acuerdo en controlar el peligro que constituye un riesgo al personal; esta búsqueda del respectivo control se lleva a cabo en el proceso de intervención mediante el uso de la Tarjeta PETROPERÚ T-Cuida o similares, relacionados con el enfoque de Seguridad Basada en el Comportamiento, en cuyo sentido todo trabajador no solo tiene el derecho sino la obligación de detener el trabajo si las condiciones no son seguras para quien lo ejecuta o para los trabajadores que se encuentran cerca; la no aplicación del “STOP WORK” o el hostigamiento para no aplicarlo será considerado como Falta.

## **8.3 CLÁUSULAS COVID-19**

- 8.3.1. El Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario se encuentra obligado a contar con un “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19”, conforme a la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan, así como su Registro en el SICOVID-19, incluirá todas las medidas a adoptar para prevenir la infección y propagación del referido virus, siendo requisito mínimo el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud recogidas en la normativa legal peruana y el Procedimiento N° PROA1-350 “Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para el Retorno a Labores en Instalaciones de PETROPERÚ” vigente, el mismo que será verificado por el Administrador del Contrato de PETROPERÚ
- 8.3.2. En caso el Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario, sus trabajadores y/o personal, incumplan las medidas y procedimientos de seguridad establecidas contra el COVID-19, de acuerdo con su Plan y las disposiciones establecidas por PETROPERÚ S.A. para tal efecto, indicado en el numeral precedente; o presente información falsa relacionada a seguridad y salud ocupacional, PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador/personal relacionado con dicho incumplimiento a sus instalaciones, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario.


|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Set-2024</b> |

8.3.3. Toda multa o sanción económica determinada por los organismos fiscalizadores que afecten a PETROPERÚ y tenga como origen el incumplimiento de las presentes Cláusulas será asumida íntegramente por el Contratista/Proveedor/Concesionario/Arrendatario.

8.3.4. Aplicación de Penalidades: El CONTRATISTA debe presentar los siguientes entregables:

| <b>N°</b> | <b>Incumplimiento</b>   | <b>Penalidad</b>       |
|-----------|---|------------------------|
| 01        | 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.                           | 0.1 UIT por evento (*) |
| 02        | 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 (*)   |

(\*) Monto máximo por penalidad acumulado equivalente al 10% del monto contractual. La Unidad Impositiva Tributaria (UIT) será la vigente al momento de aplicar la penalidad y será cargada (concesionario/arrendatario) o deducida (contratista/proveedor) de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024          |

## 9. APENDICES

Contiene la documentación relacionada con las condiciones técnicas del servicio requerido y son los siguientes:

**APÉNDICE 1:** Descripción de Partidas.

**APÉNDICE 2:** Relación de equipos y herramientas mínimos a suministrar por el Contratista.

**APÉNDICE 3:** Inventario de Tanques de los Terminales y Plantas.

**APÉNDICE 4:** Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno

**APÉNDICE 5:** Cláusula Sistema de Integridad.

**APÉNDICE 6:** Cláusulas y Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para nuevos Contratos de Servicios y Obras.

**APÉNDICE 7:** Formato de experiencia del postor

**APÉNDICE 8:** Especificaciones técnicas de equipos y accesorios


**APÉNDICE 9:** Manual de Seguridad, Salud y Protección ambiental para Contratistas y Procedimiento PROO1-390 "Gestión CASS para Contratistas"

**APÉNDICE 10:** Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.

**APÉNDICE 11:** Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la ley 29783 y su reglamento.

**APÉNDICE 12:** Manual de Identificación de Instalaciones, Refinerías, Plantas y Terminales.

\*\*\*\*\*

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b>          |

## APENDICE 1: DESCRIPCION DE PARTIDAS

La descripción de las partidas que a continuación se detallan, determinan las condiciones del servicio, por lo tanto, se relacionan con los costos de cada una de las partidas correspondientes.

Todas las partidas a ejecutar son a todo costo, el Contratista deberá considerar dentro de sus costos todas sus facilidades como el suministro y distribución de energía eléctrica, aire, agua, transporte, etc., así como todos los consumibles, materiales, equipos, herramientas, equipos de protección personal (EPP'S).

Todos los trabajos descritos, deberán ser ejecutados a cabalidad, siendo obligación de la contratista ejecutarlos con la calidad, aplicando los métodos y/o técnicas establecidas en las normas internacionales y dentro de los plazos establecidos por PETROPERU.

Todos los materiales y repuestos que suministre la Contratista (previa autorización de PETROPERU S.A). deben ser de primera condición y cumplir con la calidad y especificaciones técnicas aprobadas por PETROPERU S.A, siendo requisito imprescindible la certificación correspondiente, de ser el caso antes de su uso en las instalaciones y equipos.

Asimismo, debe considerar todos los equipos, materiales y facilidades referente a Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente como los Epp's, detector multigas portátil (incluir gas patrón de pruebas), señaléticas, contenedores de residuos debidamente identificados, etc.

Todos los trabajos de soldadura deberán ser ejecutados por un soldador con homologación vigente 6G o 3G según sea el requerimiento, asimismo el Contratista deberá presentar el WPS y WPQ para estos trabajos.

El contratista deberá considerar dentro de sus costos el aseguramiento y control de calidad de todos los trabajos de soldadura a través de Inspección Visual, tintes penetrantes a la raíz y UT angular a la costura final.

En caso de reparación o pintado general de tanques y/o fabricación de líneas o estructuras nuevas, todos los trabajos de preparación de superficie y aplicación de pintura deberán ser inspeccionados y liberados en cada una de las etapas de ejecución por un Inspector NACE.

El CONTRATISTA esta obligado a presentar carta de garantía del fabricante de pintura, cuando PETROPERU así lo requiera.

Todos los trabajos de preparación de superficie se realizará a través de chorro abrasivo, en equipos en operación (trabajo en caliente) se usará GARNET como abrasivo.


Todo esparrago o perno deberá ser instalado de forma obligatoria con una capa de antiadherente en base níquel-zinc, la capa deberá cubrir el 100% de la rosca.

El CONTRATISTA deberá contar en cada una de las sedes con un medidor de espesor de pintura, este equipo deberá contar con certificado de calibración vigente emitido por una entidad autorizada por INACAL.

Toda junta empernada deberá ser ajustada con torquímetro aplicando el torque requerido, el torquímetro deberá contar con certificado de calibración vigente emitido por entidad autorizada por INACAL.

Todas las partidas incluyen la limpieza del área de trabajo al final de cada jornada y la remediación correspondiente a cualquier contaminación de suelo, agua o aire que se derive directa o indirectamente del trabajo del personal de la contratista, debiendo este servicio ser asumido por la Contratista. Esta condición se



|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

deberá mantener durante los trabajos que realice la contratista.

En el caso de que la Contratista cause directa o indirectamente la contaminación del medio ambiente y riesgos contra la seguridad y salud del personal por negligencia de la misma, además de ser sancionada de acuerdo a los procedimientos de PETROPERU S.A., tendrá que asumir su responsabilidad ante las autoridades competentes.

De acuerdo a la carga de trabajo, el Contratista pondrá los frentes de trabajo que sean necesarios para la ejecución de estas.

Para este servicio PETROPERÚ, solo suministrara los materiales explícitamente indicados en la descripción de cada partida.

## DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS

### 1.0 TRABAJOS PRELIMINARES

#### Partida 1.1.- MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y OTROS A LOS TERMINALES DEL SUR.

El Contratista efectuará el transporte de todo su personal, equipos y herramientas a las instalaciones de los Terminales y Plantas del Sur, durante el periodo de duración del servicio, incluyendo materiales, insumos, enseres y todo lo necesario para instalarse en el lugar de trabajo. De igual manera al término del servicio deberá efectuar el retiro y traslado de sus equipos y herramientas fuera de las instalaciones de los Terminales y Plantas del Sur hasta su punto de origen.

El cuidado y seguridad de los equipos y herramientas durante su traslado son responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

Considerar en sus costos la instalación de un container para las actividades administrativas y almacenes en todas plantas donde ejecuten labores.

Esta partida se pagará en forma global (GBL). Por única vez y en la primera valorización.

### 2.0 LIMPIEZA EXTERNA E INTERNA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE ACUERDO AL PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO O POR SOLICITUD DEL USUARIO.

#### Partida 2.1.1 – 2.1.5.- LIMPIEZA EXTERNA (cilindro+techo+estructuras anexas) EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO.

Consiste en (Sin ser limitativo):

- Armado y Montaje de balso colgante certificado para uso en zonas explosivas, para la limpieza externa del tanque.
- Limpieza externa del cilindro, techo, barandas, escaleras, plataformas y otras estructuras anexas, incluye líneas de ingreso y salida (a 10m del cilindro), muestreadores y accesorios directos del tanque, con agua a presión y/o trapos húmedos y detergente industrial biodegradable
- Desarmado y retiro de balso y facilidades.
- Limpieza total general del área de trabajo y disposición final a loza temporal de residuos.
- Reporte y/o informe del trabajo de limpieza externa.


Se eliminará la grasa o aceite de la superficie metálica, utilizando un producto recomendado por el fabricante de la pintura u otro especialista, que no deteriore la calidad de la pintura (atizamiento u opacamiento del poliuretano). Usar la Norma SSPC-SP-1, el incumplimiento esta sujeto a penalidad establecida en el numeral 13.2 – 24 de las presentes condiciones tecnicas, asimismo el CONTRATISTA sera responsable de reparar todos los daños en el recubrimiento que deriven de este, a su costo.

#### Materiales suministrados por PETROPERU S.A:

- Ninguno.

#### Materiales suministrados por el CONTRATISTA:



|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024 |

- Detergente industrial biodegradable tipo RPW-49 chemtools o equivalente.
- Trapo industrial.
- Agua certificada libre de cloruros.

#### **Partida 2.2.1.- 2.2.5.- LIMPIEZA INTERIOR DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO.**

Esta partida esta referida al retiro de remanentes, sedimentos y costras de corrosión que encuentran en el fondo del tanque, la limpieza se debe realizar de acuerdo a las recomendaciones del STD API RP 2015 "Practicas recomendadas para limpieza de tanques de petróleo" y consiste en, sin ser limitativo:

- Instalación y retiro de plan de bloqueo (bloqueo de válvula, plato ciego y/o desmontaje de válvulas), los espárragos serán instalados con una capa de antiadherente en base zinc o níquel.
- Apertura y cierre de manhole de cilindro y techo, los espárragos serán instalados con una capa de antiadherente en base zinc o níquel.
- Instalación de extractor de gases ATEX en manhole de techo y cilindro, a fin de facilitar el desplazamiento de los gases del interior del tanque.
- Lavado a presión (agua caliente) y secado del interior del tanque (fondo y cilindro), podrá usarse aserrín de madera como producto absorbente.
- Aplicación de desengrasante biodegradable con trazo húmedo en fondo, sumidero y paredes del tanque.
- Reparación de pintura en juntas bridadas del plan de bloqueo y tapas de manhole, esta actividad se realizara posterior al cierre del tanque, se aplicara pintura en sistema tricapa epoxiamina poliuretano con preparación de superficie SSPC-SP-7 a las bridas, tuercas, tapas de manhole en las zonas donde presenta pintura dañada, no se deberá pintar las roscas sobresaliente de los espárragos.
- Limpieza general del área de trabajo y disposición final de residuos.
- Reporte final del trabajo.

Se eliminará la grasa o aceite de la superficie metálica, utilizando un producto recomendado por el fabricante de la pintura u otro especialista, que no deteriore la calidad de la pintura (atizamiento u opacamiento del poliuretano). Usar la Norma SSPC-SP-1.

Todas las facilidades, equipos, herramientas, consumibles e implementos de seguridad para realizar este servicio, incluyendo los solventes y eliminadores de grasa y suciedad serán suministrada por la contratista dentro de su costo.


El contratista debera considerar todos los controles necesarios para evitar contaminar el suelo con restos de hidrocarburos, para ello impermeabilizara el suelo con cubierta y bandejas de contencion de geomembrana Esta partida es aplicada para tanques de productos blancos (Diesel, Gasolina, Turbo A-1), para productos negros o residuales (R-6, PI-500 y RC-250) el costo de esta partida se incrementa en 20%.

#### Materiales suministrados por PETROPERU S.A:

- Ninguno.

#### Materiales suministrados por el CONTRATISTA:

- Detergente industrial biodegradable tipo RPW-49 chemtools o equivalente.
- Antiadherente en base zinc o níquel.
- Kit de pintura epoxiamina poliuretano.
- Aserrín de madera en sacos.
- Trapo industrial.
- Agua certificada libre de sales
- Empaquetadura espirometálica ASME B16.20 para juntas bridadas.
- Empaquetadura en plancha flexible NOM ASBESTO para tapas de manhole.
- Geomembrana de HDPE.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br><b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024 |

### **Partida 2.3.- Retiro, Tratamiento y confinamiento de remanentes (M3)**

Esta partida consiste en el retiro manual y/o equipo de bombeo, almacenamiento temporal y disposición final de los remanentes de hidrocarburos del interior del tanque y el drenado de líneas, así como los remanentes líquidos y residuos sólidos producto de la limpieza interior del tanque.

Los residuos sólidos deberán confinarse en envases y/o bolsas resistentes y de fácil traslado, asimismo se almacenarán temporalmente en una zona aledaña al tanque, previa coordinación con el Administrador de Contrato, estos residuos deberán estar almacenados temporalmente dentro de bandejas de contención de geomembrana en suficiente cantidad y capacidad a fin de que los residuos no se desborden fuera de esta.

El CONTRATISTA subcontratará la disposición final y el transporte de los productos sólidos y líquidos por una Cía. especializada (EPS) en este rubro que deberá contar con las autorizaciones de funcionamiento correspondientes de acuerdo al ordenamiento legal vigente a la fecha.

#### **Materiales suministrados por PETROPERU S.A:**

- Ninguno.

#### **Materiales suministrados por el CONTRATISTA:**

- Bandejas de geomembrana de HDPE.
- Bolsas de polietileno de alta densidad.
- Cilindros metálicos con tapa a presión.

El costo de las partidas incluye el suministro de personal, equipos de seguridad, medios de transporte, materiales, cilindros, análisis del contenido de plomo, excavaciones, enterrado, emisión de certificados de disposición final y todos los trabajos necesarios para dar cumplimiento a los Procedimientos de ley.

### **3.0 MANTENIMIENTO DE ACCESORIOS DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO**

#### **Partida 3.1 a 3.7 MANTENIMIENTO MENOR DE VÁLVULAS EN EL SITIO**


Consiste en (Sin ser limitativo):

- Ajuste de empaque de sección cuadrada (estopa), de ser necesario el reemplazo, se coordinará con el Administrador de Contrato para la intervención de la válvula.
- Limpieza y lubricación del tornillo de potencia o vástago y caja de yugo, de ser necesario se instalara o reemplazara graseras.
- Limpieza con chorro abrasivo con grado de limpieza SP 7 (uso de power gun y garnet) en exterior de la válvula y juntas bridadas.
- Aplicación pintura en sistema tricapa epoxi amina poliuretano con un espesor de película seca de 10 mils (4, 4, 2) en acabado color gris RAL 7040.
- Limpieza total general del área de trabajo y disposición final a loza temporal de residuos.
- Reporte y/o informe del trabajo de mantenimiento.

Por el reemplazo de cualquier accesorio interno de la válvula como estopa, pernos, empaques bonete, etc o trabajos de maquinado en asientos, compuerta o cuerpo, se incrementará el costo de la partida en 25%, esto incluye el desmontaje y montaje de válvula, el suministro de los accesorios y pruebas hidrostáticas de acuerdo al API 598.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

- Empaquetaduras de sección cuadrada para prensaestopas de válvulas para hidrocarburos.
- Kit de pintura epoxiamina poliuretano.

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                             |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   |   | FECHA: 27-Sep-2024          |

- Abrasivo Garnet.
- Grasa biodegradable

### **Partida 3.8 Mantenimiento de válvula de alivio $\leq 1^\circ \phi$**

Consiste en (Sin ser limitativo):

- Desmontaje de la válvula y desarmado total.
- Limpiar interna y externamente los componentes internos y cuerpo.
- Asentar los sellos con pulidor en pasta carborundum.
- Lubricar, armar cambiando los empaques y sellos blandos..
- Pintado con sistema tricapa epoxi amina poliuretano con espesor de película seca de 10 mils (4, 4 y 2), la preparación de superficie debe tener un grado de limpieza SP-7 (Brush off).
- Regular Set point de la válvula, prueba de apertura y cierre, se deberá contar con manómetro patrón con calibración vigente.
- Montaje de la válvula.
- Instalación de placa de registro de fecha mantenimiento, fecha calibración y set, la placa será de material aluminio con texto repujado o sticker resistente a la humedad y la radiación solar.
- Limpieza total general del área de trabajo y disposición final a loza temporal de residuos.
- Elaboración reporte del servicio y protocolo de prueba

Por el reemplazo de cualquier accesorio interno de la válvula como los sellos, asientos se incrementará el costo de la partida en 25%, esto incluye el suministro de los accesorios.

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno


Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

- Empaquetaduras espiro metálicas.
- Kit de pintura epoxiamina poliuretano.
- Pulidor en pasta carborundum.

### **Partida 3.9 Mantenimiento de válvula presión/vacío**

Consiste en (Sin ser limitativo):

- Desmontar la válvula de la brida del techo y desarmarla completamente.
- Limpiar internamente, externamente, cambiar parte en mal estado de ser el caso y empaques.
- Lubricar y armar.
- Pintado con sistema tricapa epoxi amina poliuretano con espesor de película seca de 10 mils (4, 4 y 2), la preparación de superficie debe tener un grado de limpieza SP-7 (Brush off).
- Regular set point de válvula de aspiración y desfogue.
- Montar en la brida del techo, los espárragos deberán cubrirse con antiadherente en base zinc o níquel, asimismo se deberá aplicar el torque respectivo a los espárragos.
- Aplicación de pintura en bridas, tuercas, no se deberá pintar las roscas expuestas de los espárragos, estas deberán ser cubiertas con cinta maskingtape durante el proceso de pintado.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Set-2024</b> |

- Limpieza general del área de trabajo.
- Elaboración reporte del servicio y protocolo de prueba y calibración, protocolo de torque.

Materiales referenciales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

- Empaquetaduras espiro metálicas.
- Kit de pintura epoxiamina poliuretano.

### **Partida 3.10 Mantenimiento de Regleta de medición.**

Consiste en (Sin ser limitativo):

- Apertura y cierre de tapa de registro superior de regleta para verificar cable guía.
- Retiro de tapones de 1-1/4" de niple de guía de boya, para reemplazo de cables guías.
- Limpieza manual y engrase de poleas y de todas las partes del sistema de la regleta de medición.
- Suministro y reemplazo de cables de acero inoxidable SS 316 aproximadamente 26m, incluye toda la herrajería.
- Suministro e instalación de ubolt con cobertura de plástico, de 1-1/2" para fijación de niplería en parte superior del tanque.
- Suministro y reemplazo de toda la pernería de fijación de la regleta, considerar pernos de acero inoxidable SS 316 con tuercas y arandelas.
- Todas juntas empernadas deben ser instaladas con una capa de antiadherente en base zinc o níquel, asimismo estas deben ajustadas de acuerdo al torque respectivo.
- Limpieza manual mecánica y pintado con pintura epoxica 2 capas de 4mils de los soportes metálicos de la regleta.
- Reemplazo o reparación de escala de medición de la regleta.
- Alineamiento y/o nivelación de la regleta de medición.
- Prueba de operatividad de la regleta.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Elaboración reporte del servicio, reporte de torque.

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.


Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

Pintura, consumibles, lija, trapo industrial, grasa, aceites lubricantes, jabón líquido, pernos, cables de acero inoxidable, afloja todo y todo material consumible necesario para la buena ejecución de esta partida.

### **Partida 3.11 Mantenimiento de Sistema de enfriamiento (Anillo y Montante).**

Consiste en realizar mantenimiento preventivo a todo el sistema de agua de enfriamiento del SCI, desde el borde interior del cubeto hasta el anillo de enfriamiento (Sin ser limitativo):

- El desmontaje y montaje del aspersor (cambio de niple/boss de ser necesario), incluye su limpieza general en forma manual y pintado con pintura epoxica.
- Reemplazo de aspersores deteriorados o faltantes.
- Reemplazo de Ubolt de fijación de anillo y montante, los Ubolt deberán tener cobertura sintética resistente a la humedad y radiación solar.
- Instalación de wearpad entre tubería (anillo y montante) y los soportes, el wearpad debe ser instalado de acuerdo con el procedimiento del fabricante.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024 |

- Retiro, limpieza, lubricación e instalación de esparragos de juntas bridadas de anillo y montante, reemplazar de ser necesarios
- Prueba de funcionamiento del aspersor, previa coordinación con PETROPERU.
- Preparación de superficie por chorro abrasivo (garnet) SP7- Brush off y aplicación de pintura en Sistema tricapa epoxiamina poliuretano con un espesor de película seca de 10 mils con acabado en color rojo RAL 3020.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Elaboración reporte del servicio y protocolo de prueba, protocolo de torque.

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

Aspersores, esparragos, consumibles, lija, trapo industrial, grasa, aceites lubricantes, afloja todo, pintura y todo material consumible necesario para la buena ejecución de esta partida.

### **Partida 3.12 Mantenimiento de Sistema de espuma**

Consiste en realizar mantenimiento preventivo a todo el sistema de espuma CI, desde el borde interior del cubeto hasta la camara de espuma (Sin ser limitativo):

- El desmontaje de la cámara de espuma.
- Desarmado completo, limpieza externa e interna y cambio de partes (tapas metálicas) y accesorios internos en mal estado, así como los empaques y pernos de tapa.
- Suministro e instalación de disco de ruptura.
- Reemplazo de Ubolt de fijacion, los Ubolt deberan tener cobertura sintetica resistente a la humedad y radiacion solar.
- Instalacion de wearpad entre tuberia y los soportes, el wearpad debe ser instalado de acuerdo con el procedimiento del fabricante.
- Retiro, limpieza, lubricación e instalación de esparragos de juntas bridadas de anillo y montante, reemplazar de ser necesarios.
- Preparación de superficie por chorro abrasivo (garnet) SP7- Brush off y aplicación de pintura en Sistema tricapa epoxiamina poliuretano con un espesor de película seca de 10 mils con acabado en color amarillo RAL 1021.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Elaboración reporte del servicio y protocolo de prueba

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.


Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

Empaquetaduras espiro metálicas, plancha de acero al carbono, disco de ruptura, U bolt, wearpad, pintura, consumibles, lija, trapo industrial, grasa, aceites lubricantes, jabón líquido, espárragos, afloja todo y todo material consumible necesario para la buena ejecución de esta partida.

### **Partida 3.13 Mantenimiento de respiradores atmosféricos**

Consiste en (Sin ser limitativo):

- Desmontaje y montaje de respirador basculante y cuello de ganzo, los pernos o espárragos deberán ser montados con una capa de antiadherente en base zinc o niquel y se ajustaran de acuerdo al torque respectivo, de ser necesarios se reemplazaran los esparragos.
- Limpieza y reemplazo de partes en mal estado de ser necesario, tapas metálicas, mallas, pasadores y/o pines metálicos.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024 |

- Preparación de superficie por chorro abrasivo SP7- Brush off y aplicación de pintura en Sistema tricapa epoxiamina poliuretano con un espesor de película seca de 10 mils con acabado en color blanco RAL 9003 o negro RAL 8022.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Elaboración reporte del servicio, protocolo de prueba, protocolo de torque.

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

Empaquetaduras espirometalica, esparragos, pintura, plancha de acero al carbono, consumibles, lija, trapo industrial, grasa, espárragos, afloja todo, etc., necesarios para la buena ejecución de esta partida.

#### **Partida 3.14 – 3.20.- Desmontaje o Montaje de Válvulas.**

Esta partida se ejecutará a solicitud del Administrador de Contrato, cuando se requiera reemplazar una válvula, desmontar una valvula, montar una valvula o instalar bridas ciegas o la instalación de platos ciegos temporales.

Finalizada la intervención se procederá a la reparacion de pintura de las bridas y tuercas de las juntas bridadas intervenidas, se aplicara chorro abarativo SP7-Brush off.

Los espárragos deberán ser instalados con una capa de antiderente en base níquel o zinc, de ser necesario se reemplazaran los esparragos previa autorización de PETROPERU.

Las juntas bridadas deberan ser ajustadas de acuerdo al torque requerido.

Se emitira el reporte de intervención junto con el protocolo de torque.

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

- Empaquetaduras espirometálica.
- Kit de pintura epoxiamina poliuretano.
- Antiadherente en base níquel o zinc.
- Esparragos A-193 B7 con tuercas A-194 2H

#### **4.0 PINTADO DE TANQUE, ESTRUCTURAS EN GENERAL, TUBERIAS Y VÁLVULAS**

##### **Partida 4.1 a 4.3 Pintado de estructuras y tubería (producto y sistema contra incendio)**

Esta partida esta referida a la reparacion de pintura de las plataformas de acceso peatonal, soportes en general y tuberias de lineas de productos y SCI.

Consiste en (Sin ser limitativo):

- Reparación de pintura instalada con un sistema tricapa epoxiamina poliuretano con un espesor de película seca de 10 mils, aplicar limpieza con chorro abrasive (garnet) con grado de limpieza SSPC-SP 7 – Brush Off.
- Elaboración reporte del servicio


Esta partida incluye todas las facilidades, equipos, herramientas, equipos de protección personal, transporte, consumibles y materiales necesarios para la ejecución de los trabajos.

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

- Kit de Pintura epoxiamina poliuretano.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Set-2024</b> |

#### **Partida 4.4 a 4.10 Pintado de válvulas**

Esta partida sera ejecutada a solicitud de PETROPERU y consiste en (Sin ser limitativo):

- Limpieza por chorro abrasivo SP7- Brush Off y pintado con sistema tricapa epóxi amina poliuretano con espesor de pelicula seca de 10 mils con acabado de color Gris Ral 7040, por ningún motivo se deberá aplicar pintura al vástago y los espárragos o pernos de la válvula, estos deberán protegerse con cinta maskingtape.
- Limpieza general del área de trabajo.
- Elaboración reporte del servicio

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

- Kit de Pintura epoxiamina poliuretano.

#### **Partida 4.11 Resane de pintura exterior de cilindro**

Esta partida se refiere a la reparación menor de la pintura exterior del cilindro, techo, barandas de techo y escalera, pasos y soportes de escalera helicoidal en zonas afectadas por corrosión o degradación de la pintura y consiste, sin ser limitativo, en:

- Limpieza por chorro abarativo (garnet) SSPC-SP-7 Brush Off y aplicación de pintura con sistema tricapa epóxi amina poliuretano con espesor de pelicula seca de 10 mils..
- Limpieza general del área de trabajo.
- Elaboración reporte del servicio

Materiales a suministrar por PETROPERU:

- Ninguno.

Materiales referenciales a suministrar por el CONTRATISTA:

- Kit de Pintura epoxiamina poliuretano.

#### **Partida 4.12 – 4.13 Resane de pintura interior de tanque**

Esta partida está referida a la reparacion de pintura de las planchas de fondo, cilindro y accesorios internos que se encuentren con pintura deteriorada por ampollamientos, pits de corrosión, etc, y consiste en,sin ser limitativo:

- Preparación de superficie con chorro abrasivo SP 7 Brush off.
- Aplicación de pintura en sistema epoxi amina ciclo alifática 100% solidos, espesor de película seca de 14 mils.
- 

Materiales suministrados por PETROPERU S.A:

- Ninguno.

Materiales referenciales suministrados por el CONTRATISTA:

- Kit de pintura en sistema epoxi amina ciclo alifática 100% solidos, incluido solventes.


### **5.0 MANO DE OBRA DE PERSONAL**

#### **Partida 5.1 a 5.2 Mano de obra de personal**

Consiste en (Sin ser limitativo):

El CONTRATISTA, a solicitud del Administrador de Contrato, suministrará personal calificado y no calificado con sus facilidades, equipos, herramientas, consumibles, materiales, ropa de seguridad, elementos de protección



|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024 |

personal, etc. para la ejecución de trabajos específicos relacionados al servicio o referente a los tanques de almacenamiento no considerados en las partidas anteriores, así como para la ejecución de trabajos por urgencia o emergencia fuera del horario laboral del contratista.

Asimismo esta partida se aplicará en caso de paralizaciones de fuerza mayor no imputables al contratista y esta deberán registrarse en el cuaderno de obra.

## 6.0 ALQUILER DE EQUIPOS

### **Partida 6.1 a 6.4 Alquiler de equipos**

Estas partidas serán solicitadas en caso necesario, para la ejecución de trabajos específicos no considerados en las partidas anteriores, deberán ser sustentados con cuadros de horas-máquina autorizadas y aprobados por el Administrador de Contrato.

## 7.0 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

### **Partida 7.1 a 7.4 Levantamiento y dibujo de plano en el formato indicado.**

Consiste en (Sin ser limitativo):

- En el levantamiento de información de campo para los planos dibujados en el formato indicado (físico y digital).

## 8.0.0.0 TRABAJOS METALMECANICOS DE CORTE Y SOLDADURA

### 8.1.0.0 CORTE Y SOLDADURA DE PLANCHAS

#### **Partida 8.1.1.0.- Corte de Materiales (Planchas) 3/16" a 1/2" (m)**

Consiste en el corte de planchas con esmeril angular y disco de corte, en los lugares que indique el Administrador de PETROPERU S.A.

Esta partida solo se usará en casos especiales, de acuerdo a recomendación expresa de PETROPERU S.A., que pueden ser retiro de probetas de fondo de los tanques, corte de planchas de techo de tanques y estructuras metálicas en general.

En caso de que el corte se requiere ejecutar mediante técnica de Oxicorte, esta partida tendrá un incremento del 25%.

#### **Partida 8.1.2.0 al 8.1.3.0.- soldadura de filete de 1/4" y 5/16". (m)**

Consiste en la limpieza y esmerilado de juntas y colocación de cordones de soldadura como refuerzo o sello hermético en los lugares que indique el Administrador de Contrato de PETROPERU S.A.

Esta partida solo se usará en casos especiales, de acuerdo a recomendación expresa de Petroperu.

### 8.2.0.0 CORTE DE TUBERÍAS

#### **Partida 8.2.1.0 al 8.2.8.0.- Tuberías. (UND)**

Consiste en corte de tuberías (Sch 40 y Sch 80) con disco de corte, las valorizaciones de los trabajos de corte se harán por unidades.


### 8.3.0.0 UNIÓN SOLDADA DE TUBERÍAS

#### **Partida 8.3.1.0 al 8.3.9.0.- Unión soldada de tuberías (UND)**

El costo de la unión soldada incluye los costos de biselado, alineamiento y soldadura para tuberías.

El alineamiento de la junta a soldar se realizará con "grampa de alineamiento".

Cada unión soldada será codificada (con resaltador o marcador de metal), incluyendo el código del soldador y reportada diariamente al Supervisor de Petroperu. El Registro del Soldador y el código deben quedar adjuntos a la Orden de servicio que corresponda.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4  | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024 |

Estos costos son para Tubería SCH40; para las tuberías de SCH 80 incrementar la partida en 35%.

#### 8.4.0.0 MANIPULEO DE TUBERÍAS

##### **Partida 8.4.1.0 al 8.4.9.0.- Manipuleo de tuberías (m)**

Se refiere al traslado desde el punto de acopio a la zona de instalación de tramos de tuberías incluye accesorios, así como el tendido y montaje de las tuberías.

Materiales suministrados por PETROPERU S.A.:

- Tubería material acero al carbono ASTM A-53 Gr.B
- Accesorios material acero al carbono ASTM A-234 Gr.B

#### 9.0.0.0 TRABAJOS DE PREPARACION DE SUPERFICIES PARA APLICACIÓN DE PINTURA.

##### **Partida 9.1.1.0 al 9.1.3.0 Preparación de superficie con chorro abrasivo de acuerdo con el SSPC (m2).**

##### **Preparación a Metal Blanco. - Según la norma SSPC-SP-5.**

El abrasivo a usar (escoria de cobre o granalla de acero) debe estar libre de sales y debe cumplir con las especificaciones de la norma SSPC (Certificado).

Para la ejecución de estos trabajos el CONTRATISTA proporcionará los materiales, equipos, consumibles, facilidades necesarias para la ejecución del servicio.

Todas las etapas del proceso de preparación de superficie deberán ser liberadas por el Inspector NACE del Proveedor de Pinturas.

El retiro y disposición final de los residuos producto de los trabajos de preparación de superficie deberán estar considerados dentro del costo de cada partida.


El contratista presentará dossier de calidad elaborado por el proveedor de pintura el cual deberá ser firmado por el contratista, proveedor de pintura del contratista y el Administrador de Contrato de PETROPERU S.A. como muestra de conformidad de los trabajos realizados.

La presentación del dossier de calidad con la conformidad de dichas partes es requisito indispensable para la valorización de estas partidas.

#### 10.0.0.0.-TRABAJOS DE PINTURA DE SUPERFICIES

Los trabajos de pintura se harán de acuerdo a los Estándares de Ingeniería:

- SI3-22-09 (Setiembre 2011) Exterior Zinc inorgánico- Esmalte Epoxy HS- Esmalte Poliuretano HS
- SI3-22-10 (Setiembre 2011) Exterior Zinc orgánico- Esmalte Epoxy HS- Esmalte Poliuretano HS
- SI3-22-11 (Setiembre 2011) Exterior Zinc inorgánico – Silicona modificada 2 capas
- SI3-22-18 (Setiembre 2011) Exterior Epoxy anticorrosivo- Esmalte Epoxy HS - Esmalte Poliuretano HS.
- SI3-22-26 (Setiembre 2011) Sistema Zinc Inorgánico – Coal tar epoxy 2 capas - Coal tar epoxy 3 capas
- SI3-22-37 (Febrero 2009) Exterior Epoxy- amina 2 capas
- SI3-22-38 (Setiembre 2011) Exterior Epoxy anticorrosivo- Esmalte Epoxy HS - Esmalte Poliuretano HS
- SI3-22-39 (Setiembre 2011) Exterior Epoxy anticorrosivo- Esmalte Epoxy HS - Esmalte Poliuretano HS
- SI3-22-40 (Febrero 2009) Exterior Preparación de superficie con hidrojetting Anticorrosivo epoxy ST- Esmalte Epoxy HS - Esmalte Poliuretano HS
- SI3-22-43 (Setiembre 2011) Interior Primer Epoxy – Epoxi Amina UHS - Epoxi Amina UHS 2 capas

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                           |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |                           |
|   | <b>Código:</b><br><b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024 |

- SI3-22-46 (Setiembre 2011) Interior Primer Epoxy ST– Epoxi Amina UHS - Epoxi Amina UHS 2 capas
- SI3-22-47 (Septiembre 2011) Interior Primer Epoxy – Epoxi Amina - Epoxi Novolaca 2 capas

La pintura y todos los materiales y facilidades serán proporcionados por el CONTRATISTA.

El CONTRATISTA garantizará el pintado hasta por cinco (05) años de acuerdo a las bases Técnicas sobre “Garantía de los Trabajos”.

El contratista presentara el dossier de calidad elaborado por el proveedor de pintura, el cual deberá ser firmado por el contratista, proveedor de pintura del contratista y el inspector de la unidad de inspección de PETROPERU S.A. como muestra de conformidad de los trabajos realizados; el contratista adjuntara el certificado de garantía de la pintura emitido por su proveedor de pintura.

La presentación del certificado de garantía de la pintura y dossier de calidad de su aplicación, con la conformidad de dichas partes, es requisito indispensable para la valorización de estas partidas.

El CONTRATISTA deberá mantener a sus costos Inspectores NACE especializados de Fabricante de Pinturas en forma permanente durante todo el proceso de pintado. Cuando se pintan tanques en simultáneo podrán tener más de un inspector. El contratista emitirá el reporte Técnico de pintura.

Las marcas de pintura aprobadas actualmente son los que se indican en los estándares. PETROPERU S.A. se reserva el derecho de adicionar o retirar una determinada marca de pintura, como equivalente de otras marcas de pinturas en los Estándares de Ingeniería.

El aire comprimido debe estar libre de humedad y aceite, para lo cual los compresores de aire deben contar con accesorios apropiados, tales como separadores de aceite y humedad. Los separadores deben ser del tipo ciclón, con cámaras de expansión y microfiltros. Periódicamente deben limpiar los accesorios empleando disolventes para quitar el aceite y reemplazar los filtros si fuera necesario.

La pistola de propulsión debe contar con boquillas apropiadas y en buen estado mecánico, para evitar problemas de chorreado o sobre-espesor.

El contratista deberá disponer de equipos adecuados para los diferentes tipos de pintura requeridos, teniendo especial cuidado en pinturas de zinc inorgánico.


El CONTRATSITA deberá encapsular la zona de pintado con mallas u otro elemento de barrera a fin de evitar manchar con pintura las estructuras y áreas colindantes.

El CONTRATISTA deberá limpiar y/o reparar, a su costo, las estructuras o áreas que hayan sido manchadas a consecuencia de sus labores de pintado.

En caso de falla del sistema de pintura, PETROPERU S.A. comunicará al CONTRATISTA quien deberá proceder a reparar la falla a todo costo, independiente a cualquier reclamo que el CONTRATISTA efectuó a su proveedor de pintura.

En caso de que el CONTRATISTA no proceda a reparar la falla en un plazo máximo de 30 días, de recibida la comunicación por escrito, se ejecutará la carta fianza correspondiente.

Para la ejecución de esta partida el contratista suministrara todos los materiales e insumos necesarios para la buena ejecución del servicio (Pintura, Solventes, etc.).

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Sep-2024          |

### 10.1.0.0.- INTERIOR DE TANQUES (S13-22-43)

#### **Partida 10.1.1.0.- Una (1) Capa de anticorrosivo tipo epoxi amina u otro alternativo**

Con 3 mils de espesor. Se utiliza esta partida cuando se aplica solamente una capa y no cuando la misma forme parte de un sistema.

#### **Partida 10.1.2.0.- Sistema 100% sólidos por volumen u otro sistema alternativo**

Con 12/16mils de espesor. Se utiliza esta partida cuando se aplica el sistema completo. Están incluidos todos los trabajos necesarios para la aplicación correcta del sistema (lavados entre capas, primers, lijados, cordoneos, mist coat, etc.) de acuerdo a la recomendación del fabricante

### 10.2.0.0.- ROTULADO Y PINTADO ROMBOS.

#### **Partida 10.2.1.0.- Rotulado y Numeración de tanques. (UND)**

Esta partida consiste en el pintado del número local, romo NFPA y código UN y leyenda de ultimo mantenimiento preventivo, la cual consiste en un recuadro en el que se indicará la fecha de ejecución, actividades ejecutadas, sistema utilizado, nombre del contratista, etc. de las dimensiones y características indicadas en el Estándar de Ingeniería SI3-22-44

En caso se requiera reemplazar o instalar el logotipo, la partida se incrementará en 20%, la cual incluye el suministro, habilitado e instalación de vinil, para la aplicación del logotipo se emplearán vinilos adhesivos IJ180.

### 10.3.0.0.- ESTRUCTURAS Y TUBERIAS EN GENERAL

#### **Partida 10.3.1.0.- Estructuras en general - sistema tri capa: zinc rich inorganico u organico + esmalte epoxy amina + esmalte poliuretano de 3-5-2 (10MILS)**

Este servicio lo autorizará PETROPERU para equipos y lugares en que su uso sea factible y sin restricciones.

El precio unitario indicado en estas partidas considera la aplicación de pintura en concordancia con lo indicado en el Estándar de Ingeniería de Petroperu, en la parte referida a las superficies preparadas con abrasivo.

Estas partidas consideran todas las tuberías, equipos y estructuras instalados en los Terminales y Plantas del Sur.

### 11.0.0.0.- FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METALICAS

#### **Partida 11.1.0.0.- Fabricación e instalación de plataformas, accesos y soportes metálicos**

Consiste en la fabricación de plataformas peatonales como pasarelas o puentes de despacho e inspección, escaleras de acceso, soportes de tuberías de acuerdo al diseño proporcionado por PETROPERU.

Esta partida incluye el suministro, por parte del CONTRATISTA, de los materiales, consumibles y facilidades que se requieran para la fabricación y montaje.


De ser requerido por PETROPERU el CONTRATISTA esta obligado a presentar los planos de fabricación y montaje previo a la ejecución del servicio.

Asimismo, en el informe final el CONTRATISTA deberá anexar los planos y el dossier de calidad.

### 12.0.0.0.- MISCELANEOS

#### **Partida 12.1.0.0.- Reemplazo de sello elastómerico de pestaña de fondo**

Esta partida esta referida al retiro de todo el sello perimetral de la pestaña de fondo y el anillo de cimentación y la instalación de un nuevo sello perimetral de la pestaña exterior del fondo con el anillo de concreto, a fin de sellar e impedir el ingreso de humedad por debajo del fondo del tanque. Se usará Sika Flex Bi componente 2C SL impermeabilizante de alta calidad que tenga buena adherencia entre el acero y el concreto, siendo el suministro de estos por parte del CONTRATISTA.

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

El sello debe tener las siguientes dimensiones, ancho de 80 mm por 25 mm de espesor o área equivalente.  
El contratista debe considerar todos los recursos necesarios para su ejecución, como facilidades, equipos, materiales, herramientas, consumibles etc.

**Partida 12.2.1.0 al 12.2.7.0.- Prueba hidrostática de válvulas**

Esta partida se ejecutará a solicitud de PETROPERU y esta referida a la ejecución de las pruebas hidrostáticas a las válvulas de acuerdo con lo establecido en el API 598.

Considerar en sus costos, manómetro con calibración vigente emitido por entidad autorizada por INACAL, así como todas facilidades necesarias para la ejecución de la partida y la emisión del protocolo de prueba.

**12.3.0.0.- Eliminación de fugas**

**Partida 12.3.1. al 12.3.3.- Eliminación de fuga con grampa**

Esta partida se ejecutará a solicitud de PETROPERU y esta referida a la fabricación e instalación de una grampa empennada a fin de reprimir fuga en tuberías de acero, incluir la instalación de empaque de neoprene.

Considerar en sus costos todos los materiales, equipos, herramientas, tanto para la fabricación como para la instalación.

**Partida 12.4.1 al 12.4.3.- Eliminación de fuga con cinta stop it**

Esta partida se ejecutará a solicitud de PETROPERU y esta referida a la instalación de cinta stop it en tuberías, esta cinta se debe instalar de acuerdo al procedimiento del fabricante.

Considerar en sus costos el suministro de cinta stop it, materiales, equipos, herramientas, para su instalación.

**Partida 12.5.1 al 12.5.3- Desmontaje y retiro de techo interior flotante (TIF)**

Estas partidas están referidas al desmontaje del TIF, al retiro del interior del tanque y su acopio temporal en lugar donde disponga PETROPERU.

Previo al desmontaje del TIF, se deberá hacer levantamiento de distribución y dimensiones a fin de elaborar planos de montaje, los cuales serán entregados en el informe final.

Esta partida incluye la instalación de cobertor como plástico o cartones para el fondo a fin de dañar el recubrimiento del fondo, asimismo incluye la instalación de obra falsa en el interior del tanque.

Materiales suministrados por PETROPERU S.A:

- NINGUNO

Materiales suministrados por el CONTRATISTA:

- Todos los consumibles y no consumibles necesarios para la adecuada ejecución de la partida.


**Partida 12.6.1 al 12.6.3- Instalación de techo interior flotante (TIF)**

Estas partidas están referidas al traslado de la sabana flotante desde almacén temporal hasta el interior del tanque y su instalación.

Esta partida incluye la instalación de cobertor como plástico o cartones para el fondo a fin de dañar el recubrimiento del fondo, asimismo incluye la instalación de obra falsa en el interior del tanque.

Materiales suministrados por el CONTRATISTA:


- Todos los consumibles y no consumibles necesarios para la adecuada ejecución de la partida.

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | CONDICIONES TÉCNICAS  | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR | FECHA: 27-Set-2024          |

### **COSTOS REEMBOLSABLES POR SERVICIOS EN TALLERES EXTERNOS Y POR SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO**

Se efectuará el pago al contratista por los costes reales incurridos, más el 10% para cubrir los gastos del contratista en la ejecución del servicio en talleres y los suministros de materiales para mantenimiento que PETROPERU S.A. no disponga. El monto límite establecido es de S/200,000. (Doscientos Mil con 00/100 soles).

El contratista valorizará sus montos, los cuales deberán estar acreditados con las facturas correspondientes.

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024          |

## **APÉNDICE N° 02: RELACIÓN DE EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS MÍNIMOS QUE PROPORCIONARÁ EL CONTRATISTA**

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

### **EQUIPOS E INSTRUMENTOS POR LOCACION.**

Estos equipos e instrumentos deberán contar con certificado de calibración vigente:


- 01 equipo de pintura portátil y pistola para chorro abrasivo (Power Gun), incluye accesorios.
- 01 banco de prueba hidrostática, incluye bomba manual y manómetros con certificado de calibración vigente.
- 01 banco de prueba para seteo de válvulas de alivio, con manómetro patrón con calibración vigente.
- 01 esmeril eléctrico manual de 7,000 RPM, diámetro del disco de 4.5", potencia de 1,000 W.
- 01 equipo portátil de detección de gases, como mínimo, %CO, %O<sub>2</sub>, %Combustible, LEL, incluido balón de gas patrón.
- 01 medidor de espesor de pintura (ELCOMETER)
- 01 torquímetro 0 - 350 lb – pie, con calibración vigente.
- 01 hidrolavadora agua fría – caliente alta presión
- 01 balso certificado para ambientes con vapores explosivos de hidrocarburos para el lavado de los tanques con sus cabos, patescas, líneas de vida retráctil (certificadas).
- 01 Tecle de cadena de 2 TN.
- 01 Separador de bridas hidráulico.
- 01 tablero eléctrico.
- 02 extractores de gases ATEX para zona clasificada.
- 01 maquina de soldar.

### **Herramientas**

- Una (01) caja de herramienta para mecánico.
- Juego de llaves mixtas en pulgadas y milímetro
- Desarmadores Planos y estrella
- Francesa de 8 y 12 pulgadas
- Estilson de 14 y 18 pulgadas
- Alicata de universal 8"
- Juego de Llaves de golpe 7/8, 1 1/16, 1 1/4, 1 7/16, 1 5/8.
- Comba de bronce

**Nota:** Los equipos e instrumentos indicados en esta relación, deben estar en buen estado de operatividad, los cuales serán inspeccionados por el Administrador del Servicio, antes del inicio del servicio.




|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Sep-2024 |

### APÉNDICE N°3: INVENTARIO DE TANQUES DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR

#### PLANTA DE VENTAS


| LOCACION | TANQUE | CAPACIDAD (MB) | ALTURA (m) | DIAMETRO (m) | PRODUCTO           |
|----------|--------|----------------|------------|--------------|--------------------|
| JULIACA  | 1      | 3              | 9          | 8            | DIESEL B5          |
|          | 2      | 1.2            | 6          | 7            | AGUA               |
|          | 3      | 1.2            | 6          | 7            | AGUA               |
|          | 4      | 1.2            | 6          | 7            | AGUA               |
|          | 5      | 2.7            | 9          | 8            | AGUA               |
|          | 6      | 4.7            | 11         | 10           | DIESEL B5          |
|          | 7      | 4.7            | 12         | 10           | DIESEL B5          |
|          | 8      | 7.8            | 11         | 12           | DIESEL B5          |
|          | 9      | 9.6            | 11         | 14           | DIESEL B5          |
|          | 10     | 9.2            | 14         | 14           | GASOLINA           |
|          | 29     | 0.6            | 6          | 6            | GASOLINA           |
|          | 30     | 0.5            | 5          | 5            | ALCOHOL CARBURANTE |
| CUSCO    | 1      | 4.9            | 12         | 9            | DIESEL B5 S50      |
|          | 2      | 0.8            | 4          | 7            | DIESEL B5 S50      |
|          | 3      | 0.8            | 4          | 7            | DIESEL B5 S50      |
|          | 4      | 1.3            | 8          | 6            | DIESEL B5 S50      |
|          | 5      | 4.8            | 12         | 9            | DIESEL B5 S50      |
|          | 6      | 2.7            | 9          | 8            | DIESEL B5 S50      |
|          | 7      | 4.5            | 11         | 9            | AGUA CI            |
|          | 8      | 4.4            | 11         | 9            | DIESEL B5 S50      |
|          | 9      | 7.5            | 11         | 12           | DIESEL B5 S50      |
|          | 10     | 9.5            | 11         | 14           | DIESEL B5 S50      |
|          | 11     | 2.7            | 8          | 8            | DIESEL B5 S50      |
|          | 12     | 2.8            | 8          | 8            | ALCOHOL CARBURANTE |
|          | 13     | 4.5            | 12         | 9            | AGUA CI            |
|          | 14     | 8.9            | 13         | 13           | GASOLINA           |

|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Sep-2024 |

**TERMINALES DEL SUR**

| LOCACION  | TANQUE | CAPACIDAD (MB) | DIAMETRO (m) | ALTURA (m) | PRODUCTO  |
|-----------|--------|----------------|--------------|------------|-----------|
| PISCO     | 16     | 56.9           | 31           | 13         | DIESEL    |
|           | 17     | 83             | 35           | 11         | DIESEL    |
|           | 4      | 9.8            | 13           | 12         | TURBO A-1 |
|           | 10     | 19.9           | 18           | 12         | TURBO A-1 |
|           | 11     | 41             | 26           | 12         | GASOLINA  |
|           | 13     | 8.5            | 13           | 10         | ETHANOL   |
|           | 14     | 19             | 18           | 13         | GASOLINA  |
|           | 15     | 60             | 33           | 13         | DIESEL    |
|           | 2      | 3.7            | 9            | 9          | SLOP      |
|           | 5      | 15             | 16           | 12         | GASOLINA  |
|           | 9      | 20             | 18           | 12         | DIESEL    |
|           | 12     | 2              |              |            | DIESEL    |
| ILO       | 2      | 4.1            | 9            | 10         | GASOLINA  |
|           | 4      | 3.6            | 9            | 9          | GASOLINA  |
|           | 6      | 3.7            | 9            | 9          | GASOLINA  |
|           | 11     | 20.2           | 18           | 12         | DIESEL    |
|           | 12     | 19.1           | 18           | 12         | DIESEL    |
|           | 13     | 15.2           | 15           | 13         | AGUA      |
|           | 14     | 10.4           | 14           | 11         | AGUA      |
|           | 15     | 20             | 18           | 12         | DIESEL    |
|           | 16     | 29.9           | 21           | 13         | DIESEL    |
|           | 17     | 67.1           | 35           | 11         | DIESEL    |
|           | 18     | 30.7           | 22           | 12         | DIESEL    |
|           | 19     | 3              | 9            | 7          | SLOP      |
|           | 20     | 0.1            |              |            | AGUA CI   |
|           | H-1    | 0.2            |              |            | ETANOL    |
|           | H-2    | 0.2            |              |            | ETANOL    |
| MOLLENDON | 1      | 41.7           | 28           | 11         | R-500     |
|           | 2      | 24.9           | 24           | 9          | DIESEL    |
|           | 3      | 35.3           | 24           | 12         | DIESEL    |
|           | 4      | 37.6           | 26           | 12         | DIESEL    |
|           | 5      | 11             | 15           | 11         | B-100     |
|           | 6      | 55             | 30           | 12         | PI-500    |
|           | 7      | 4.7            | 10           | 11         | TURBO A-1 |
|           | 10     | 4.5            | 9            | 11         | TURBO A-1 |
|           | 11     | 17.7           | 19           | 11         | TURBO A-1 |
|           | 12     | 59             | 35           | 11         | GASOLINA  |
|           | 13     | 64.1           | 35           | 10         | DIESEL    |

|   |  |      |    |    |           |                    |
|---|--|------|----|----|-----------|--------------------|
|  | CONDICIONES TÉCNICAS   |      |    |    |           | Código:            |
|   |  |      |    |    |           | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR |      |    |    |           | FECHA: 27-Sep-2024 |
|   | 14   | 64.3 | 35 | 11 | DIESEL    |                    |
|   | 18   | 3.2  | 9  | 8  | SLOP      |                    |
|   | 19   | 2    | 8  | 6  | DIESEL    |                    |
|   | 20   | 87.1 | 36 | 14 | DIESEL    |                    |
|   | 21   | 7.6  | 12 | 10 | TURBO A-1 |                    |
|   | 22   | 6.8  | 11 | 11 | GASOLINA  |                    |
|   | 23   | 12.7 | 15 | 12 | GASOLINA  |                    |
|   | 31   | 93   | 36 | 13 | DIESEL    |                    |
|   | 32   | 89   | 36 | 15 | DIESEL    |                    |
|   | 33   | 89   | 36 | 15 | DIESEL    |                    |
|   | 34   | 92.6 | 36 | 13 | DIESEL    |                    |
|   | 35   | 85   | 36 | 16 | DIESEL    |                    |
|   | 36   | 93   |    |    | DIESEL    |                    |
|   | 50   | 6    |    |    | TURBO A-1 |                    |


|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b><br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>FECHA:</b> 27-Set-2024          |

#### **APENDICE N° 04: 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”.*


|   |  |  |
|---|--|--|
|  | CONDICIONES TÉCNICAS   | Código:                                |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR | CT-MPS-064 Rev.4<br>FECHA: 27-Set-2024 |

#### APENDICE N° 05: 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/>”*

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |

## APÉNDICE 6: CLÁUSULAS Y PENALIDADES DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS Y OBRAS

- Las presentes cláusulas y penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo se debe aplicar 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 (ejm: servicios en minas, en instalaciones portuarias, etc.). Se incluye la zona de reserva de vía del Oleoducto Nor Peruano, así como actividades de transporte de hidrocarburos vía terrestre, fluvial o marítima.
- Cualquier modificación de las cláusulas y penalidades, durante el proceso de elaboración de Condiciones Técnicas, absolucón de consultas o integración de bases, debe ser coordinada con la Función Seguridad de la sede correspondiente, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando y/o informe).
- En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:
  - Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - Atente contra su seguridad o la seguridad de terceros, o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o drogas,
 PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador relacionado con dicho incumplimiento a cualquier de sus instalaciones de manera indeterminada, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.
- PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de las facturaciones mensuales 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.
- Las penalidades se ejecutarán en base a la valorización mensual (monto contractual).
- El monto máximo de la acumulación de penalidades aplicable por parte de PETROPERÚ en un mes a la CONTRATISTA, será hasta un equivalente del 10% de la valorización mensual.
- En caso las penalidades acumulen el 10% del monto contractual total, el administrador de contrato evaluará resolver el contrato; sin perjuicio de ello, aun cuando se decida no resolver el contrato, se seguirán aplicando las penalidades.
- El listado de penalidades mínimas obligatorias para los nuevos contratos de servicios y obras es el siguiente:

|   | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR  | Requerimiento Legal Relacionado   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos) |
|---|---|---|--------------------------|---|
| 1 | <p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud en el trabajo contemplada en el procedimiento PROO1-390 "Gestión CASS para Contratistas" y "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ", que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Accidente mortal</b> o Accidente incapacitante total o parcial permanente ..... ..</li> <li>- Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia) ..... ..</li> <li>- Incidente peligroso, ..... ..</li> <li>- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente) ..... ..</li> </ul> <p>El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.</p> <p>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista.</p> | Ley 29783 Art. 21°  | Por evento               | ...5%<br>...2%<br>...1%<br>...1%                            |
| 2 | No informar de inmediato y/o ocultar a PETROPERÚ cualquier incidente o accidente de trabajo.  | RCD 253-2021-OS/CD Art. 6°<br>DS 005-2012-TR Art. 110°                    | Por evento               | 2%  |
| 3 | No realizar los <b>exámenes médicos ocupacionales</b> (pre-ocupacional, periódicos y/o de retiro) del personal a su cargo, de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.   | Ley 29783 Art. 49° d  | Por persona              | 1%  |
| 4 | No contar con los supervisores CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas.  | DS 043-2007-EM Art. 11.2°<br>DS 005-2012-TR Art. 39°<br>RM 448-2020-MINSA | Por evento               | 1%  |
| 5 | Realizar <b>trabajos no autorizados</b> por PETROPERÚ, no contemplados en el Permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente.  | DS 043-2007-EM Art. 61°   | Por evento               | 1%  |

|   |   |  |                           |
|---|---|--|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   |  | <b>FECHA: 27-Sep-2024</b> |


|    | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR  | Requerimiento Legal Relacionado                   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos) |
|----|---|---|--------------------------|---|
| 6  | <b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.                 | DS 043-2007-EM Art. 17.1°<br>RAD 044-2017-APN-DIR | Por evento               | 1%  |
| 7  | <b>Incumplir algún control establecido</b> en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental. | Ley 29783 Art. 21°                                | Por evento               | 0.6%  |
| 8  | No devolver a PETROPERÚ los <b>pases de ingreso</b> vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.   | RAD 044-2017-APN-DIR                              | Por evento               | 0.3%  |
| 9  | Adulteración de documentos y/o documentación vencida.   |   | Por evento               | 0.3%  |
| 10 | Acto doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro).   |   | Por evento               | 1%  |
| 11 | Ingreso o intento de ingreso a las Instalaciones en estado efilico, 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%  |

10. El listado de penalidades que el Originador debe incluir, según aplique a la naturaleza de su contrato es el siguiente:

|   | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR  | Requerimiento Legal Relacionado | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos) |
|---|---|---------------------------------|--------------------------|--|
| 9 | No asistir a las <b>reuniones de seguridad</b> para contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente. | DS 043-2007-EM Art. 17.1°       | Por evento               | 0.3%   |

|    | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR   | Requerimiento Legal Relacionado                   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos) |
|----|--|---|--------------------------|--|
| 10 | Incumplir el procedimiento <b>PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo</b> , Análisis de Trabajo Seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes.   | DS 043-2007-EM Art. 61°                           | Por evento               | 1%   |
| 11 | En caso aplique, no respetar las normas de <b>conducción de vehículos</b> que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y/o en relación a sus procesos, que se encuentran establecidas lineamiento LINA1-056 y/o en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas. | DS 016-2009-MTC                                   | Por evento               | 1%   |
| 12 | Ausencia, en la zona de labores, del <b>Responsable de Ejecutar el Trabajo</b> durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el Permiso de Trabajo.  | DS 005-2012-TR Art. 26° c                         | Por evento               | 1%   |
| 13 | Emplear <b>equipos de protección personal</b> sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (ejm: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.   | DS 043-2007-EM Art. 17.1°                         | Por evento               | 0.5%   |
| 14 | Identificar personal que no haga uso o trabaje con <b>Equipos de Protección Personal</b> deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.   | Ley 29783 Art. 21° e                              | Por evento               | 0.1%   |
| 15 | No contar o incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional</b> del contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento PROO1-390 y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.  | DS 005-2012-TR Art. 26° h                         | Por evento               | 0.5%   |
| 16 | Emplear <b>equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas</b> o no diseñadas para la labor que se ejecuta.   | Ley 29783 Art. 69° b<br>DS 043-2007-EM Art. 17.1° | Por evento               | 0.5%   |
| 17 | Sobrepasar las <b>doce horas de trabajo máximo en las instalaciones</b> de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.   | DS 043-2007-EM Art. 61°                           | Por evento               | 0.1%   |
| 18 | No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b> como resultado del desarrollo de sus actividades en  | Ley 27314   | Por evento               | 0.5%   |



|   |   |  |                           |
|---|---|--|---------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | <b>Código:</b>            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | <b>CT-MPS-064 Rev.4</b>   |
|   |   |  | <b>FECHA: 27-Set-2024</b> |

| DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR |   | Requerimiento Legal Relacionado   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos) |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------|--|
|                                    | áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.  |                                   |                          |  |
| 19                                 | No adoptar <b>medidas para el control y minimización de los impactos</b> generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia.<br>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%   |
| 20                                 | Alteración o manipulación del sistema de medición referencial del producto en cisterna, según aplique.  |                                   | Por evento               | 0.5%   |
| 21                                 | Incumplimiento y/o inoperatividad de controles operacionales de sus actividades, como en el proceso de carga en las islas de despacho, en el manejo de vehículos, en el sistema de sobrellenado de cisternas.   | Ley 29783 Principio de prevención | Por evento               | 0.5%   |
| 22                                 | Ingreso de equipos a las instalaciones sin sistemas de protección y/o retiro de estos (guardas, protección de válvulas de carga de cisterna, entre otros ).   | Ley 29783 Principio de prevención | Por evento               | 0.5%   |
| 23                                 | Derrame de producto ocasionado por cisterna o vehículo en mal estado o defectuoso.  |                                   | Por evento               | 0.3%   |
| 24                                 | No contar con elementos de seguridad aplicables a la actividad como extintores, conos, señalizaciones, entre otros.   | Ley 29783 Principio de prevención | Por evento               | 0.1%   |

### **DEFINICIONES APLICABLES AL CUADRO DE PENALIDADES:**

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

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

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


- 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.

|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Set-2024 |

**APÉNDICE N° 7: FORMATO DE EXPERIENCIA DEL POSTOR Y PERSONAL**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR**

**RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES SERVICIOS U OBRAS EJECUTADAS POR EL POSTOR**

| Ítem | Descripción del Servicio o Contrato | Empresa | Monto<br>en<br>Soles<br>(Incl.<br>IGV) | Fecha<br>de<br>Inicio | Fecha<br>de<br>Término | Detalle de los<br>Trabajos<br>Ejecutados |
|------|-------------------------------------|---------|--|-----------------------|------------------------|--|
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |
|      |                                     |         |  |                       |                        |  |


\_\_\_\_\_

(Firma)

Fecha

Nombre del Representante Legal

Nombre de la Empresa

|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Set-2024 |

## **EXPERIENCIA DEL PERSONAL SUPERVISOR PROPUESTO POR EL POSTOR**

**(POR PERSONA)**

**Cargo** \_\_\_\_\_

**Nombres y Apellidos Completos** \_\_\_\_\_

**Especialidad** \_\_\_\_\_

**N° Colegiatura** \_\_\_\_\_


| Ítem | Descripción de los trabajos Ejecutados | Puesto | Empresa | Fecha de Inicio | Fecha de Término | Duración |
|------|--|--------|---------|-----------------|------------------|----------|
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |

\_\_\_\_\_  
(Firma)

\_\_\_\_\_  
Fecha

**Nombre del Representante Legal**

**Nombre de la Empresa**

|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Sep-2024 |

## **EXPERIENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO POR EL POSTOR**

**(POR PERSONA)**

**Nombres y Apellidos Completos** \_\_\_\_\_

**Especialidad** \_\_\_\_\_

**Instituto/Universidad** \_\_\_\_\_


| Ítem | Descripción de los trabajos Ejecutados | Puesto | Empresa | Fecha de Inicio | Fecha de Término | Duración |
|------|--|--------|---------|-----------------|------------------|----------|
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |
|      |  |        |         |                 |                  |          |

\_\_\_\_\_  
**(Firma)**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

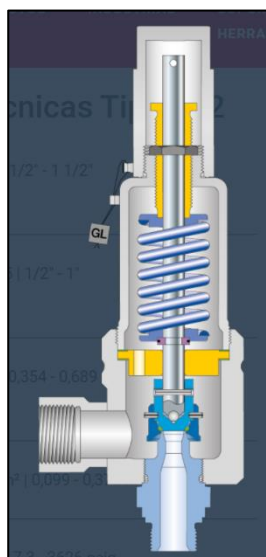
**Nombre del Representante Legal**

**Nombre de la Empresa**

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |                             |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   |   | FECHA: 27-Sep-2024          |

## APÉNDICE N° 8: ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

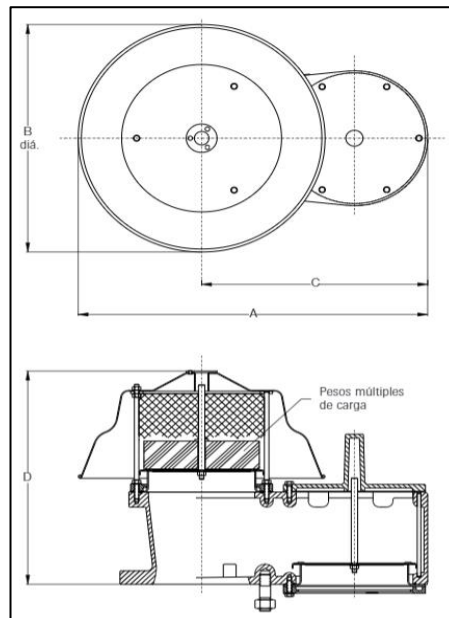
### VALVULA DE ALIVIO DE PRESION



TIPO/MODELO : ALIVIO  
 MAT. FAB. PRINCIPAL : ACERO AL CARBONO(AC)  
 DIA. NOM. : 133 X 13 MILIMETROS  
 P. MAX. W. :  
 CONEXIÓN : THREADED (THRD)  
 NORMA/EE.TT. : ASTM A216 GR WCB

#### CARACTERISTICAS TECNICAS:


CAUDAL: 25 GPM.  
 PRESION DE APERTURA: 100 PSI  
 CONTRA PRESION: 20 PSI  
 SOBRE PRESION: 25%  
 GRAVEDAD ESPECIFICA: 0.7201  
 1.0520 - TEMPERATURA: 20°F - 250°F  
 DIAMETRO DE ORIFICIO: 13 mm  
 CONEXIONES: ROSCADA MNPT x FNPT (3/4 x 1)  
 CUERPO ENTRADA: ACERO INOXIDABLE AISI 316L  
 CUERPO SALIDA, BONETE: ACERO AL CARBONO SA-216 GR WCB  
 INTERNOS DISCO ACERO INOXIDABLE AISI 420 CON ORING DE VITON (FKM)  
 VASTAGO ACERO INOXIDABLE AISI 420  
 ASIENTO: ACERO INOXIDABLE AISI 316L  
 RESORTE: ACERO CROMADO  
 HOMOLOGACION: ACORDE CON TUV Y ASME VIII  
 EQUIVALENTE: LESSER MODELO: 4622-3782

**VALVULA PRESION / VACIO**

**Características**

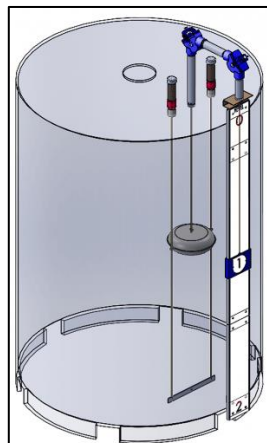
- Construcción de aluminio
- Venteo a la atmósfera
- Conexiones sobredimensionadas de presión y vacío
- Conexiones de presión y vacío recambiables
- Tamaños de 2 a 12 pulgadas
- Bridas ANSI
- Fugas mínimas
- Ajustes de 1.5 a 700 mbar

**Cotas válvula 2010 de aluminio de peso ligero para presión y vacío, en mm**

| Tamaño nominal en pulgadas | 2   | 3   | 4   | 6   | 8   | 10  | 12   |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Tamaño nominal en mm       | 50  | 75  | 100 | 150 | 200 | 250 | 300  |
| A                          | 324 | 416 | 486 | 610 | 759 | 976 | 1173 |
| B                          | 216 | 273 | 340 | 432 | 524 | 686 | 864  |
| C                          | 216 | 279 | 314 | 394 | 497 | 633 | 741  |
| D                          | 229 | 270 | 321 | 391 | 465 | 613 | 711  |
| Peso en envío Kg           | 13  | 21  | 30  | 40  | 60  | 104 | 142  |

|   |  |  |                    |
|---|--|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>  |  | Código:            |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |  |  | FECHA: 27-Sep-2024 |

## REGLETA DE MEDICION




## Material Specifications

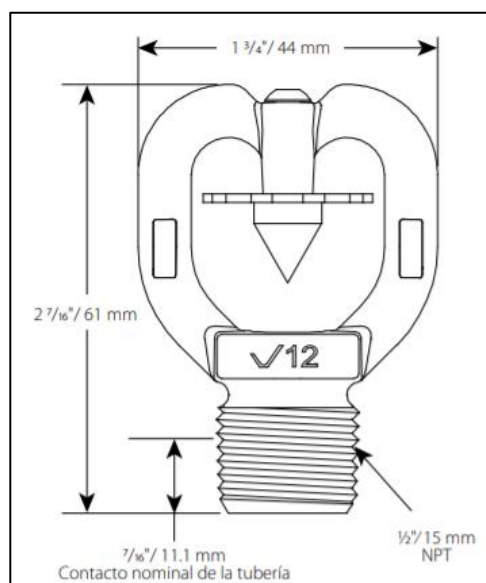
| Description      | Standard                     | Stainless Steel | Severe Service                | Asphalt                      |
|------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Indicator board  | 0.08" (2 mm) aluminum        |                 |                               |                              |
| Sheave elbows    | Aluminum with Delrin sheaves | 316 SS          | Cast iron with 316 SS sheaves | Aluminum with 316 SS sheaves |
| Indicator target | 304 SS/HMWPE                 |                 |                               |                              |
| Float            | 316 SS                       |                 | Fiber reinforced vinyl ester  | 316 SS                       |
| Float cable      |                              |                 | PTFE coated 316 SS            |                              |
| Guide cable      |                              |                 |                               |                              |
| Top anchors      | Steel                        | 316 SS          | Steel                         | Steel                        |
| Bottom anchors   |                              |                 | (Customer supplied)           |                              |
| Cable fastener   | 316 SS                       |                 | Fiber reinforced vinyl ester  | 316 SS                       |
| Cable crimp      | Nickel plated copper         |                 |                               |                              |

**Note!** An oil seal is recommended if the process temperature can exceed 200 °F (93 °C).




|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Sep-2024 |

**ASPERSOR (SPRINKLER)**



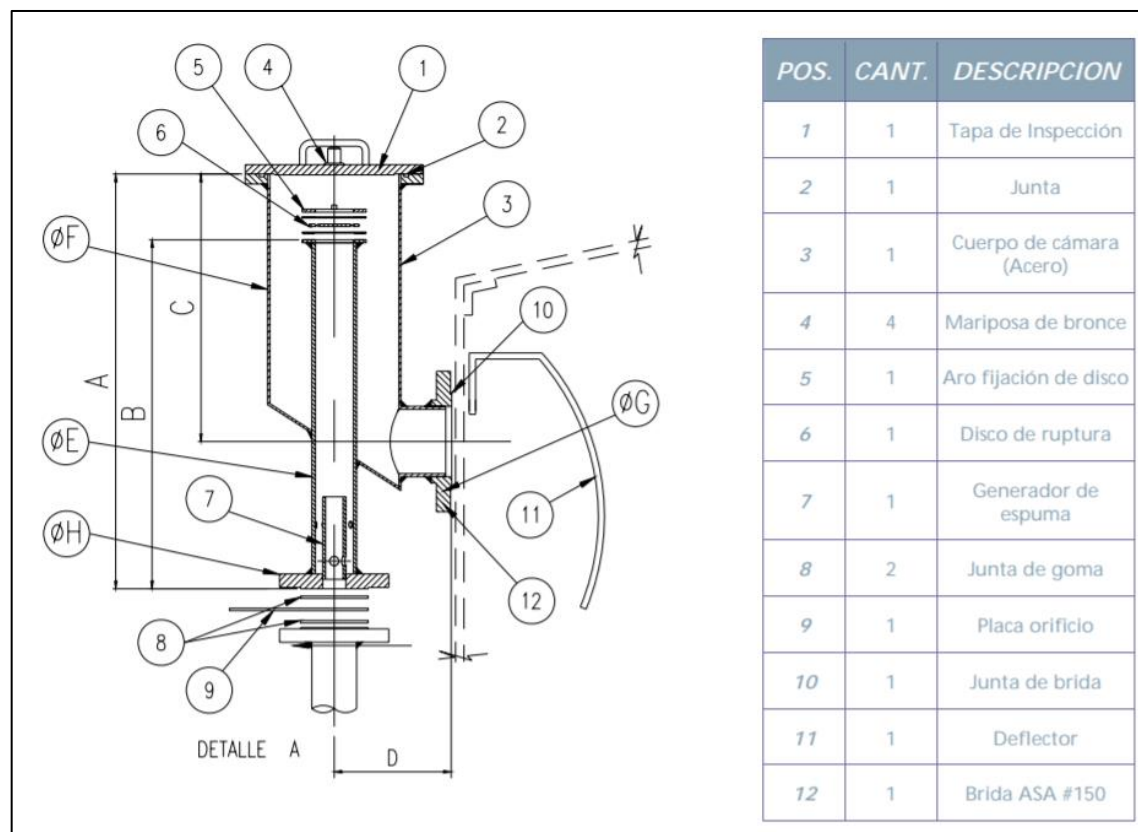
Aspersor contraincendio de ½" Ø NPT factor K=4.1, ángulo 140°. Longitud 2 7/16" / 61 mm.

| Números de modelo                   |                                    |                 |                 |                 |                 |                |                |                |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Factor K nominal                    | Ángulos disponibles de deflectores |                 |                 |                 |                 |                |                |                |
| 1.2<br>(1.7 métrico)                | V1201<br>(180°)                    | V1202<br>(160°) | V1203<br>(140°) | V1204<br>(125°) | V1205<br>(110°) | V1206<br>(95°) | V1207<br>(80°) | V1208<br>(65°) |
| 1.8<br>(2.6 métrico)                | V1211<br>(180°)                    | V1212<br>(160°) | V1213<br>(140°) | V1214<br>(125°) | V1215<br>(110°) | V1216<br>(95°) | V1217<br>(80°) | V1218<br>(65°) |
| 2.3<br>(3.3 métrico)                | V1221<br>(180°)                    | V1222<br>(160°) | V1223<br>(140°) | V1224<br>(125°) | V1225<br>(110°) | V1226<br>(95°) | V1227<br>(80°) | V1228<br>(65°) |
| 3.2<br>(4.6 métrico)                | V1231<br>(180°)                    | V1232<br>(160°) | V1233<br>(140°) | V1234<br>(125°) | V1235<br>(110°) | V1236<br>(95°) | V1237<br>(80°) | V1238<br>(65°) |
| 4.1<br>(5.9 métrico)                | V1241<br>(180°)                    | V1242<br>(160°) | V1243<br>(140°) | V1244<br>(125°) | V1245<br>(110°) | V1246<br>(95°) | V1247<br>(80°) | V1248<br>(65°) |
| 4.9<br>(7.1 métrico)                | V1251<br>(180°)                    | V1252<br>(160°) | V1253<br>(140°) | V1254<br>(125°) | V1255<br>(110°) | V1256<br>(95°) | V1257<br>(80°) | V1258<br>(65°) |
| 5.6<br>(8.1 métrico)                | V1261<br>(180°)                    | V1262<br>(160°) | V1263<br>(140°) | V1264<br>(125°) | V1265<br>(110°) | V1266<br>(95°) | V1267<br>(80°) | V1268<br>(65°) |
| 7.2<br>(10.4 métrico <sup>1</sup> ) | V1271<br>(180°)                    | V1272<br>(160°) | V1273<br>(140°) | V1274<br>(125°) | V1275<br>(110°) | V1276<br>(95°) | V1277<br>(80°) | V1278<br>(65°) |


|   |  |                    |
|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>  |                    |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR |                    |
|   | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4  | FECHA: 27-Set-2024 |

## **CÁMARA DE ESPUMA CONTRAINCENDIO**

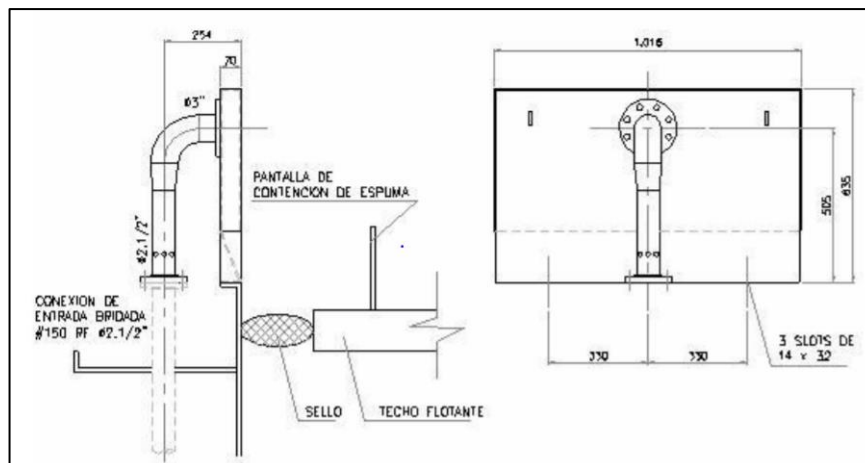
Cámara de espuma contra incendio MCS 9 , MCS 17 Y MCS 33 para tanques de techo fijo.



| Caudal de Espuma LPM | Modelo | A   | B   | C   | D   | E    | F   | G  | H       |
|----------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|---------|
| Hasta 3000           | MCS 9  | 667 | 604 | 405 | 177 | 2 ½" | 8"  | 4" | 2" 2 ½" |
| 3000-5000            | MCS 17 | 844 | 821 | 454 | 224 | 3"   | 10" | 6" | 3"      |
| 5000-10000           | MCS 33 | 900 | 842 | 492 | 254 | 4"   | 12" | 8" | 4"      |


|   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  | <b>CONDICIONES TÉCNICAS</b>   |  | Código:            |
|   | <b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br/>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR</b> |  | CT-MPS-064 Rev.4   |
|   |   |  | FECHA: 27-Sep-2024 |

Cámara de espuma contraincendio SPS 9 para tanques de techo flotante



Plancha de acero A-36 de 1/8" de espesor

Conexión bridad A-105 clase 150.

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | CONDICIONES TÉCNICAS  | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR | FECHA: 27-Sep-2024          |

**APÉNDICE N° 9: Manual de Seguridad, Salud y Protección ambiental para Contratistas**

# MANUAL CORPORATIVO DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS



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


**AÑO 2016**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>           |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-PR</b>            |
| GERENCIA CORPORATIVA<br>COMUNICACIONES Y<br>GESTIÓN SOCIAL<br><br>JEFATURA SEGURIDAD Y<br>SALUD OCUPACIONAL | MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y<br>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS | <b>MANUAL</b><br>Versión : v.1<br>Página 1 de 5 |
|   | PRESENTACIÓN  |   |

# MANUAL CORPORATIVO DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS

## PETRÓLEOS DEL PERÚ S.A.

ASIGNADO A:

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|    | Revisión 1  | Revisión 2  | Revisión 3   | Aprobado  |
|   |  |  |  |  |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU FICHA 55382</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p> |   |   |  |   |
|  |   |   |  | Fecha:  |

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-PR</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 2 de 5</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PRESENTACIÓN</b>   |   |

## ÍNDICE

### CÓDIGO: M.SEGU-CO-01



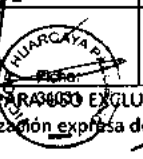
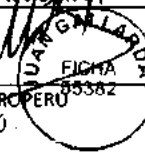
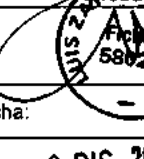
|   |          |
|---|----------|
| <b>CAPÍTULO 1: GENERALIDADES</b>  | <b>1</b> |
| 1.1. INTRODUCCIÓN   | 1        |
| 1.2. OBJETIVO GENERAL   | 1        |
| 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS  | 1        |
| 1.4. ALCANCE  | 1        |
| 1.5. RESPONSABILIDADES  | 1        |
| 1.5.1. Administrador de Contrato  | 1        |
| 1.5.2. Representante Legal / Gerente de CONTRATISTA   | 1        |
| 1.5.3. Comité / Supervisor SST del CONTRATISTA  | 2        |
| 1.5.4. Supervisor Residente (Ing. Residente del Servicio / Obra) de CONTRATISTA             | 2        |
| 1.5.5. Empleados / Obreros de CONTRATISTA   | 2        |
| 1.6. BASE NORMATIVA   | 2        |
| 1.7. ESPECIFICACIONES GENERALES   | 3        |
| 1.8. POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | 4        |

### CÓDIGO: M.SEGU-CO-02

|   |          |
|---|----------|
| <b>CAPÍTULO 2: PERFIL DEL PERSONAL CONTRATISTA (M.SEGU-CO-02)</b>           | <b>1</b> |
| 2.1. PERFIL REQUERIDO PARA SUPERVISOR DE SEGURIDAD DEL CONTRATISTA          | 1        |
| 2.1.1. Para Obras Mayores y Trabajos Críticos                               | 1        |
| 2.1.2. Para Obras Menores   | 1        |
| 2.2. REQUISITOS DE INGRESO DE TRABAJADOR CONTRATISTA                        | 1        |
| 2.3. ESPECIFICACIONES DE LOS SEGUROS Y PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ACCIDENTES | 2        |

### CÓDIGO: M.SEGU-CO-03

|  |          |
|--|----------|
| <b>CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS CONTRATISTAS</b>     | <b>1</b> |
| 3.1. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN   | 1        |
| 3.1.1. Cumplimiento de la Ley N°29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" | 1        |
| 3.1.2. Medidas de prevención y protección                                      | 2        |
| 3.1.3. Contenido del Plan de Seguridad, Salud y Ambiental (HSE) en el Trabajo  | 2        |
| 3.2. OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA                                   | 3        |
| 3.2.1. Obligaciones Complementarias del Personal CONTRATISTA                   | 3        |
| 3.2.2. Uso de Estacionamientos y Conducción de Vehículos                       | 3        |
| 3.2.3. Derechos del personal CONTRATISTA                                       | 4        |
| 3.2.4. Infracciones y sanciones  | 4        |
| 3.3. CONTROLES DE SEGURIDAD AL PERSONAL CONTRATISTA                            | 5        |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Revisión 1   | Revisión 2  | Revisión 3   | Revisión 4  |
|   |  |  |  |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU.</p>                          |   |  |   |
| <p>Fecha: - 9 DIC. 2016</p>  |   |  |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-PR</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 3 de 5</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PRESENTACIÓN</b>   |   |

|   |   |
|---|---|
| 3.4. ACCIONES DE SEGURIDAD PARA CUMPLIR TRABAJOS DEL CONTRATISTA .....        | 6 |
| 3.5. REQUISITOS PARA EL INGRESO DE VEHÍCULOS .....                            | 7 |
| 3.5.1. Condición Mecánica de las unidades de transporte del CONTRATISTA ..... | 8 |
| 3.6. INGRESO Y SALIDA DE EQUIPOS O MATERIALES DEL CONTRATISTA .....           | 8 |
| 3.7. ACCIDENTE DE TRABAJO .....   | 8 |
| 3.7.1. Acciones en caso de accidentes del CONTRATISTA .....                   | 8 |
| 3.7.2. Reporte de Incidentes del CONTRATISTA .....                            | 9 |
| 3.8. CAPACITACIONES COMPLEMENTARIAS .....                                     | 9 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-04**

**CAPÍTULO 4: SALUD OCUPACIONAL .....** 1

|   |   |
|---|---|
| 4.1. CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES .....                | 1 |
| 4.2. NORMAS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO ..... | 1 |
| 4.3. EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL .....                                      | 1 |
| 4.4. INMUNIZACIONES .....   | 2 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-05**

**CAPÍTULO 5: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS ..** 1

|   |   |
|---|---|
| 5.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) ..... | 1 |
| 5.1.1. Protección de la Cabeza .....            | 1 |
| 5.1.2. Protección Ocular .....                  | 1 |
| 5.1.3. Protección Auditiva .....                | 1 |
| 5.1.4. Protección de Manos .....                | 2 |
| 5.1.5. Protección de Pies .....                 | 2 |
| 5.1.6. Protección Respiratoria .....            | 2 |
| 5.1.7. Ropa de Trabajo .....                    | 2 |
| 5.1.8. Exposición a Radiación Solar .....       | 2 |
| 5.2. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO .....    | 3 |
| 5.2.1. Grúas Móviles e Hidráulicas .....        | 3 |
| 5.2.2. Bicicletas .....                         | 3 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-06**

**CAPÍTULO 6: ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO .....** 1

|  |   |
|--|---|
| 6.1. ANÁLISIS DEL TRABAJO SEGURO (ATS) ..... | 1 |
| 6.2. ELABORACIÓN DEL ATS .....               | 1 |
| 6.3. PERMISO DE TRABAJO .....                | 1 |
| 6.4. TIPOS DE PERMISOS DE TRABAJO .....      | 2 |
| 6.4.1. Permisos de Trabajo en Frio .....     | 2 |
| 6.4.2. Permisos de Trabajo en Caliente ..... | 2 |

|  |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Revisión 1   | Revisión 2   | Revisión 3   | Aprobado     |
|  |              |              |              |
| FICHA: 02438   | FICHA: 55382 | FICHA: 55382 | FICHA: 55382 |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p> |              |              |              |
| <p>Fecha: - 9 DIC. 2016</p>  |              |              |              |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-PR</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 4 de 5</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PRESENTACIÓN</b>   |   |

|   |    |
|---|----|
| 6.4.3. Permiso de Ingreso a Espacios Confinados.....          | 3  |
| 6.4.4. Recomendaciones de Trabajos de excavación.....         | 4  |
| 6.4.5. Permiso de Trabajo en Altura.....                      | 4  |
| 6.4.6. Permiso de Trabajos Eléctricos.....                    | 8  |
| 6.4.7. Permisos de Trabajo de Gammagrafia.....                | 8  |
| 6.4.8. Permiso de Trabajo de Inmersión.....                   | 9  |
| 6.4.9. Recomendaciones en trabajos marítimos y fluviales..... | 10 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-07**

**CAPÍTULO 7: PREVENCIÓN Y CONTROL EN CASOS DE EMERGENCIAS..... 1**

|  |   |
|--|---|
| 7.1. PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS.....      | 1 |
| 7.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN EXTINTOR..... | 1 |
| 7.3. SISTEMA DE ALARMAS.....                     | 2 |
| 7.4. INFORMES DE INCENDIO.....                   | 2 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-08**

**CAPÍTULO 8: PLANES DE CONTINGENCIA..... 1**

|  |   |
|--|---|
| 8.1. GENERALIDADES.....                          | 1 |
| 8.2. ACCIONES ANTE OCURRENCIA DE ACCIDENTES..... | 1 |
| 8.3. ACCIONES ANTE DERRAMES.....                 | 1 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-09**

**CAPÍTULO 9: SISTEMAS DE GESTIÓN ..... 1**

|  |   |
|--|---|
| 9.1. GENERALIDADES.....  | 1 |
| 9.2. SISTEMA ISO 14001 "SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL".....                      | 1 |
| 9.2.1. Consideraciones Generales.....  | 1 |
| 9.2.2. Programa de Inspección de ambientes de manipulación de alimentos..... | 2 |
| 9.3. SISTEMA "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"..... | 2 |
| 9.3.1. Implementación del Sistema de Gestión de SST por CONTRATISTAS.....    | 2 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-10**



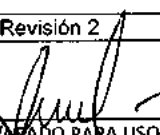
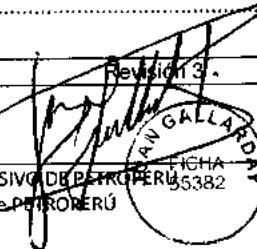

**CAPÍTULO 10: CONSIDERACIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD ..... 1**

|   |   |
|---|---|
| 10.1. CARTILLA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO..... | 1 |
| 10.2. CÓDIGO DE COLORES EN TUBERÍAS.....      | 2 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-11**

**CAPÍTULO 11: PROTECCIÓN AMBIENTAL..... 1**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 11.1. GESTIÓN DE RESIDUOS..... | 1 |
|--------------------------------|---|

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|    |  | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br> |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p> |   |   |  |   |

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-PR</b>                          |
| GERENCIA CORPORATIVA<br>COMUNICACIONES Y<br>GESTIÓN SOCIAL<br><br>JEFATURA SEGURIDAD Y<br>SALUD OCUPACIONAL | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y<br/>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 5 de 5</b> |
|   | <b>PRESENTACIÓN</b>   |   |

|         |   |   |
|---------|---|---|
| 11.1.1. | General .....   | 1 |
| 11.1.2. | Medidas de Control .....                                    | 1 |
| 11.2.   | MANEJO AMBIENTAL .....                                      | 1 |
| 11.2.1. | Emisiones de Gases de Combustión .....                      | 1 |
| 11.2.2. | Calidad de Aire .....                                       | 1 |
| 11.2.3. | Niveles de Ruido .....                                      | 1 |
| 11.3.   | CIERRE Y ABANDONO .....                                     | 2 |
| 11.3.1. | Recuperación de Áreas Verdes y Zonas de Deforestación ..... | 2 |
| 11.3.2. | Retiro de Instalaciones Provisionales .....                 | 2 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-GL**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>GLOSARIO</b> ..... | 1 |
| A. DEFINICIONES ..... | 1 |
| B. SIGLAS .....       | 5 |

**CÓDIGO: M.SEGU-CO-HC**

|   |   |
|---|---|
| <b>CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b> ..... | 1 |
|---|---|



|                                |                |                |                              |
|--------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|
| Revisión 1<br><br>FICHA: 02438 | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br><br>FICHA: 55362 |
|--------------------------------|----------------|----------------|------------------------------|

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-01</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GENERALIDADES</b>  | <b>Página 1 de 5</b>                  |

## CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

### 1.1. INTRODUCCIÓN

Es política de Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A., proteger el ambiente, la integridad física, la salud y la calidad de vida de sus trabajadores, colaboradores y otras personas o grupos de interés que puedan verse involucradas en sus operaciones; bajo un enfoque preventivo. Por lo tanto, todo trabajo, contrato o compromiso que celebra Petróleos del Perú de ahora en adelante PETROPERÚ, con personas naturales o jurídicas, de ahora en adelante CONTRATISTA, está regida por los aspectos que se estipulan en el presente "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para CONTRATISTAS".

El cumplimiento del presente Manual es mandatorio para todos los CONTRATISTAS que tienen relación contractual con PETROPERÚ, de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el contrato y en base a lo establecido en la Ley N°29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", y su Reglamento publicado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR.

### 1.2. OBJETIVO GENERAL

Prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, así como impactos ambientales negativos derivados de las actividades desarrolladas en las instalaciones de PETROPERÚ, mediante el establecimiento de normas y otras disposiciones pertinentes.

### 1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar en los CONTRATISTAS una cultura de prevención de Seguridad, Salud y Ambiente (HSE, por las siglas en inglés *Health, Safety and Environment*), de manera que la ejecución de sus actividades se realicen con los más altos estándares de seguridad, previniendo afectaciones en el medio ambiente, salud e integridad física del personal.
- Establecer las responsabilidades (derechos y deberes) de los CONTRATISTAS y de PETROPERÚ en relación a los requerimientos de HSE que se deben tener en cuenta en los procesos de Selección, Ejecución y Evaluación de Servicios / Obras prestados a PETROPERÚ.
- Asegurar el cumplimiento de la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en Trabajo", Decreto Supremo 005-2012-TR "Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en Trabajo", Decreto Supremo 039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos" y otras normativas legales vigentes y sus modificatorias.
- Establecer una continua revisión y actualización de la normativa, para implementar inmediatamente las modificatorias vigentes, por parte de PETROPERÚ y el CONTRATISTA.

### 1.4. ALCANCE

El presente Manual es de aplicación en todas las instalaciones de PETROPERÚ a nivel nacional y regula las obligaciones y condiciones de trabajo, seguridad y salud en el trabajo y protección ambiental, a las que deben sujetarse todos los CONTRATISTAS (incluidos subcontratistas) que ejecutan obras o servicios para PETROPERÚ.


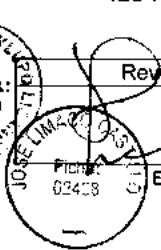
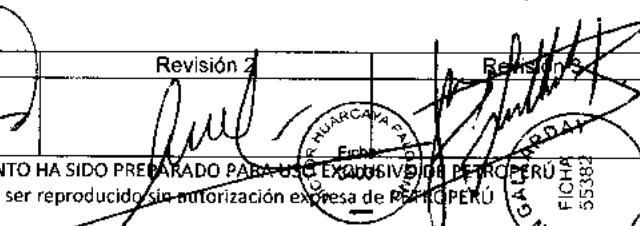
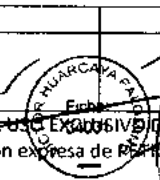

### 1.5. RESPONSABILIDADES

#### 1.5.1. Administrador de Contrato

Persona que administra y representa a PETROPERÚ ante el CONTRATISTA en todos los aspectos relacionados con el contrato y la administración del mismo.

#### 1.5.2. Representante Legal / Gerente de CONTRATISTA

Proveer de recursos necesarios para cumplir la legislación vigente en HSE. Así como, participar en las reuniones y coordinaciones que estén a su alcance, respecto al cumplimiento del este manual.

|  |   |            |            |            |   |
|--|---|------------|------------|------------|---|
|    |  | Revisión 1 | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado  |
|    |   |            |            |            |   |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ</p> |   |            |            |            |   |
|   |   |            |            |            |  |
| Fecha:   |   |            |            |            | - 9 DIC. 2016   |

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-01</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GENERALIDADES</b>  | <b>Página 2 de 5</b>                  |

### 1.5.3. Comité / Supervisor SST del CONTRATISTA

El comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo (SST) deben conformarse según lo dispuesto en el art. 29º de la Ley 29783 y art. 43º del Decreto Supremo 005-2012-TR y realizar sus funciones de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 42 del Decreto Supremo 005-2012-TR.

### 1.5.4. Supervisor Residente (Ing. Residente del Servicio / Obra) de CONTRATISTA

Cumplir con las condiciones mínimas de HSE, establecidas en el contrato (bases administrativas / técnicas) del servicio / obra que brinde a PETROPERÚ.

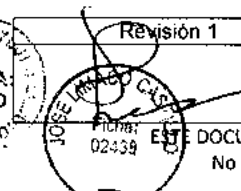
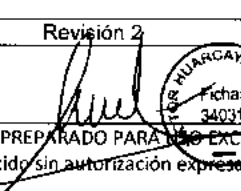
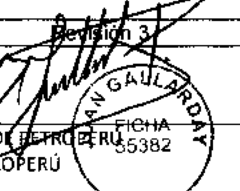
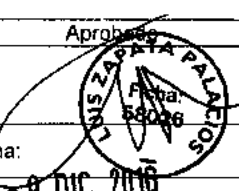
### 1.5.5. Empleados / Obreros de CONTRATISTA

Cumplir las normativas de seguridad establecidas en el presente manual y las que considere su empleador en el desarrollo del trabajo.

## 1.6. BASE NORMATIVA

El Manual está enmarcado en la Normativa Legal vigente. El desconocimiento de alguna norma, reglamento o ley aplicable no exime de responsabilidad al personal CONTRATISTA. A continuación señalamos las normas de mayor aplicación en PETROPERÚ, entre otras:

- Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", su Reglamento publicado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias
- Ley N° 28256 "Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos Peligrosos"
- Ley N° 28611 "Ley General del Ambiente"
- Ley N° 27314 "Ley General de Residuos Sólidos"
- Ley N° 26821 "Ley Orgánica para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales"
- Ley N° 26221 "Ley Orgánica de Hidrocarburos"
- Ley N° 30102 "Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar"
- Ley N° 29338. "Ley de los Recursos Hídricos"
- Decreto Supremo N° 039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos"
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC "Reglamento Nacional de Materiales y Residuos Peligrosos"
- Decreto Supremo N° 057-2004 "Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos"
- Decreto Supremo N° 015-2005-SA "Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo"
- Decreto Supremo N° 074-2001-PCM. 2001 "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad del Aire"
- Decreto Supremo N° 052-93-EM y su modificatoria el Decreto Supremo N° 036-2003-EM "Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos"
- Decreto Supremo N° 003-98-SA. "Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo"
- Decreto Supremo N° 030-98-EM y su norma complementaria Decreto Supremo N° 045- 2001-EM "Reglamentos para la Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hidrocarburos"
- Decreto Supremo N° 051-93-EM "Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos"
- Decreto Supremo N° 042-F-1964 "Reglamento de Seguridad Industrial"
- Decreto Supremo N° 009-97-EM "Reglamento de Seguridad Radiológica"
- Decreto Supremo N° 016-2009-MTC "Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias"
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG "Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos"

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Revisión 1  | Revisión 2  | Revisión 3   | Aprobado  |
| <br>FICHA: 56950<br>FICHA: 02439 | <br>FICHA: 34031 | <br>FICHA: 55382 | <br>FICHA: 56036<br>Fecha: 9 DIC. 2016 |

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-01</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 3 de 5</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GENERALIDADES</b>  |   |

- R.M. 011-2013-MEM/DM "Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad 2013"
- R.M. N° 111-2013-MEM/DM "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas"
- R.M N° 050-2013-TR "Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN 240-2010-OS-CD "Procedimiento de Evaluación y Aprobación de los Instrumentos de Gestión de Seguridad para las Actividades de los Hidrocarburos"
- Resolución Ministerial N° 374-2008-TR "Aprueban el listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los periodos en los que afecta el embarazo; el listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo; y, los lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos"
- Resolución Ministerial N° 375-2008-TR "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"
- Resolución Ministerial N° 363-2005-MINSA "Norma Sanitaria para el Funcionamiento en Restaurantes y Servicios Afines"
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad" y modificatorias
- Resolución de Acuerdo de Directorio N° 010-2007-APN/DIR "Norma Nacional sobre Seguridad y Salud Ocupacional Portuaria y lineamiento para la obtención del Certificado de Seguridad en una instalación portuaria" y sus modificatorias
- Norma G-050 "Seguridad durante la Construcción" del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada operación de PETROPERÚ
- Procedimientos, instructivos, guías, entre otros de Gestión de Riesgos de cada sede de PETROPERÚ y para trabajos específicos (Permisos de Trabajo, Trabajos en Altura, Equipos de Protección Personal, etc.)

### 1.7. ESPECIFICACIONES GENERALES

El presente Manual señala las prácticas y procedimientos que el CONTRATISTA debe cumplir al realizar sus funciones dentro de las instalaciones de PETROPERÚ:

- Los CONTRATISTAS que realizan trabajos en las instalaciones de PETROPERÚ, con una organización que supere más de 20 personas, deben contar con un Comité de SST, y en caso sea menor a 20 trabajadores, sólo un Supervisor SST, acorde con lo dispuesto en el Decreto Supremo 005-2012-TR.
- Cuando el tipo de servicio contratado está sujeto a regulaciones específicas, tales como los servicios de vigilancia particular, transporte aéreo, terrestre, marítimo, construcciones civiles o de cualquier otra naturaleza, éstos se sujetarán a las leyes vigentes y sus modificatorias.
- Todo personal CONTRATISTA que ingrese a las instalaciones debe recibir una "Inducción HSE" relacionada a los conceptos básicos en lo que concierne a la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental (accidentes, residuos, emergencias, etc.), debiéndose comprobar que las instrucciones han sido comprendidas a través de la aprobación de un test de evaluación. Esta capacitación está a cargo de la dependencia de seguridad de cada sede de la Empresa. En la inducción, también se incluyen temas ambientales que exige el D.S. 039-2014-EM, tales como: Aspectos Ambientales, Gestión de Residuos Sólidos, Requisitos Legales aplicables, entre otros.



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Revisión 1<br>JOSE LIMA CO. CASTILLO<br>FICHA: 02438 | Revisión 2<br>FARFAYA PALOMINO<br>FICHA: | Revisión 3<br>GARCIA LARDO<br>FICHA: 55382 | Aprobación<br>LUIZ PALACIOS<br>FICHA: 55382<br>Fecha: 8 DIC. 2016 |
|--|--|--|---|

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

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-01</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GENERALIDADES</b>  | <b>Página 4 de 5</b>                  |

- El asesoramiento en HSE, a solicitud del CONTRATISTA será coordinado a través del Administrador del Contrato.
- Por la propia naturaleza de los servicios, el CONTRATISTA es el único responsable en todo lo concerniente a su personal, obligándose a cumplir con las normas, leyes, reglamentos y demás disposiciones que regulen sus actividades, incluyendo el pago de sueldos y salarios, derechos y beneficios sociales, seguros contra accidentes de cualquier naturaleza, que incluye los SCTR de pensión y salud, otros seguros y demás disposiciones, creadas o por crearse. Se aclara expresamente que no existe relación laboral entre PETROPERÚ y el personal permanente o eventual del CONTRATISTA.
- Cualquier trabajador de PETROPERÚ, que detecte una situación de alto riesgo o incumplimiento de las disposiciones de seguridad pertinentes, debe informar al supervisor responsable de la Administración del Contrato o tomar acción inmediata, paralizando el trabajo.
- El CONTRATISTA es responsable del orden y limpieza del área de trabajo que se le asigne dentro de las instalaciones de PETROPERÚ
- Cualquier gestión, trámite o documentación que realice el CONTRATISTA deberá ser tramitado directamente a través del Administrador del Contrato de PETROPERÚ
- PETROPERÚ realizará el monitoreo e inspección al inicio, durante y al término de la ejecución de la actividad a cargo del CONTRATISTA.
- El CONTRATISTA está obligado a informar a PETROPERÚ cualquier eventual cambio temporal o permanente en las actividades, en la maquinaria, en los equipos y/o procedimientos.
- La documentación mínima a presentar por el CONTRATISTA a PETROPERÚ antes de iniciar la ejecución del Servicio / Obra que se adjunta a las Bases Administrativas de cualquier servicio u obra que se brinde en las instalaciones de PETROPERÚ se encuentran en el capítulo 3 del presente manual.

#### 1.8. POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. es una Empresa Estatal del Sector Energía y Minas de Derecho Privado, creada con el objeto social de llevar a cabo actividades de hidrocarburos en las fases de exploración, explotación, procesamiento, refinación, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de hidrocarburos, incluyendo sus derivados, Petroquímica Básica e Intermedia y otras formas de energía.

PETROPERÚ S.A. gestiona sus actividades asegurando la calidad y competitividad de sus productos y servicios para satisfacer las necesidades de sus clientes; protegiendo el ambiente, la integridad física, la salud y la calidad de vida de sus trabajadores, colaboradores y otras personas que puedan verse involucradas en sus operaciones; y la protección de la propiedad, bajo un enfoque preventivo, de eficiencia integral y mejora continua. Asimismo, promueve el fortalecimiento de sus relaciones con la comunidad de su entorno, realizando esfuerzos para desempeñar sus actividades de forma sostenible, reduciendo sus posibles impactos negativos.

Para ello, en sus lugares de trabajo desarrolla su gestión integrada de la calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo, basada en los siguientes compromisos:

- Desempeñar sus actividades de manera responsable y eficiente manteniendo sistemas de gestión auditables.
- Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales, los peligros y riesgos de sus procesos, productos y servicios, previniendo la contaminación ambiental, daños a la propiedad y el deterioro de la salud de las personas con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Cumplir la legislación vigente, la normativa interna y los compromisos voluntariamente suscritos.

|   |            |  |            |  |            |  |          |
|---|------------|--|------------|--|------------|--|----------|
|   | Revisión 1 |  | Revisión 2 |  | Revisión 3 |  | Aprobado |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |  |            |  |            |  |          |
| Fecha: 02/12/2018   |            |  |            |  |            |  |          |

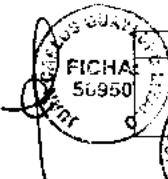
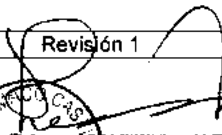
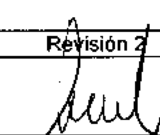
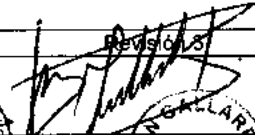

- 9 DIC. 2018



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-01</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 5 de 5</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GENERALIDADES</b>  |   |

- Promover el desarrollo de las competencias de sus trabajadores, orientadas al cumplimiento de los objetivos y de las metas establecidas.
- Difundir esta política a sus trabajadores, clientes, colaboradores, autoridades, comunidad y otros grupos de interés, fomentando una actitud diligente, a través de una sensibilización y de capacitación adecuadas a sus requerimientos.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios y requeridos para lograr un desempeño acorde con la presente Política.

**Acuerdo de Directorio N° 053-2013-PP de fecha 14.06.2013**

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|    | Revisión 1<br> | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br> |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU FICHA 55366</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p> |   |   |  |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-02</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 2</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PERFIL DEL PERSONAL CONTRATISTA</b>  |   |

## CAPÍTULO 2: PERFIL DEL PERSONAL CONTRATISTA

### 2.1. PERFIL REQUERIDO PARA SUPERVISOR DE SEGURIDAD DEL CONTRATISTA

#### 2.1.1. Para Obras Mayores y Trabajos Críticos

De acuerdo a la complejidad y envergadura de los servicios y trabajos a realizar (e.g.: construcción de tanques, edificación de salas de control, instalación de sistemas contra incendio, etc.), así como los resultados de la evaluación de riesgos inicial (riesgos significativos en matriz IPER) y la criticidad de los trabajos (en altura, en caliente, espacios confinados, eléctricos, inmersión,...), PETROPERÚ se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA un perfil con características relacionadas a la labor a desarrollar. En este sentido, un Supervisor de Seguridad el perfil que debe cumplir es:

##### a. Profesión

Profesional, Ingeniero titulado en: Industrial, Mecánico, Mecánico Eléctrico, Químico u otra profesión a fin, con preferencia con estudios de especialización en Seguridad e Higiene Industrial y/o Ocupacional.

##### b. Experiencia

Evidenciar servicios prestados en trabajos similares en el sector industrial.

##### c. Competencias

Profesional con conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que haya aprobado:

- Curso Identificación Peligros y Evaluación de Riesgos y Control (IPERC) y Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Curso de materiales peligrosos MATPEL 1 y conocimiento de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia (libro naranja), en caso aplique.
- Cursos de trabajos críticos: en caliente, eléctricos, de altura, en espacios confinados, gammagrafía, entre otros, según aplique.
- Curso de la Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", su Reglamento y modificatorias.

#### 2.1.2. Para Obras Menores

Para los casos no considerados en el acápite 2.1.1, se debe cumplir lo establecido en la Ley 29783, relacionado a la cantidad de trabajadores del CONTRATISTA (20 a más trabajadores, corresponde Comité Seguridad y Salud en el Trabajo y menor a 20, corresponde Supervisor SST).

### 2.2. REQUISITOS DE INGRESO DE TRABAJADOR CONTRATISTA

Para ingresar a instalaciones de PETROPERÚ se requerirá con la anticipación debida lo siguiente:

- Curriculum Vitae documentado.
- Copia de documento nacional de identidad o carnet de extranjería.
- Certificado de antecedentes policiales (máximo con una vigencia de dos meses).
- Certificado de antecedentes penales (máximo con una vigencia de dos meses).
- Certificado de aptitud médico laboral (CAML), según R.M N° 312-2012-MINSA (acreditación donde indica que el trabajador está sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limitan el normal ejercicio de su labor.)
- El CONTRATISTA deberá coordinar con el Administrador del Contrato la programación del curso de "Inducción HSE" para su personal, debiendo el trabajador obtener nota aprobatoria mayor a 14.0, para ser considerado apto.

|  |            |            |                               |
|--|------------|------------|-------------------------------|
| Revisión 1<br>Ficha:<br>02438  | Revisión 2 | Revisión 3 | Revisión 4<br>Ficha:<br>55382 |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO REVISADO PARA EL EXCLUSIVO DE PETROPERÚ FICHA 55382 |            |            | Fecha:                        |

- 9 DIC. 2016

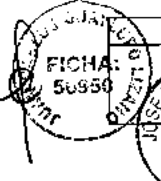
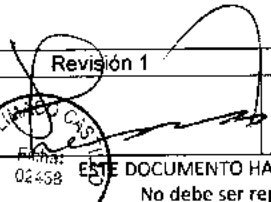
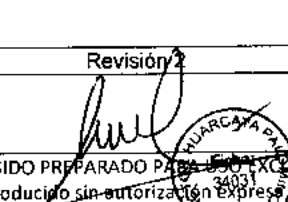

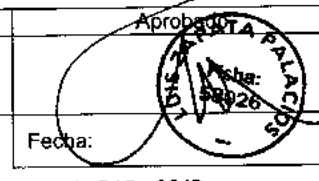
|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-02</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 2 de 2</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PERFIL DEL PERSONAL CONTRATISTA</b>  |   |

Dicho curso tendrá una duración de hasta 8 horas y una vigencia de 2 años, debiendo actualizarse al año en caso de existir cambios o modificaciones de los sistemas de seguridad o procedimientos de trabajo.

- g. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo con cobertura de pensión y salud, con presentación de voucher de pago efectuado.
- h. Certificado de vacunas según requerimiento: tétanos, fiebre amarilla, hepatitis B, entre otras.
- i. Otros documentos establecidos según la modalidad o designación de contrato.

### 2.3. ESPECIFICACIONES DE LOS SEGUROS Y PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ACCIDENTES

- a. La verificación de los seguros contratados de acuerdo a la normativa vigente debe ser efectuada por el Administrador del Contrato.
- b. El CONTRATISTA deberá demostrar el pago por la cobertura de salud para todo trabajador.
- c. El trabajador CONTRATISTA asignado en las Sedes de PETROPERÚ debe contar con las coberturas de ley para los trabajos encomendados, dependiendo del tipo de trabajo a realizar, en conformidad a lo establecido en el Anexo 5 del Decreto Supremo N° 009-97-SA y sus modificatorias:
  - Seguro de ESSALUD (para cobertura de atenciones médicas por enfermedades no ocupacionales)
  - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) con cobertura de pensión y salud.
- d. El CONTRATISTA debe contar con un procedimiento escrito para la atención de sus trabajadores por situaciones de emergencia, urgencia médica o accidente.
- e. El Supervisor de Seguridad del CONTRATISTA, antes del inicio de los trabajos debe ponerse en contacto con la dependencia de Seguridad de la Operación correspondiente a fin de coordinar las acciones conjuntas que deben seguirse en caso de emergencia.
- f. En adición, debe contar con información del personal a su cargo pudiendo ser entre otros: nombre completo y número telefónico de los responsables de su empresa, datos completos y actualizados de los trabajadores, N° contrato y N° de Póliza de seguro según corresponda, datos completos y teléfono(s) de la(s) persona(s), que el trabajador decida, a quien se le deba comunicar en caso de emergencia.

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   | Revisión 1<br> | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br> |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |   |   |  |   |

- 9 DIC. 2016

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>         |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b>                                |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      | <b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 9</b> |

### CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS CONTRATISTAS

#### 3.1. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN

##### 3.1.1. Cumplimiento de la Ley N°29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"

- Los CONTRATISTAS deben cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido por PETROPERÚ y la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento.
- Todo CONTRATISTA tiene la obligación de cumplir con el dispuesto en la Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", su Reglamento y modificatorias, así como otros dispositivos legales que promuevan la prevención y/o protección del trabajador, a fin de evitar la ocurrencia de accidentes o que afecten a la salud e integridad física del trabajador. Asimismo, cumplir de manera irrestricta con lo establecido en el Art° 68 y 77° de la Ley 29783 "Seguridad en las contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores".
- Con referencia a la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER):
  - Los formatos y procedimiento para la elaboración de matrices IPER y Controles, debe cumplir lo dispuesto en la RM-050-2013-TR o adecuarse a los formatos y procedimientos de las sedes de PETROPERÚ.
  - Antes de iniciar los trabajos u obras, los ejecutores del trabajo deben identificar los peligros, evaluar los riesgos e implementar las medidas de control, quedando registrado en la matriz IPER respectiva. Estas medidas de control deben aplicarse en el orden prioridad dispuesto en el art. N° 21 de la ley 29783.
  - Debe ser desarrollada por los trabajadores y supervisores que efectuarán la labor específica, suscrito por ellos y aprobado por el Ingeniero Residente y Administrador de Contrato de PETROPERÚ.
  - Difundir el IPER y capacitar a los trabajadores en los peligros, riesgos identificados y las medidas de control.
- EL CONTRATISTA presentará su matriz ambiental, en la cual se identifiquen los aspectos ambiental producto de sus labores y se evalúe el impacto ambiental, estableciendo a su vez controles que permitan evitar ese daño ambiental.
- El CONTRATISTA debe supervisar continuamente la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental en la ejecución de sus actividades, efectuando periódicamente inspecciones las cuales quedarán registradas en su propio formato (según R.M. 050-2013-TR).
- Realizar estudios de riesgos específicos para proyectos especiales y elaborar el diseño e ingeniería en caso sea requerido para controlar los riesgos.
- Ejecutar la capacitación y entrenamiento del personal relacionados a los trabajos a realizar, así como concientizar sobre la práctica de conductas seguras.
- Debe contar con procedimientos de trabajo que consideren aspectos de seguridad y protección ambiental en cada una de las actividades que desarrollan.
- Debe exhibir la documentación y los registros obligatorios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como lo dispone el art. 32° y 33° del Decreto Supremo 005-2012-TR.
- La documentación mínima que exige la normativa legal en HSE, que el CONTRATISTA debe entregar antes de iniciar el servicio / obra y ser difundido a todo su personal, es:
  - Política de seguridad.
  - Objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
  - Matrices de riesgos "IPER" de los trabajos.



|   |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Revisión 1  | Revisión 2   | Revisión 3   | Aprobado     |
|   |              |              |              |
| FICHA: 57381  | FICHA: 34031 | FICHA: 55382 | FICHA: 58026 |
| ESTOY DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU |              |              |              |
| No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU     |              |              |              |
| Fecha: - 9 DIC. 2016  |              |              |              |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 2 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

- Matrices ambientales de sus actividades.
- Relación de personal.
- Plan de contingencia / emergencia.
- PASSA (Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente).
- Libros de actas de conformación de Subcomités de SST en caso aplique.
- Formatos obligatorios a ser utilizados según la R.M. 050-2013-TR.
- Especificaciones de equipos de protección personal (EPP) de acuerdo a riesgo del trabajo.
- Especificaciones de los equipos de emergencia y/o rescate.
- Registro de entrega de uniforme y EPPs correspondientes.
- Registro de personal aprobado en cursos de inducción y permisos de trabajo.
- Acreditación del centro médico ocupacional brindado por MINSA para realizar exámenes médicos ocupacionales
- Certificados de aptitud médica ocupacional del personal.
- Carnés de identidad del personal contratista.
- Copia de contrato y póliza de seguro de salud y pensión, adjuntando vouchers de pago.
- Copia de carnets de vacunas correspondiente.
- Registro de entrega de Reglamento Interno de Seguridad de PETROPERÚ a trabajadores.

### 3.1.2. Medidas de prevención y protección

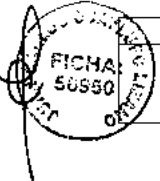
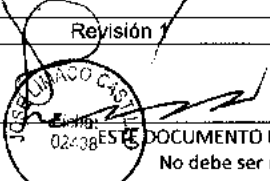
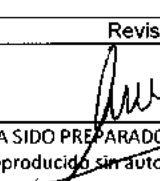
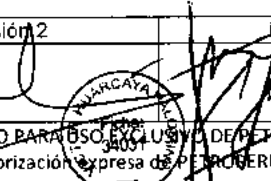
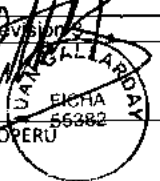
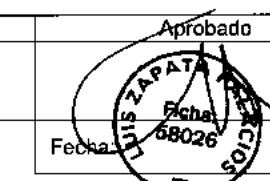
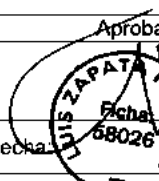
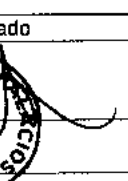
- a. Es responsabilidad del CONTRATISTA tomar las medidas del caso para prevenir situaciones de emergencia. En este contexto, el CONTRATISTA deberá tomar en consideración lo expresado en el art. 21 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783, que a la letra indica:

**Artículo 21.** Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad:

- Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.
- Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.
- Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.

### 3.1.3. Contenido del Plan de Seguridad, Salud y Ambiental (HSE) en el Trabajo

- a. Es obligación del CONTRATISTA elaborar y presentar un Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA) así como sus correspondientes Planes de Contingencia para casos de emergencia.
- b. El Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA) que presente el CONTRATISTA deberá contener como mínimo:
1. Objetivos
  2. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Ambiente en el Trabajo.
  3. Política de Gestión de Seguridad, Salud y Ambiental.

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Revisión 1   | Revisión 2  | Revisión 3   | Aprobado  |
|   |   |   |   |
| <p>DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p> <p>- 9 DIC. 2016</p>           |   |  |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 3 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

4. Organigrama y responsabilidades de su personal
5. Reglamento Interno en Seguridad y Salud en el Trabajo del CONTRATISTA
6. Comité SST
7. Elementos para desarrollo del plan:
  - I. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con el HSE en el trabajo.
  - II. Análisis de riesgos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas y el ATS respectivo.
  - III. Análisis de aspectos ambientales en las actividades. Controles operativos y procedimiento para gestión de residuos.
  - IV. Plan y procedimiento de la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.
  - V. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).
  - VI. Programa de capacitación y sensibilización del personal de obra en Seguridad, Salud y Ambiente. Incluye programa de simulacros.
  - VII. Plan de respuesta ante emergencias y procedimiento de reporte.
  - VIII. Programa de inspecciones y auditorías.
- c. El responsable de la obra o servicio debe colocar en lugar visible el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser presentado a los inspectores de Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). Además entregará una copia del Plan de SST a los representantes de los trabajadores y ser difundidos a todo el personal y en especial evidenciar la capacitación sobre los peligros, riesgos y las medidas de control a aplicar durante el trabajo.
- d. El CONTRATISTA debe contar con todos los registros necesarios que demuestren un buen desempeño ambiental, en caso el ente fiscalizador lo solicite.

### 3.2. OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA

Son aplicables a este personal todas las disposiciones que en materia de derechos y obligaciones se establece en la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en Trabajo", su Reglamento y modificatorias.

#### 3.2.1. Obligaciones Complementarias del Personal CONTRATISTA

- a. Uso correcto, mantenimiento y remplazo oportuno de equipos de protección personal y colectiva.
- b. Cumplir estrictamente con las indicaciones anotadas en los "Permisos de Trabajo". No podrán realizar tareas que no han sido autorizadas o que no sean las descritas en dicho documento.
- c. Asistir a las capacitaciones y/o entrenamientos que imparta PETROPERÚ (para CONTRATISTAS) en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental.
- d. Cooperar y participar en los procesos de investigación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, cuando sean requeridos.
- e. Someterse a los exámenes médicos ocupacionales, controles y/o despistajes en los casos contemplados en el presente reglamento y en los que estime necesarios el CONTRATISTA.
- f. Comunicar a su supervisor cualquier alteración en su salud.
- g. Dotar de agua potable para consumo humano, en cantidades suficientes. El agua debe estar almacenada en contenedores que aseguren condiciones de higiene.
- h. Implementar y asegurar ambientes saludables para consumo de alimentos de los trabajadores.
- i. Instalar baños químicos y mantener condiciones óptimas de higiene, cuando aplique.

#### 3.2.2. Uso de Estacionamientos y Conducción de Vehículos

- a. El Administrador de Contrato coordinará con la dependencia de Seguridad la relación de personal del CONTRATISTA que conducirán vehículos **para los servicios específicos**, así como el tipo de



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Revisión 1<br>COCOSTILO<br>Fecha: 02/2/38 | Revisión 2<br>VICTOR HUARACA<br>Fecha: 02/2/38 | Revisión 3<br>ANGALLARDA<br>Fecha: 02/2/38 | Aprobado<br>LUIS ZAPATA PALACIOS<br>Fecha: 02/2/38 |
|---|--|--|--|

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 4 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

vehículo. Los conductores deben presentar certificado de aprobación de un curso de Manejo Defensivo, con una antigüedad no mayor a dos años.


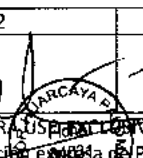
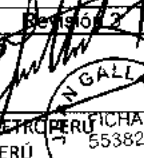
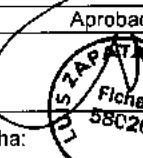
- La velocidad máxima de circulación se encuentra establecida en los avisos indicativos y deben ser respetados por los conductores.
- El estacionamiento de vehículos deben estar en posición de salida.
- En caso de simulacros o emergencias, todo vehículo debe estacionarse y dar paso a las unidades de emergencia.
- Practicar el manejo defensivo, el peatón tiene la preferencia de paso.
- El uso de cinturones de seguridad es obligatorio para todos los ocupantes de un vehículo. Está prohibido el transporte de personal en la tolva. Referencia: Art. 85° Decreto Supremo N° 016-2009-MTC.
- Está prohibido el manejo de vehículos mientras usa equipos de comunicación, incluso si emplean *hands-free*. Sólo se permite cuando el vehículo está detenido en un área segura. Asimismo, no se permite conducir con el equipo de sonido a alto volumen.
- El uso de las luces bajas es obligatorio durante la circulación de vehículos.
- En razón al riesgo y vulnerabilidad de las actividades de hidrocarburos (art. 67° Decreto Supremo N° 043-2007-EM), las sedes emiten disposiciones necesarias para controlar, restringir y prohibir el tránsito, así como la circulación de personas y vehículos en sus áreas.

### 3.2.3. Derechos del personal CONTRATISTA

- Todo trabajador sea contratista o subcontratista tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo (Art. 77° de la Ley N° 29783).
- PETROPERÚ debe entregar al CONTRATISTA, en medio físico o digital bajo cargo, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus posteriores modificatorias (Art. 75° del Decreto Supremo 005-2012-TR) para distribución a los trabajadores.
- Tener pleno conocimiento de las zonas seguras y salidas de evacuación de las instalaciones de PETROPERÚ.
- Conocimiento de los peligros y riesgos del trabajo y las medidas de control a efectuar antes del inicio de labores.
- Enfoque de género y protección de las trabajadoras:
  - Se debe adoptar el enfoque de género para el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos y determinación de controles. Asimismo, se debe implementar las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la R.M. N° 374-2008-TR "Listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto".
  - En el caso de trabajadoras en periodo de gestación, tienen derecho a que el CONTRATISTA tome las medidas preventivas necesarias para proteger el normal desarrollo del embrión y el feto, tan pronto sea informado.
  - Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto sin riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.

### 3.2.4. Infracciones y sanciones

- De acuerdo a la gravedad del caso, las sanciones a aplicar serán definidas por el Administrador de Contrato sobre la base de los términos del mismo y lo recomendado por la función seguridad.
- Cualquier multa o sanción impuesta por las autoridades competentes en materia de seguridad, salud o ambiente, donde se compruebe responsabilidad del CONTRATISTA, esta será descontada de la facturación del servicio.

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Revisión 1<br> | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br> |
|--|---|--|---|

Este documento ha sido preparado para uso interno de PETROPERÚ. No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ.


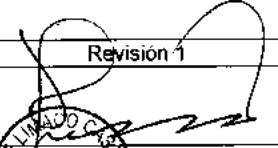
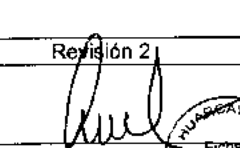
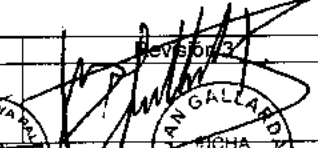
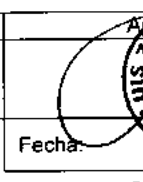
Fecha: - 9 DIC. 2018



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 5 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

- c. Relación de Infracciones graves que ameritan una sanción al CONTRATISTA (pecuniaria, suspensión del trabajador involucrado o ruptura del vínculo contractual, entre otros):
- **No reportar oportunamente los accidentes o incidentes en el trabajo.**
  - Omisión de dispositivos de seguridad o incumplimiento de procedimiento/normas establecidas.
  - Laborar sin el correspondiente Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente.
  - Laborar sin permiso de trabajo o labor ajena al establecido en el permiso de trabajo.
  - Ingresar a laborar encontrándose con síntomas de haber ingerido bebidas alcohólicas o cualquier tipo de droga.
  - Operar, manipular o alterar cualquier instalación o equipo de propiedad de PETROPERÚ para el cual no hayan sido autorizados.
  - Portar sin autorización armas o artefactos de capacidad destructiva de cualquier tipo, dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.
  - Faltar de palabra, pelear e intentar agredir a otras personas dentro de las instalaciones de PETROPERÚ, así como también lo descrito como acoso.
  - Fumar o ingerir sustancias prohibidas –drogas- dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.
  - Laborar sin los Equipos de Protección Personal (EPP) correspondientes, a pesar de haber sido entregados por su empleador.
  - Ingresar cualquier tipo de bebidas alcohólicas.
  - No cumplir con las disposiciones ambientales de prevención de la contaminación y/ o no tomar las medidas para evitar alguna afectación a las poblaciones aledañas a las instalaciones de PETROPERÚ.
  - Transitar o ingresar a áreas no autorizadas.
  - Ordenar, hostigar, promover al trabajador a que ejecute actividades laborales no contempladas en el formato de permisos de trabajo.
  - Realizar o apoyar apologías políticas, manifestaciones o cualquier u otro acto que viole o altere la armonía laboral y que éste atente contra la seguridad, estabilidad o proceso operativo de PETROPERÚ.
  - Sustracción de bienes o hidrocarburos, sean estos de tanques de almacenamiento, tuberías, drenajes o sumideros o cualquier modalidad de propiedad de PETROPERÚ.
  - Abandono de la zona de trabajo del Supervisor de Seguridad de la CONTRATISTA o el Ingeniero Residente.
  - Uso de teléfono celular, cámara fotográfica o equipos no autorizados.
  - Realizar actos sub-estándares que ponen en riesgo su integridad o la de sus compañeros.
  - Dañar o retirar los avisos y señales de Seguridad y Protección Ambiental colocados para conocimiento e información del personal.
  - No alcanzar en forma oportuna la información que solicite PETROPERÚ, con el propósito de cumplir en el tiempo perentorio el reporte de los accidentes, incidentes u otras emergencias a los organismos pertinentes.
  - Uso indebido o adulteración de documentos como: pases de ingreso, carnés de identidad, guías de remisión, pases de salida de materiales; permiso de trabajo; IPER u otros.
  - Realizar trabajos para una compañía contratista diferente a la que tramitó su pase de ingreso.
  - Manejar vehículos sin autorización, sin licencia de conducir vigente, sin SOAT y lo establecido en el acápite 3.2.2 "Uso de Estacionamientos y Conducción de Vehículos".

### 3.3. CONTROLES DE SEGURIDAD AL PERSONAL CONTRATISTA

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|    | <b>Revisión 1</b><br> | <b>Revisión 2</b><br> | <b>Revisión 3</b><br> | <b>APROBADO</b><br> |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA EL USO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |  |  |   |  |

- 9 DIC. 2016

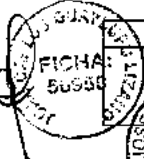

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 6 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

- El CONTRATISTA será responsable de controlar y supervisar a su personal según programación aprobada. Por su parte PETROPERÚ exigirá el cumplimiento del uso de ropa de trabajo adecuada, EPPs, carnet de identificación, asimismo, podrá aplicar inopinadamente pruebas de alcoholemia y estupefacientes.
- El Administrador del Contrato, solicita al CONTRATISTA y verifica los documentos que evidencien las aptitudes y conocimientos del personal antes del inicio de sus labores.

### 3.4. ACCIONES DE SEGURIDAD PARA CUMPLIR TRABAJOS DEL CONTRATISTA

Durante los diferentes trabajos que realiza el CONTRATISTA, es obligatorio cumplir con:

- El uso de letreros preventivos, cintas de señalización, barreras y otros equipos para aislar el área, acorde con los riesgos de la actividad y según el diseño dispuesto en la NTP 399.010-1 "Señales de Seguridad" en su última versión.
- Está prohibido el uso de lentes de seguridad de color oscuro en áreas donde la visibilidad sea baja o donde el trabajo y horario no lo amerite. Los trabajadores que laboren como ayudantes, visitantes, inspectores de seguridad que ingresen al área de trabajos de soldadura y oxicorte, deben utilizar lentes y máscaras especificados para este tipo de trabajo.
- Los cascos de seguridad deberán contar con el logo de la empresa impreso o mediante adhesivo sin que el mismo dañe o deteriore el equipo. El código de colores de cascos a usarse en PETROPERÚ:
  - Personal de PETROPERÚ: Color blanco - personal de Petroperú, practicantes  
Color rojo - personal de seguridad / contra incendio
  - Personal CONTRATISTA: Cascos color verde.  
Casco color blanco - personal de vigilancia privada
  - Visitantes: Casco color amarillo, con impresión de "visitante"
- Los equipos de protección personal (EPP) deben ser apropiados a la actividad a ejecutar (ejemplo: trabajos en altura, en espacios confinados, con soldadura, eléctricos, etc.), los mismos que deben estar certificados para el riesgo a cubrir y ser indicados en el ATS.
- Los equipos de seguridad y de combate contra incendio deben contar con certificación UL/FM.
- Todo trabajador que ejecute una actividad laboral de riesgo, definido en la matriz IPER (ejemplo: trabajos en altura, espacios confinados, trabajo eléctrico, etc.) debe estar capacitado, y tener las competencias que lo acrediten en dicha labor. Dicha acreditación o curso no debe tener antigüedad mayor a 24 meses.
- El CONTRATISTA debe mantener en archivo y de fácil disponibilidad, procedimientos, instructivos o manuales de operación de equipos, herramientas y de las propias actividades, los cuales deben ser difundidos a los trabajadores usuarios.
- Es deber del CONTRATISTA informar e instruir a sus trabajadores, sobre los riesgos a la salud que conllevan el manipuleo de las sustancias químicas, debiendo aplicar las medidas de control adecuadas en orden de jerarquía, así como contar con su hoja de seguridad (MSDS) impresa, en idioma español a la vista y de fácil acceso.
- Está prohibido que durante los trabajos de gammagrafía industrial se asigne personal de apoyo sin contar con la licencia emitida por el Instituto Peruano de Energía Nuclear. No está permitido el ingreso de practicantes o personal no autorizado a ejecutar este tipo de actividades.
- El CONTRATISTA que ejecute labores en equipos eléctricos o sistemas que contengan energías peligrosas (neumática, hidráulica, mecánica, etc.), deben emplear sistemas de bloqueo y etiquetado (LOTO) durante todo el tiempo que dure la labor.

|  |                         |                            |              |   |
|--|-------------------------|----------------------------|--------------|---|
| <br>FICHA: 56938 | Revisión 1              | Revisión 2                 | Revisión 3   | Aprobado<br><br>VICERRECTORIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |
| FICHA: 02438<br>JOSE LUIS AGUIRRE  | FICHA: 34031<br>MARCAYA | FICHA: 55382<br>ANGELLARDA | FICHA: 55382 | Fecha:  |

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

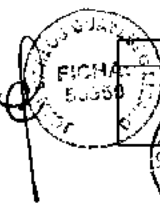
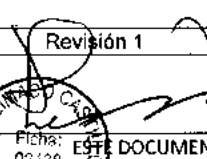
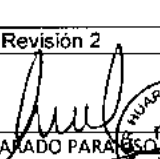
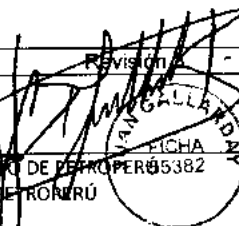
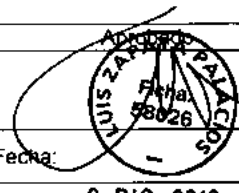
- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 7 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

- k. Los extintores contra incendio deben contar con un área asignada, libre de obstáculos y con señalización de fácil reconocimiento a distancia, los mismos que deben cubrir los riesgos asociados a la labor (NTP 350.043.1 y/o NFPA 10, en sus últimas versiones).
- l. Los andamios deben ser certificados, cumpliendo con normas técnicas de aprobación nacional o internacional de diseño y uso (consultar la Guía Técnica de Seguridad G-SEGU-TE-001, "Montaje, Desmontaje y Uso de Andamios").
- m. En el uso de andamios o balsos colgantes debe solicitarse Permisos de Trabajos para el armado de las estructuras y el trabajo propiamente dicho. Es preciso indicar, que antes de utilizar el andamio se debe contar con la previa verificación del responsable del trabajo.
- n. Durante los trabajos de soldadura u oxiacorte el CONTRATISTA debe contar con un biombo con lona ignífuga o material afín, para evitar que las chispas o escorias incandescentes afecten a los trabajadores del entorno o que la misma presente un peligro para los sumideros, drenajes o tanques que contengan hidrocarburos.
- o. Está prohibido el uso de gasolina u otros solventes e inflamables para limpieza de ropa, herramientas, piso, etc.

### 3.5. REQUISITOS PARA EL INGRESO DE VEHÍCULOS

- a. El ingreso de vehículos (camionetas, camiones, grúas, cisternas, montacargas, volquetes, etc.) al área de los procesos o cubetos de tanques y otras áreas críticas es restringido y requiere de **autorización de responsable del área**. En algunos casos requiere del Permiso de Trabajo en Caliente, tal como lo establece en el Artículo 68° del Decreto Supremo 043-2007-EM.  
En general sólo se autoriza el ingreso a las áreas críticas, para transporte de materiales pesados (ingreso o salida) u otros similares y debe retirarse tan pronto culmine la labor. Se colocarán cercos temporales, barreras o mallas donde sea necesario prohibir el acceso de los vehículos.
- b. La autorización de ingreso de los vehículos es gestionada por el Administrador de Contrato, quien vela por la seguridad de las instalaciones en primer término y de ser necesario debe acompañar o supervisar en forma directa.
- c. Todo vehículo que ingrese a las instalaciones temporalmente para acopio o descarga de materiales debe contar con:
  - Solicitud para ingreso de vehículos aprobada por la jefatura del responsable del trabajo y la respectiva dependencia de Seguridad.
  - Copia de tarjeta propiedad.
  - Copia del SOAT.
  - Licencia de conducir del chofer de acuerdo al tipo de vehículo.
  - SCTR pensión y salud de conductor y apoyos.
  - Matriz IPER de la labor a realizar.
  - Condiciones mecánicas (llantas, frenos, etc.) que garanticen una operación segura.
  - Otros requisitos recomendados por el dueño del área.
- d. Todo vehículo deberá contar con extintor de polvo químico seco de acuerdo a lo establecido por la NTP 833-032 (última versión) "Extintores Portátiles para Vehículos Automotores".
- e. Todos los vehículos serán revisados por los agentes del Servicio de Vigilancia Privada en puerta de ingreso de acuerdo a consignas establecidas, en caso de no cumplir los requisitos no se permitirá su ingreso.
- f. En el caso especial que ingrese una cisterna, el trabajador o chofer del vehículo que sube a la parte superior de la cisterna, hará uso de un arnés de seguridad y la línea de vida, conectada al sistema anticaída existente en el domo de la cisterna, hasta terminar la tarea.

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
|    | Revisión 1<br> | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br> |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU 5382<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU |   |   |  |   |

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 8 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

- g. No se permitirá el ingreso de vehículos con motores a gasolina en las áreas o ambientes operativas por la presencia de gases o vapores combustibles o inflamables.
- h. Los vehículos a diésel deben estar provisto de un sistema matachispas adecuado.
- i. Está prohibido el ingreso de vehículos al dique o área estanca, salvo emergencias, con permiso expreso del responsable del área.

### 3.5.1. Condición Mecánica de las unidades de transporte del CONTRATISTA

La condición mecánica de las unidades de transporte del CONTRATISTA (motor, frenos, escape, sistema eléctrico, iluminación, señalización, entre otros), así como el tanque de combustible, conexiones, cables eléctricos y demás accesorios, deberán mantenerse en óptimas condiciones de operación durante el tiempo de contrato que dure el servicio. (Art. 199 Decreto Supremo 043-2007-EM).

### 3.6. INGRESO Y SALIDA DE EQUIPOS O MATERIALES DEL CONTRATISTA

- a. Para ingresar a las instalaciones de PETROPERÚ, cualquier tipo de herramienta, equipo o material, es necesario declararlo en formato "Registro de Ingreso de Materiales" (RIM), en conformidad al procedimiento vigente en cada Sede. Este registro debe ser verificado por el Servicio de Vigilancia Privada, que firma constatando el ingreso de los materiales y archiva el original. Las copias son selladas, firmadas y devueltas al CONTRATISTA como constancia y con las cuales se amparará para solicitar la salida de los mismos.
- b. La autorización del ingreso de los extintores contra incendio UL/FM, debe ser previa evidencia de fecha de fabricación (no mayor de 20 años), número de serie, mantenimiento mensual y anual, así como el certificado de prueba hidrostática cada 5 años vigente.
- c. Para retirar de las instalaciones de PETROPERÚ, cualquier herramienta, equipo o material, de propiedad del CONTRATISTA, éste presentará la copia del RIM al Administrador de Contrato, quien elaborará y entregará el "Pase de Salida de Material", el cual se entrega junto con el RIM al vigilante correspondiente para su revisión a la salida.

En caso de decomiso de algún material por parte Servicio de Vigilancia Privada, éste debe ser informado de inmediato al Administrador de Contrato y a la dependencia de Seguridad, para que se proceda a tomar las acciones del caso.


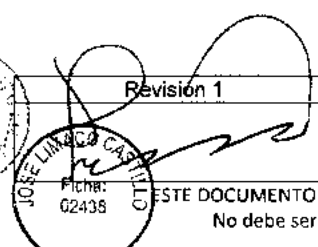
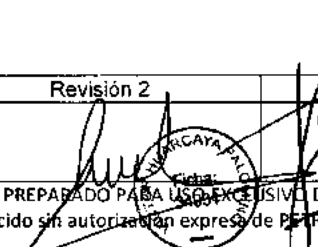
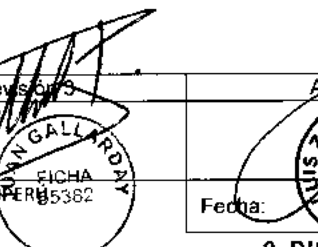
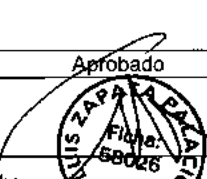
### 3.7. ACCIDENTE DE TRABAJO

El CONTRATISTA tiene la obligación de cumplir de comunicar en forma oportuna los incidentes o accidentes que puedan ocurrir al personal, en el marco de lo establecido en la Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo". Asimismo, tiene la obligación de disponer de todos los medios para la asistencia médica de emergencia y traslado a los Centros Médicos correspondientes, facilitando al Administrador de Contrato los documentos necesarios para elaborar los reportes de los incidentes peligrosos y accidentes a las entidades gubernamentales.

#### 3.7.1. Acciones en caso de accidentes del CONTRATISTA

De ocurrir un accidente al personal CONTRATISTA, el Ingeniero Residente o Supervisor del CONTRATISTA efectúa lo siguiente:

- a. Dar aviso inmediato al Administrador de Contrato, al personal de Seguridad y Servicios Médicos de la sede. El Supervisor de Seguridad del CONTRATISTA tomará las medidas correspondientes para la atención del accidentado e informará según los formatos correspondientes del suceso y lo entregará al Administrador de Contrato.
- b. En primera instancia se llevará al herido al tópico de las instalaciones de PETROPERÚ para recibir los primeros auxilios y su evacuación al centro médico más cercano establecido, según el procedimiento de evacuación del CONTRATISTA.

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   | Revisión 1<br> | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br> |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |   |   |  |   |
| Fecha: - 9 DIC. 2016  |   |   |  |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-03</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 9 de 9</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS</b><br><b>CONTRATISTAS</b>                      |   |

- c. El Administrador de Contrato con el Ingeniero Residente o Supervisor del CONTRATISTA investigarán la causa del accidente, para emitir el "Informe Preliminar de Accidente", antes de las 16 horas y luego el "Informe de Investigación de Accidente" antes de las 72 horas, ambos estrictamente en los plazos indicados.
- d. El CONTRATISTA cubrirá completamente los gastos de atención médica del trabajador accidentado.

### 3.7.2. Reporte de Incidentes del CONTRATISTA

- a. El CONTRATISTA reportará al Administrador del Contrato de manera inmediata cualquier incidente (incluidos los cuasi incidentes), sin importar que tan leve sea o parezca. Esta acción tiene el propósito de tomar las previsiones del caso para evitar su repetición y el riesgo de ocurrencia de un accidente con consecuencias mayores.
- b. El CONTRATISTA debe facilitar toda la información técnica y documentaria para la elaboración del informe y reporte por parte del Administrador de Contrato.
- c. Todos los incidentes en general se investigarán en su totalidad para determinar la causa raíz y tomar las medidas correctivas del caso.
- d. El no reportar de manera oportuna un accidente/incidente o lesión o falsear información respecto a los accidentes de trabajo, es considerado como falta grave.

### 3.8. CAPACITACIONES COMPLEMENTARIAS

- a. Se requiere que cada CONTRATISTA elabore y ejecute el programa de capacitación en primeros auxilios, salud, aspectos ambientales, seguridad y contra incendio, gestión de residuos así como promover la adopción de buenos hábitos y costumbres en materia de SST a todos sus empleados.
- b. El entrenamiento debe incluir los peligros y riesgos en la labor asignada, entrenamiento específico en la tarea tal como se establece en el presente manual o según dispositivos legales.
- c. Todo el entrenamiento debe estar documentado (físico y/o virtual).



|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| Revisión 1 | Revisión 2 | Revisión 3 | Revisión 4 |
|            |            |            |            |

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

Fecha:

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-04</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 2</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>SALUD OCUPACIONAL</b>  |   |

## CAPÍTULO 4: SALUD OCUPACIONAL

### 4.1. CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES

El CONTRATISTA debe de tomar en cuenta las causas de estas enfermedades e incluirlas dentro del programa de prevención de su seguro.

- a. GRUPO 1 : Enfermedades profesionales causadas por factores químicos.
- b. GRUPO 2 : Enfermedades profesionales causadas por factores físicos.
- c. GRUPO 3 : Enfermedades profesionales causadas por factores biológicos.
- d. GRUPO 4 : Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y factores no comprendidos en otros apartados.
- e. GRUPO 5 : Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y factores no comprendidos en alguno de los otros apartados.
- f. GRUPO 6 : Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinogénicos.

### 4.2. NORMAS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD EN LOS AMBIENTES DE TRABAJO

La ubicación de los equipos en una superficie de trabajo depende del tipo de trabajo que se ejecute, y la disposición de la superficie de trabajo debe ser ambidextra. La comodidad del empleado al momento de realizar sus tareas constituye un elemento clave. Deben considerarse los siguientes principios:

- a. La limpieza y orden adecuado de las instalaciones, materiales equipos, así como también el cumplimiento del aforo en los ambientes de trabajo contribuyen a la eficiencia.
- b. En todos los lugares de trabajo debe haber una iluminación homogénea y bien distribuida, sea del tipo natural o artificial o localizada según lo estipulado en la R.M. N° 375-2008-TR.
- c. En los puestos de trabajo expuestos a ruidos deberán aplicarse las medidas de control necesarias a fin de reducir el nivel de ruido y a la vez el uso de Equipos de Protección Personal, según los criterios establecidos en la R.M. N° 375-2008-TR.
- d. Se deben realizar pausas para el descanso, siendo más aconsejable las pausas cortas y frecuentes que las largas y escasas.
- e. Ubicar los equipos que con frecuencia se utilizan directamente frente al empleado cuando éste se encuentre sentado en posición y postura natural.
- f. Coloque las impresoras a distancia de la estación de trabajo. El alejarse del escritorio para recuperar las copias impresas permite que los músculos se relajen ayudando a mejorar la circulación sanguínea.

### 4.3. EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL

- a. El CONTRATISTA debe gestionar el examen médico ocupacional de sus trabajadores según protocolo exigido en la R.M. 312-2011-MINSA y modificatorias, el cual está en relación a los riesgos de las actividades que realizará su trabajador.
- b. El CONTRATISTA debe canalizar el examen médico ocupacional en los establecimientos de salud **autorizados** por el Ministerio de Salud como centros médicos ocupacionales.
- c. El CONTRATISTA debe gestionar la entrega e interpretación de los resultados, así como las recomendaciones médicas a su personal de acuerdo a ley.
- d. El Administrador del Contrato mantendrá un registro del Certificado de Aptitud Médico Ocupacional (CAML) en el file del contrato el cual administra.
- e. Se permitirá el ingreso a las instalaciones de PETROPERÚ de aquellos trabajadores del CONTRATISTA que cuenten con el CAML en condición de APTO.

|   |            |            |            |                                       |
|---|------------|------------|------------|---------------------------------------|
| FICHA:<br>50330   | Revisión 1 | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado<br>FICHA:<br>58026<br>Fecha: |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            |            |                                       |

- 9 DIC. 2018

|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br>M.SEGU-CO-04  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br>Versión : v.1 |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>SALUD OCUPACIONAL</b>  | <b>Página 2 de 2</b>           |

- f. Si el personal CONTRATISTA cuenta con el CAML en condición APTO con restricción, el Administrador del Contrato podrá solicitar asesoría a la función médica de su operación; asimismo solicitará al CONTRATISTA información adicional tal como un Informe de Resumen Médico (IRM) brindado por el centro evaluador.
- g. Personal que cuente con el CAML como "NO APTO" no pueden ingresar a las instalaciones.
- h. La vigencia del examen médico y del CAML será en función a los tiempos establecidos por las normas nacionales vigentes.
- i. Los instrumentos recomendados en la evaluación médica ocupacional son: ficha clínica ocupacional, ficha psicológica (test psicológico para fobias y estrés), ficha de valoración músculo esquelética y exámenes complementarios.
- j. La indicación para realizar los exámenes auxiliares y complementarios se puede realizar con mayor o menor frecuencia por indicación del médico ocupacional una vez al año y de acuerdo a la exposición de los factores de riesgo los cuales deben de contener como mínimo:

#### Exámenes Complementarios Generales

- Biometría sanguínea (hemograma, hemoglobina, hematocrito y recuento de plaquetas)
- Bioquímica sanguínea (glucosa, urea, creatinina y perfil lipídico: colesterol total y triglicéridos)
- Grupo y factor sanguíneo
- Examen completo de orina
- Electro cardiograma basal
- Odontograma
- Evaluación oftalmológica (agudeza visual, tonometría, campimetría y apreciación de colores)

#### Exámenes complementarios específicos y de acuerdo al tipo de exposición de riesgo:

- Audiometría y espirometría
- Radiografía de Tórax
- Prueba de esfuerzo para mayores de 40 años y/o con Índice de Masa Corporal (IMC) mayor igual a 35 (obesidad tipo II)
- Exámenes toxicológicos en función al riesgo identificado.
- Evaluación psicosensométrica y toxicológica en orina (marihuana, cocaína y alcohol) para conductores. Test de fatiga y somnolencia para conductores.
- Examen psicológico.
- Parasitológico seriado, coprocultivo, cultivo de secreción nasofaríngea y KOH en uñas, para manipuladores de alimentos

#### **4.4. INMUNIZACIONES**

- a. El Administrador de Contrato coordinará con Servicios Médicos de cada Operación las vacunas que se deben aplicar según zona de riesgo y tipo de trabajo.
- b. El CONTRATISTA deberá llevar un control y hará llegar al Administrador del Contrato el carnet de vacunación de su personal.
- c. El CONTRATISTA deberá aplicar las siguientes vacunas según zona de riesgo:
  - Contra fiebre amarilla (01 dosis con protección de 10 años en zona de selva).
  - Contra hepatitis B (03 dosis más refuerzos).
  - Contra tétanos (03 dosis más refuerzos).
  - Contra influenza (1 dosis anual).



Revisión 1

Revisión 2

Revisión 3

Revisión 4

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

Fecha:

- 9 DIC. 2016



|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-05</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PROGRAMAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD</b>   | <b>Página 1 de 4</b>                  |

## **CAPÍTULO 5: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS**

El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desarrollo de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales. Asimismo debe verificar que los equipos sean empleados adecuadamente (Art°60 de Ley N° 29783).

### **5.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

El CONTRATISTA debe cumplir lo siguiente:

- Proporcionar EPP a su personal según los peligros y riesgos al que está expuesto. Los EPP deben ser certificados, es decir cumplir las normativas nacionales o internacionales, OSHA/NIOSH/ANSI u otro estándar o norma aprobada. Además los EPP deben ser de la talla correcta para cada uno de los trabajadores.
- Reemplazar los equipos de protección personal inmediatamente al presentar daños, deterioro o cumplimiento de vida útil. Es preciso mencionar que cada trabajador de la CONTRATISTA es responsable del cuidado y preservación de su equipo de protección personal, debiendo inspeccionarlo antes de empezar las labores diarias.
- Impartir entrenamiento/capacitación a sus trabajadores sobre el uso apropiado y la importancia de los EPP. Estas actividades deben ser evidenciadas en un registro de participación.
- Contar con procedimientos de mantenimiento y descarte de los EPP.

#### **5.1.1. Protección de la Cabeza**

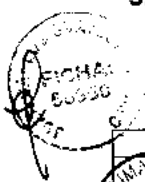

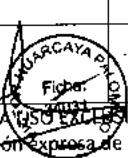
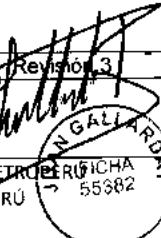
- Cumplir la Norma ANSI Z89.1-2009 más reciente "Estándares de Cascos de Protección", el cual determina si un casco provee la protección adecuada, tanto para la resistencia al impacto, penetración, y el aislamiento eléctrico (clase E).
- La suspensión debe cambiarse por deterioro o falta de higiene.
- Para labores en altura el uso de barbiquejo es obligatorio para proporcionar una mejor sujeción.

#### **5.1.2. Protección Ocular**

- La protección ocular mínima incluye lentes de seguridad aprobados, con protecciones laterales o mono-antiparras que cumplan los estándares especificados en la norma ANSI Z87.1-2010 más reciente, o una norma internacional equivalente.
- Los lentes deben tener capacidad de absorber la luz Ultra Violeta.
- Los lentes oscuros y espejados se prohíben en interiores o zonas oscuras.
- El uso de los lentes de seguridad debe ser permanente y en especial debido a que en el ambiente existen partículas en suspensión o proyectadas, como por ejemplo:
  - Use esmeriles abrasivos o limas.
  - Pique concreto, piedra, madera o metal.
  - Perforación o trabajos en condiciones de polvo.
  - Impermeabilización.
  - Trabajos en tableros energizados, con aire comprimido u otros gases, con químicos u otros materiales peligrosos,
  - u otros trabajos que generen partículas proyectadas o en suspensión.

#### **5.1.3. Protección Auditiva**

- Implementar un programa integral de protección auditiva cuando la exposición al ruido sobrepase los criterios establecidos en el artículo 23° de la R.M N° 375-2008-TR.

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Revisión 1   | Revisión 2  | Revisión 3   | Aprobada T4   |
| <br>Ficha: 02458 | <br>Ficha: 55382 | <br>Ficha: 55382 | <br>Ficha: 00026 |

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br>M.SEGU-CO-05  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br>Versión : v.1 |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PROGRAMAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD</b>   | Página 2 de 4                  |

- Es obligatorio el uso de protección auditiva para los trabajos o tareas donde el nivel de ruido sobrepase los 80 dBA o donde se puedan presentar picos que sobrepasen este valor de acuerdo a lo evaluado en la matriz IPERC.
- Los equipos de protección auditiva; tapones u orejeras, deben cumplir los estándares especificados en la norma Z94.2-14, ANSI S3.19-1974 o una norma equivalente.
- La definición del tipo de protección auditiva a usar deberá estar sustentada en un estudio o monitoreo efectuado en la zona de trabajo, bajo diferentes condiciones críticas.
- Implementar controles de ingeniería factibles y controles administrativos para reducir la exposición al ruido de los trabajadores.

#### 5.1.4. Protección de Manos

- Se entregarán guantes apropiados para cada tipo de trabajo. Se usarán al manipular materiales peligrosos que puedan ocasionar cortes, golpes, quemaduras o contaminación a través de la piel.
- Los guantes deben cumplir las Normas UNE EN 388, UNE EN 374-1, UNE EN-374-2, UNE-EN-374-3, ANSI/IDEA 104, IDEA 105, más recientes o una norma internacional equivalente, especificado para el riesgo al que está expuesto el trabajador.

#### 5.1.5. Protección de Pies

- Se requieren botas/zapatos de cuero con punta reforzada que cumplan con la Norma Técnica Peruana NTP-ISO 20345, ANSI Z41-1999, ASTM-F2413-05 u otra norma internacional equivalente, específica al tipo de riesgo que está expuesto el trabajador.

#### 5.1.6. Protección Respiratoria

- El uso de respirador es con el fin de proteger a los trabajadores de la inhalación de contaminantes (partículas, vapores y gases) existentes en el ambiente de trabajo.
- Las máscaras y respiradores deben cumplir las normas NIOSH 42 CFR 84, o similar.

#### 5.1.7. Ropa de Trabajo

- La ropa de trabajo debe mantenerse siempre limpia, en buen estado y presentable.
- El CONTRATISTA deberá de dotar de ropa antífama a su personal de acuerdo al riesgo de las labores a realizar.
- No está permitido usar ropa suelta, desgarrada o manchada con hidrocarburos.
- El CONTRATISTA debe sensibilizar a sus trabajadores sobre los riesgos de emplear ropa interior con material sintético.
- Las camisas o mamelucos deben ser manga larga. En general, la ropa de trabajo (camisa, mamelucos, pantalones) deben ser de un gramaje de acuerdo a la temperatura de trabajo y tipo de riesgo a enfrentar. No está permitido usar polos en ningún tipo de trabajo.
- La ropa debe tener impreso el logotipo de la empresa en forma clara y visible, el mismo, que estará estampado en el bolsillo, lado izquierdo de la camisa.

#### 5.1.8. Exposición a Radiación Solar

En trabajos que implican exposición a radiación solar, se debe emplear:

- ropa de manga larga,
- bloqueador solar (mínimo factor de protección +50), y
- viseras adaptada a casco con protector de nuca y orejas, "legionarios".

Además se debe extremar los controles en horas de mayor intensidad (10:00 - 15:00 hrs), mediante la implementación de parasoles, entre otros; evitando en todo momento la exposición prolongada al sol. Referencia: Art. 2º Ley N° 30102 y Art. 1, 2º y 3º.

|                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Revisión 1        | Revisión 2        | Revisión 3        | Revisión 4        |
|                   |                   |                   |                   |
| Fecha: 02/08/2016 | Fecha: 02/08/2016 | Fecha: 02/08/2016 | Fecha: 02/08/2016 |

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU

Fecha:

- 9 DIC. 2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br>M.SEGU-CO-05         |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PROGRAMAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD</b>   | <b>Página 3 de 4</b>                  |

Cada operación debe definir los puestos de trabajo expuestos al riesgo de radiación solar y establecer las medidas de protección idóneas.

## 5.2. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El CONTRATISTA así como el Administrador del Contrato deben verificar la operatividad y condiciones de seguridad de las máquinas y herramientas antes de su ingreso, y a la vez:

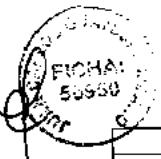
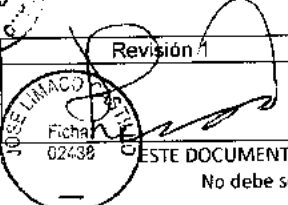
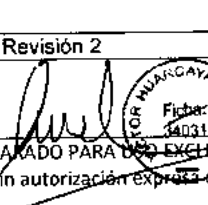
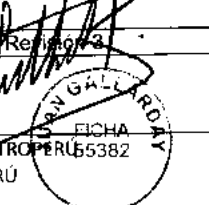
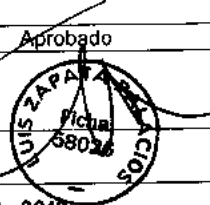
- Las herramientas manuales deben ser seguras, sin defectos.
- Las herramientas manuales deben transportarse en cajas adecuadas, bolsas o cinturones portaherramientas que facilite tener la(s) mano(s) libres en todo momento.
- En áreas donde exista riesgo de incendio o explosión las herramientas manuales que se utilicen deberán ser de material que no origine chispas por percusión.
- Todo equipo que cuente con partes móviles y/o rotatorias debe contar con guardas de seguridad, para evitar atrapamiento de los trabajadores y proteger contra proyecciones de partículas.
- En caso de mantenimiento de equipos o maquinarias se aplicará el protocolo de bloqueo y etiquetado (LOTO).
- Las herramientas y equipos deben ser operados por personal capacitado y con experiencia.
- En áreas críticas se emplearán sólo motores a prueba de explosión listados por UL, aprobado por FM u otros aceptados por INDECOPI.

### 5.2.1. Grúas Móviles e Hidráulicas

- Las grúas móviles e hidráulicas para uso dentro de las instalaciones deberán tener la siguiente documentación que es verificada por el Administrador de Contrato:
  - Certificado vigente de "operación de la grúa" y del "sistema hidráulico".
  - Revisión técnica vehicular de la grúa móvil.
  - Asimismo, en la solicitud de autorización de ingreso deberá registrarse para conocimiento, la fecha de vigencia de los certificados mencionados.
  - Antes de iniciar la labor diaria se deberá efectuar inspección de todo el equipo, accesorios de izaje, sistemas hidráulicos y otros, que garantice que la grúa se encuentre en buen estado.
- El conductor de la grúa debe poseer certificaciones vigentes de "operador de grúa" por una entidad autorizada y reconocida.
- El Administrador del Contrato, debe dar el visto bueno a los documentos presentados. Estos requerimientos son para garantizar trabajo seguro de estas unidades en las instalaciones.
- Debe contar con una copia de las señales de mano prescritas por ANSI y deberá ser colocada visiblemente en la estación del operador.
- Las capacidades de carga nominal, velocidades de operación recomendadas, advertencia de peligros especiales, diagramas de señales de mano específicas e instrucciones especiales, deberán ser visibles para el operador desde la estación de control.
- Los operarios deben acreditar haber recibido capacitación adecuada antes de efectuar el trabajo.
- El CONTRATISTA debe asignar una persona auxiliar (señalero) debidamente certificado, que se encargue de acompañar a las grúas u otro equipo pesado de construcción para su traslado seguro dentro de la planta o instalación. El operador y el auxiliar deben comunicarse a través de uso de señales conforme a ASME B30.5, IRAM 3922, u otra similar.

### 5.2.2. Bicicletas

- Durante el transporte en bicicletas se debe usar en todo momento casco y guantes de seguridad.
- Las bicicletas deben tener espejos retrovisores a ambos lados del timón, así como "ojos de gato" e iluminación *explosion-proof* (conducción nocturna) en la parte delantera y posterior.

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <br>FICHA 50380 | Revisión 1<br><br>FICHA 02438 | Revisión 2<br><br>FICHA 14031 | Revisión 3<br><br>FICHA 5382 | Aprobado<br><br>FICHA 58036 |
|---|--|--|--|--|

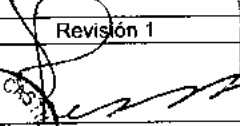

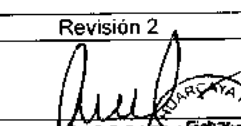
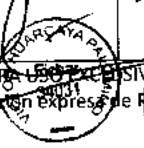
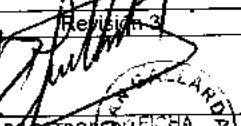

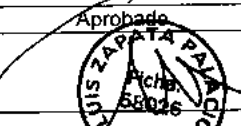
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU 5382  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br>M.SEGU-CO-05                   |
| GERENCIA CORPORATIVA<br>COMUNICACIONES Y<br>GESTIÓN SOCIAL<br><br>JEFATURA SEGURIDAD Y<br>SALUD OCUPACIONAL | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y<br/>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br>Versión : v.1<br>Página 4 de 4 |
|   | <b>PROGRAMAS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD</b>   |   |

- c. El tránsito de bicicletas se debe realizar solo por ciclovías habilitadas y respetar la señalización respectiva, está prohibido el ingreso por áreas no autorizadas, como vías de emergencia y dentro del área industrial.
- d. Se debe practicar en todo momento manejo defensivo y tomar en cuenta lo siguiente:
- Dar preferencia de paso al peatón.
  - Indicar con antelación la intención de giro, extendiendo el brazo hacia la derecha o izquierda según sea el caso. De cruzar por una doble vía, estacionarse y verificar la circulación de vehículos mirando hacia todos los accesos.
  - Obedecer toda la señalización de tránsito dentro de la instalación.
  - Está prohibido ir en dirección opuesta a la dirección del carril correspondiente.
  - Está prohibido estacionar bicicletas en áreas no autorizadas y fuera de los estacionamientos habilitados.
  - Acondicionar el nivel del asiento y timón de acuerdo a las características físicas de cada conductor.
  - Realizar maniobras seguras sin originar sobreesfuerzos durante arranque y parada.
  - Revisar periódicamente, de acuerdo al uso, el estado de los frenos, llantas y accesorios. Cada bicicleta debe contar elementos reflectivos en los radios de las ruedas y en cada pedal. Así mismo es recomendable el uso de una luz de posición en la parte delantera de color blanco y otra luz en la parte posterior de color rojo. Referencia: Normas de la NHTSA – Bicycle Safety Program.



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Revisión 1   | Revisión 2   | Revisión 3   | Aprobado  |
| <br> | <br> | <br> | <br>Fecha: - 9 Dic. 2016 |

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

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>                           |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 10</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           |  |

## CAPÍTULO 6: ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO

### 6.1. ANÁLISIS DEL TRABAJO SEGURO (ATS)

- a. El ATS es una herramienta de gestión de riesgos, que permite identificar los peligros que generen riesgos o enfermedades potenciales en cada etapa del trabajo y la implementación de medidas de control a aplicarse durante el desarrollo de la labor.
- b. EL ATS será elaborado y suscrito por los trabajadores y supervisor responsable del trabajo, antes del inicio de las labores; y aprobado por el Administrador del Contrato.

### 6.2. ELABORACIÓN DEL ATS

- a. El ATS se debe elaborar en el mismo lugar donde se desarrollarán las actividades del trabajo y antes que empiece la labor.
- b. En la elaboración participan los trabajadores, Ingenieros Residentes y/ o Supervisores de Seguridad que tienen relación con el trabajo encomendado.
- c. El formato para elaboración del ATS será el N° PETROPERÚ F163, adjunto al presente documento y en el procedimiento N° PA1-GCGS-073 "Gestión de Permisos de Trabajo".

### 6.3. PERMISO DE TRABAJO

Es el documento obligatorio que autoriza la ejecución de toda labor de reparación, inspección, mantenimiento, construcción y servicio que se desarrolle dentro de las instalaciones de PETROPERÚ, antes del inicio de las labores. El formato que deberá completarse es el PETROPERÚ 25004 (Rev. agosto 2016) incluido en el procedimiento N° PA1-GCGS-073 "Gestión de Permisos de Trabajo". Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- a. El permiso debe ser firmado mínimo por tres personas autorizadas e involucradas en la ejecución del trabajo :
  - Persona Responsable del Área – Equipo.
  - Persona Responsable del Trabajo (generalmente el Administrador del Contrato).
  - Persona Responsable de Ejecutar el Trabajo (Ing. Residente, Profesional o Técnico calificado).
- b. El Responsable de Ejecutar el Trabajo está autorizado a firmar los Permisos de Trabajo, cuando cumpla con los siguientes requisitos:
  - Perfil requerido de profesión y competencias definidas en la sección "Perfil requerido para supervisor de seguridad del contratista", ubicada en el capítulo segundo del presente manual.
  - Experiencia en el trabajo a ejecutar.
  - Capacitación en el curso de "Permiso de Trabajo" y lograr nota aprobatoria mayor a 14.0. En adición debe haber aprobado el curso de matriz IPER. En caso de presentar un certificado de una entidad externa, éste será validado por la dependencia de Seguridad correspondiente.
  - El Representante Legal del CONTRATISTA, debe presentar a PETROPERÚ, mediante carta, al trabajador que cumple estos requisitos y que autoriza la firma de los Permisos de Trabajo.
- c. Antes de solicitar el permiso de trabajo, el CONTRATISTA debe contar con el análisis de trabajo seguro (ATS), e cual debe ser desarrollado en conjunto con el personal, y aprobado por el Administrador del Contrato.
- d. La Persona Responsable del Área – Equipo, debe emitir el Permiso de Trabajo y ser aprobados en el mismo LUGAR DEL TRABAJO.
- e. Al terminar el trabajo, será firmado nuevamente por las partes y devuelta al ORIGINADOR.
- f. La distribución del Permiso de trabajo es la siguiente:



|                                |                                |                                |                              |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Revisión 1<br><br>FICHA: 02438 | Revisión 2<br><br>FICHA: 55382 | Revisión 3<br><br>FICHA: 55382 | Aprobado<br><br>FICHA: 58036 |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           | <b>Página 2 de 10</b>                 |

- ORIGINAL: Responsable del área.
  - COPIA CELESTE: Deberá remitirse a la dependencia de Seguridad, de inmediato.
  - CARTULINA: Responsable del trabajo (deberá colocarlo en un lugar visible durante la ejecución del trabajo).
- g. Durante la ejecución del trabajo debe evaluarse en forma permanente las condiciones de seguridad, en caso de variar las condiciones para la cual fue otorgado el documento deberá suspenderse el trabajo y luego de evaluar y corregir las condiciones anormales se deberá emitir un nuevo permiso.
- h. Asimismo, cualquier interrupción del trabajo mayor a 60 minutos requiere una nueva verificación de las condiciones de seguridad antes de reiniciar las labores y ser aprobadas por los responsables.
- i. El Permiso de Trabajo tendrá una duración igual a la jornada de trabajo del personal que la ejecuta, puede ser de 12 horas como máximo; serán emitidos previa verificación de las condiciones donde se ejecutará y las disposiciones de Seguridad antes y durante la ejecución del Trabajo.
- j. Si se detecta condiciones peligrosas o existiera una situación de emergencia en la instalación, se suspenderá inmediatamente el trabajo.
- k. El trabajador y Supervisor saliente (en el cambio de turno) deberán dejar claramente informado al personal ingresante de los trabajos que se vienen ejecutando y los controles de seguridad aplicados. Asimismo el trabajador y Supervisor entrante verificarán todas las condiciones de seguridad de los trabajos que continúan en ejecución durante su turno, asumiendo la responsabilidad del control del mismo.
- l. Cualquier trabajador podrá suspender las tareas ante cualquier evidencia de incumplimiento de las normas de seguridad (actos o condiciones sub estándar), retirando el Permiso de Trabajo y comunicando de tal acción al Supervisor Responsable del Trabajo o del Área.
- m. Es preciso señalar, que para retomar labores paralizadas por emergencias será necesario realizar una reevaluación de las condiciones de trabajo y el permiso correspondiente.

#### 6.4. TIPOS DE PERMISOS DE TRABAJO

##### 6.4.1. Permisos de Trabajo en Frio

Se requerirá permiso de trabajo en frío cuando la posibilidad de generación de fuego es poco probable, no obstante el riesgo de accidentes está latente. Cabe mencionar que aunque no sean permisos en caliente pueden requerir de pruebas de presencia de gases tóxicos o deficiencia de Oxígeno.

##### 6.4.2. Permisos de Trabajo en Caliente

Este permiso se utiliza cuando existe la posibilidad de generación de fuego, ya sea por trabajo y/o cercanía a fuentes de ignición, sustancias combustibles / inflamables y/o atmósferas ricas en oxígeno. Se consideran Permisos de Trabajo en caliente, pero sin limitarse a lo siguiente:

- Trabajos con material inflamable.
- Equipos con motor de combustión interna.
- Cautiles eléctricos, estufas, calentadores.
- Herramientas neumáticas o eléctricas.
- Soldadura o corte (autógeno o eléctrico).
- Esmerilado o trabajos con herramientas que produzcan chispas.
- Limpieza con abrasivos a presión, picado de concreto, abertura de zanjas o excavación, en adición a otros tipos de trabajos.

|  |            |            |            |          |
|--|------------|------------|------------|----------|
|  | Revisión 1 | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|  |            |            |            |          |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p> |            |            |            |          |

- 9 DIC. 2016

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>                           |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 3 de 10</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           |  |

- Limpieza interna y/o reparación de tanques de almacenamiento de combustibles, de cualquier tamaño o capacidad, en adición a trabajos en espacios confinados.
  - Todo trabajo que de acuerdo a criterio del Responsable del Área/Equipo, Responsable del Trabajo y/o al análisis de riesgo efectuado amerite la emisión de un permiso de trabajo en caliente.
- a. Recomendaciones a practicar en la emisión de Permisos de Trabajo en caliente:
- Efectuar la detección de gases inflamables / combustibles mediante el empleo de un explosímetro debidamente calibrado y certificado. Esta prueba debe dar como resultado valor "cero", en caso contrario se suspenden las labores.
  - Los equipos, sistemas o tanques deben estar fuera de servicio y las conexiones con platos ciegos para efectuar las reparaciones o modificaciones.
  - Los trabajos en caliente en espacios confinados deben cumplir adicionalmente con el monitoreo gases y vapores tóxicos, que deben encontrarse entre los límites permisibles establecidos en la tabla 1 del presente capítulo.
  - La concentración de oxígeno debe ser mayor a 19,5 % y menor a 23.5%.

#### 6.4.3. Permiso de Ingreso a Espacios Confinados

Permiso que sólo autoriza el ingreso e inspección visual dentro de espacios confinados, para otro tipo de trabajos de mantenimiento debe emitirse adicionalmente el permiso respectivo en caliente u otro.

El CONTRATISTA debe seguir las siguientes consideraciones al realizar trabajos en espacios confinados:

- Todo trabajo en espacio confinado debe contar con un vigía externo asignado en forma permanente, quién debe contar con medios de comunicación efectivos y equipos de rescate adecuados de acuerdo al plan de emergencias presentado.
- Los equipos de protección respiratoria, deberán ser seleccionados de acuerdo al peligro (sustancias químicas, gases etc.) al que se encuentra expuesto el trabajador en el espacio confinado.
- El monitoreo del ambiente de trabajo debe ser efectuado según las condiciones de trabajo, número de personas en el espacio confinado, luminarias internas, y/ alguna fuente de calor interna. Se debe monitorear en el espacio confinado, parámetros de gases y vapores:


| Parámetro        | Valores Límite TWA | Significado                    |
|------------------|--------------------|--------------------------------|
| O <sub>2</sub>   | 19.5 - 23.5%       | Oxígeno                        |
| EXPLOSIVIDAD     | 0% LEL             | Nivel de explosividad inferior |
| CO               | 0 - 25 ppm         | Monóxido de carbono            |
| H <sub>2</sub> S | 0 - 01 ppm         | Ácido sulfhídrico              |
| SO <sub>2</sub>  | 0 - 02 ppm         | Dióxido de azufre              |
| NO               | 0 - 20 ppm         | Monóxido de nitrógeno          |
| NO <sub>2</sub>  | 0 - 0.2 ppm        | Dióxido de nitrógeno           |

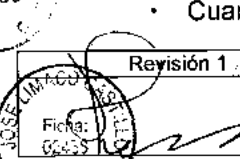
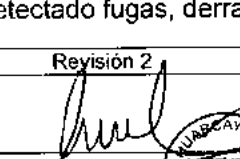
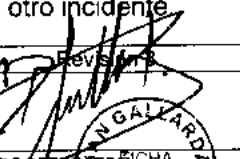
Tabla 1


Otros parámetros no considerados en la tabla precedente deben ser monitoreados a través de compañías especializadas para descartar su presencia.

La frecuencia de los monitoreos será establecida por los emisores del Permiso de Trabajo y se determinará sin limitarse a lo siguiente:

- Antes del inicio del trabajo y cuando las condiciones iniciales cambien.
- Cuando se han detectado fugas, derrames u otro incidente.



|   |   |  |
|---|---|--|
| Revisión 1  | Revisión 2  | Revisión 3   |
|  |  |  |



ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU

No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU

Fecha: **- 9 DIC. 2016**



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b>                                 |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           | <b>Versión : v.1</b><br><b>Página 4 de 10</b> |

- Cuando se detecte personal con síntomas de somnolencia, mareos, entre otros.
  - Cuando se han paralizado los trabajos por incumplimientos, emergencias u otros.
  - Según la evaluación de riesgos.
- d. En caso amerite, suministrar aire tipo D (aire limpio) al trabajador a fin de garantizar en el espacio confinado un ambiente seguro y saludable.
- e. La primera persona que ingrese al espacio confinado debe utilizar un equipo de respiración autocontenido, hasta que las pruebas del monitoreo de gases y la inspección visual confirme que todo el espacio es seguro para poder ingresar.
- f. Aun cuando se confirme que el espacio confinado es seguro para ingresar sin equipo de respiración autocontenido tipo D (aire limpio), se debe mantener una ventilación y monitoreo del área para asegurar un ambiente seguro y confortable.

**Es preciso recalcar que las recomendaciones antes mencionadas son aplicables sólo para ingresar al espacio confinado, para trabajos específicos se requiere que el CONTRATISTA tramite el permiso de trabajo correspondiente.**

#### 6.4.4. Recomendaciones de Trabajos de excavación


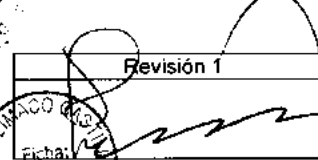
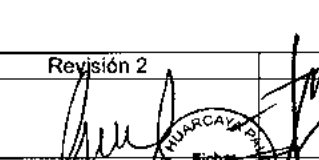

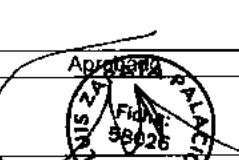
Labor que involucre realizar cualquier corte, cavidad, zanja o depresión en la superficie de la tierra debido a la extracción de la misma a una profundidad mayor a 1.50 m.

- a. Con el fin de proteger a los trabajadores se debe verificar con apoyo de personal del área de electricidad, Tecnologías de Información y Comunicaciones, Ingeniería o Inspección, entre otros; en el área de trabajo, la probable existencia de tuberías, cables eléctricos subterráneos, cables de instrumentación, cables de cómputo u otros, adjuntando los planos, según corresponda.
- b. Para la ejecución de trabajos en excavación debe tomarse las siguientes medidas de control:
- En una zanja de 1.20 metros o más de profundidad, instalar escaleras, escalones, rampas u otros medios de acceso no deben estar a más de 7 metros de distancia.
  - Instalar letreros de advertencia, conos de protección, barreras físicas, tapas para prevenir la entrada de personal no autorizado o vehículos a la excavación.
  - Aplicar el entibado en los bordes del área de excavación para evitar el riesgo del derrumbe.
  - Contar en el lugar de la excavación con equipos de rescate como: tripode, arnés /línea de seguridad, equipo de respiración, camilla, botiquín, etc.
- c. Una excavación podría cumplir las características para ser clasificada como espacio confinado o labor en altura, en estos casos los emisores del Permiso de Trabajo deben asegurarse de completar todos los campos aplicables dentro del formulario del permiso.

#### 6.4.5. Permiso de Trabajo en Altura

Permiso empleado para autorizar toda labor que requiera ejecutar actividades en altura a partir de 1.80 m sobre el nivel del suelo o mayor a 1.50 m por debajo del nivel del suelo.

- a. El personal debe contar con los siguientes implementos de protección:
- Arnés de cuerpo entero, de material adecuado para las labores a realizar (e.g.: con protección antifiama, contra humedad, etc.)
  - Dispositivo de anclaje o punto de anclaje.
  - Línea de anclaje (eslinga) con absorbedor de impacto y doble mosquetón. La línea de anclaje debe tener dispositivo de regulación de longitud.
  - Línea de vida, ya sea horizontal, vertical o diagonal según el caso.
  - Dispositivo antitrauma en caso de caída.
  - Otros: casco, guantes, uniforme, botas, etc.

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   | Revisión 1<br> | Revisión 2<br> | Revisión 3<br> | Aprobado<br> |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU |   |   |  |   |
| Fecha: 02/03/2018   |   |   |  | Fecha:  |

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           | <b>Página 5 de 10</b>                 |

Los elementos de protección contra caídas deben ser certificados por ANSI, UL o similar. Asimismo, una persona calificada inspecciona el sistema de protección contra caídas a emplear.

- b. Uso de Andamios y Balsos. En el uso de andamios, aplicar la Guía Técnica G-SEGU-TE-001-2014 "Montaje y desmontaje y uso de andamios", que contienen la normativa de aplicación, competencias y aptitud física de los trabajadores, es decir:

**Normatividad aplicable:**

- Norma Técnica de Edificación G.050: "Seguridad durante la Construcción".
- Norma Técnica Peruana N° 400.033: "Andamios. Definiciones y Clasificación".
- Norma Técnica Peruana N° 400.034: "Andamios. Requisitos y sus modificaciones".
- Norma EN 12810-1: "Andamios de Fachada de Componentes Prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los Productos".
- Norma EN 12810-2: "Andamios de Fachada de Componentes Prefabricados. Parte 2: Métodos Particulares de Diseño Estructural".
- Norma EN 12811-1: "Equipamiento para Trabajos Temporales de Obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de Comportamiento y Diseño General".
- OSHA 1926.451 Subparte L: "Andamios".
- OSHA 3150 2002 (Revised): A Guide to Scaffold Use in the Construction Industry.

**Persona Calificada:**

Profesional que tiene un grado reconocido o certificado profesional, con amplio conocimiento y experiencia para evaluar y elaborar especificaciones técnicas de los proyectos encomendados con uso de los andamios y a la vez realiza el diseño correspondiente. Sus obligaciones son:

- Diseñar andamios.
- Entrenamiento al personal.
- Diseño de amarre para andamios suspendidos.
- Diseño de plataformas y accesorios para andamios suspendidos.
- Diseño de soportes para carga además de trabajadores.
- Diseño de componentes de andamios.
- Diseñar los andamios voladizos y andamios componentes de andamios, soportes en los andamios de marco fabricados utilizado para soportar cargas en voladizo en además de los trabajadores.
- Diseño de andamios de poste con altura mayor a 60 ft. (18,3 m.).

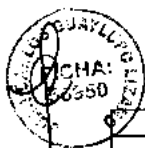
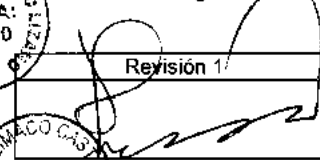
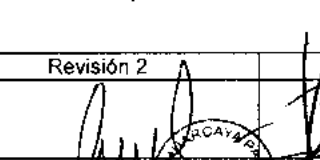

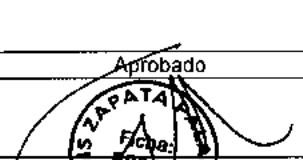
Los andamios de tubo y acoplamiento de más de 125 ft (38 m.), de altura por encima de sus placas de base deben ser diseñados por un ingeniero profesional registrado, y ser construidos de acuerdo al diseño.

**Persona Competente:**

Profesional con conocimientos y experiencia para identificar peligros y riesgos de la actividad, trabajos en alturas, condiciones de trabajo y con autorización para aplicar las medidas correctivas y de control de inmediato. Debe cumplir los siguientes requisitos:

- Experiencia mínima de dos (2) años como supervisor en labores montaje / desmontaje de andamios.
- Certificado del curso recibido por una entidad sobre el tipo de andamio (adiestramiento de montaje y desmontaje).
- Conocimiento sobre EPP y en especial entrenamiento de trabajos en altura.

Obligaciones de la persona competente:

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   | <b>Revisión 1</b><br> | <b>Revisión 2</b><br> | <b>Revisión 3</b><br> | <b>Aprobado</b><br> |
| <p>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USAR EN EL TRABAJO DE PETROPERU</p> <p>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</p> |  |  |   |  |

- 9 DIC. 2015

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>                           |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 6 de 10</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           |  |

- Estar presente cuando se realice el montaje/desmontaje de un andamio apoyado o soportado.
- Proveer una forma de acceso seguro.
- Proveer EPP y sistema de protección contra caídas para este tipo de operaciones (casco de seguridad, guantes de seguridad, botas de seguridad, ropa de trabajo y barbiquejo, además de otras requeridas por el empleador).
- Inspeccionar el andamio para verificar cualquier defecto visible:
  - o Antes de cada turno de trabajo.
  - o Por interrupción prolongada de los trabajos.
  - o Después de cualquier incidente (accidente, movimiento sísmico, lluvia etc.) que pueda haber afectado la integridad estructural del andamio.
- Seleccionar y dirigir a empleados que arman, muevan, dismantelen o hagan modificaciones y alteraciones al andamio.
- Determinar si es seguro el uso de andamio por los empleados durante presencia de vientos fuertes, etc.
- Entrenar a los empleados sobre los procedimientos correctos y los peligros asociados al trabajo, los riesgos y los controles para minimizar durante la labor de montar, desmontar, mover, operar, reparar, mantener o inspeccionar los andamios.

#### Operarios de montaje / desmontaje:

El trabajador debe estar capacitado:

- En trabajos en altura, con certificado del curso recibido por una entidad o persona competente.
- Conocimiento del tipo de andamio, adiestramiento específico de montaje y desmontaje, se evidenciará con certificado del entrenamiento recibido.
- Conocimiento sobre EPP y en especial entrenamiento de protección contra caídas.
- Contar con el certificado médico de aptitud para efectuar trabajos en altura.

#### Aptitud física del trabajador operario y personal competente

- Certificación médica de aptitud para realizar trabajos en alturas, con vigencia de un año.
- Audición adecuada.
- Buena visión
- Suficiente fuerza, resistencia, agilidad, coordinación y velocidad de reacción.
- Percepción normal de profundidad, campo visual, tiempo de reacción, destreza manual, coordinación sin tendencia al vértigo.
- No presentar evidencia de defectos físicos o inestabilidad emocional.
- En los trabajos que excedan los 15 metros de altura, los trabajadores deberán de pasar exámenes médicos que descarten problemas de: epilepsias, vértigo, insuficiencias cardíacas, asma bronquial crónica, alcoholismo.

c. Por otra parte, el CONTRATISTA en el permiso de trabajo debe verificar lo siguiente:

- La base del andamio debe estar nivelada, estable, sólida y con reguladores de altura con topes de seguridad: no está permitido la colocación de objetos debajo de las patas del andamio con el objeto de nivelarlo.
- Superficies de soporte del balso resisten carga del balso, líneas que sostienen balso resisten ruptura de 91 Kg (890 N): la estructura de soporte del balso debe descansar sobre superficies capaces de sostener al menos cuatro veces la carga que les sea impuesta por el andamio.



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Revisión 1<br>FICHA: 55350<br>JOSE LINDO | Revisión 2<br>FICHA: 55350<br>JOSE LINDO | Revisión 3<br>FICHA: 55350<br>JOSE LINDO | Aprobado<br>FICHA: 55350<br>JOSE LINDO |
|--|--|--|--|

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

Fecha: 9 DIC. 2016

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>                           |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 7 de 10</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           |  |

Las líneas que sostienen al balso deben tener una resistencia contra la ruptura de 91 Kg (200 lb o 890 N), y deben ser listadas por UL u otra entidad similar aceptada por INDECOPI.

- Plataformas son antideslizantes, cuentan con rodapiés, así como barandas inferiores y superiores: plataformas de los balsos y los andamios deben permitir caminar con seguridad, evitando deslizamientos, asimismo deben estar despejadas para el tránsito del personal. Los rodapiés en los balsos y andamios evitan la caída de objetos desde altura, y deben tener una altura mínima de 10 cm. Asimismo, las barandas se deben colocar en los lados abiertos y a alturas de 70 cm y 90 cm.
  - Los dispositivos de izar balsos manuales o energizados han sido probados y listados por un laboratorio calificado: Los elevadores de accionamiento eléctrico utilizados para subir o bajar un andamio de suspensión debe ser probado y certificado por una entidad de pruebas calificado. Los dispositivos de izar de operación manual utilizados para ascender o descender un andamio de suspensión deben someterse a prueba y ser listados por un laboratorio de prueba cualificado.
- d. En relación al uso de escaleras portátiles, el CONTRATISTA debe cumplir lo siguiente:
- Deben ser certificadas para el uso requerido y metálicas (fibra de vidrio en trabajos eléctricos)
  - Longitud adecuada, amarrada en la parte superior: El largo de las escaleras debe ser lo suficiente para alcanzar la zona de trabajo de forma cómoda sin estirarse, además, en el caso de las escaleras simples el largo de la misma debe sobrepasar por lo menos 1 m. el punto de apoyo superior.
  - Largueros y escalones libres de aceite, grasa u otras sustancias: que sean causales de caídas a distinto nivel.
  - Cuenta con base antideslizante: por ejemplo bases con recubrimiento de hule.
- e. El CONTRATISTA debe cumplir las siguientes consideraciones para la operación de grúas y elementos de izaje:
- Grúa, equipos y elementos de izaje cuentan con certificados vigentes: estos deben ser emitidos por entes calificados y reconocidos, con vigencia de 1 año.
  - Personal operador y riggers son calificados y competentes, poseen radios y conocen código de comunicación: los operadores deben ser competentes y tener vigente su "Certificación de Operadores de Grúa" acreditada por empresa especializada. Cualquier organismo o persona con acreditación de training para certificación ASME B30.5 "Grúas Móviles y sobre Riel", IRAM 3920-2-3 "Seguridad en Equipos de Izaje" u otra norma similar, puede certificar a un operador de grúa.
  - El rigger o auxiliar de operador de grúa tienen conocimientos y capacitación como mínimo en los estándares ASME B-30.9 "Criterios para Descartar Elementos de Izaje", B-30.10 "Ganchos" y B-30.26 "Elementos de conexión e izaje". Deben ser competentes y tener vigentes los certificados correspondientes.
  - Operador y triggers deben comunicarse fluidamente a través de uso de señales conforme a ASME B30.5 "Grúas Móviles", IRAM 3922 "Seguridad en Equipos de Izaje - Señales Manuales" u otra similar. Deben demostrar competencia en el uso de este medio de comunicación.
  - Se elaboró diagrama de maniobras, cálculo de la carga admisible y altura de izajes: por personal calificado y competente en la materia.
  - Canastillas o plataformas para transportar personas son adecuadas y certificadas para dicha labor: sólo se deben utilizar plataformas de trabajo si la máquina que las sostiene fue diseñada para tal fin. Use sólo canastas de manufactura que cumplan con los requisitos ANSI o similar. Asimismo, aplican las recomendaciones contenidas en el OSHA CFR 1926.453 "Ascensores Aéreos".



|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Revisión 1   | Revisión 2   | Revisión 3   | Aprobado     |
|              |              |              |              |
| FICHA: 02438 | FICHA: 55382 | FICHA: 55382 | FICHA: 55382 |

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

Fecha: 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b>                                 |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           | <b>Versión : v.1</b><br><b>Página 8 de 10</b> |

- Canastillo para izaje de personas, especifica capacidad de carga. El peso del canastillo más carga, es inferior al 50% de la capacidad máxima de izaje de la grúa

#### 6.4.6. Permiso de Trabajos Eléctricos

Permiso que se emite para trabajos con cables, circuitos, equipos o circuitos por los cuales circula energía eléctrica, o cualquier otro tipo de energía catalogada como "peligrosa", es decir: hidráulica, neumática, térmica, etc.

Se deberá tener en cuenta para este tipo de trabajos:

- Antes de empezar el trabajo se realiza una inspección del sistema eléctrico con participación de personal electricista de PETROPERÚ y emisores del Permiso de Trabajo.
- Cumplir el protocolo de bloqueo y etiquetado (LOTO) consistente en:
  - Desenergizar o cortar toda transmisión de energía peligrosa y/o suprimir fuentes de tensión.
  - Instalar candados y etiquetas en los dispositivos de activación de energía.
  - Verificar la ausencia de tensión.
  - Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
  - Delimitar y señalizar la zona de trabajo.
- Cuenta con plataforma/superficie aislante.
- Cuenta con instrumentos medidores de tensión certificados.
- Si el trabajo eléctrico quedase inconcluso debe mantener los sistemas de seguridad instalados, y se informa al Supervisor inmediato y al Responsable del Área.
- La persona que colocó el candado y la etiqueta "Peligro no Opere este Mando", es la única persona que debe retirarlos.

#### 6.4.7. Permisos de Trabajo de Gammagrafia

Permiso que autoriza realizar ensayos no destructivos en el que se utiliza las radiaciones ionizantes, tales como los rayos gamma o X, para obtener imágenes radiográficas en objetos, sin destruirlos.

- Los equipos deben ser inspeccionados antes de ingresar a cada Operación según protocolo establecido.
- El CONTRATISTA a cargo del trabajo de gammagrafia debe evidenciar la siguiente documentación, equipos y accesorios:
  - Copia de la licencia de operación, condiciones y límites de la fuente.
  - El Oficial de Protección radiológica cuenta con su licencia vigente.
  - Los operadores radiológicos deben contar con licencia vigente individual de gammagrafia industrial, siendo estas licencias otorgadas por el IPEN (Instituto Peruano de Energía Nuclear).
  - No se acepta ingreso de practicantes o trabajadores en entrenamiento que no cuenten con esta Licencia.
  - El Oficial de Protección y los Operadores radiológicos deben contar en forma individual con dosímetro de lectura directa con alarma audible.
  - La fuente radioactiva, debe contar con los siguientes datos:
    - Tipo de la fuente radioactiva.
    - Capacidad de la fuente.
    - Número del Certificado y el N° serie de la fuente.
  - Procedimiento de emergencia ante la ocurrencia de incidentes con la fuente.
  - Los registros y procedimientos de las operaciones.



Revisión 1

Revisión 2

Revisión 3

Aprobada

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

Fecha:

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b>                                 |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           | <b>Versión : v.1</b><br><b>Página 9 de 10</b> |

- Certificados de calibraciones de los detectores y dosímetros, y certificados de las fuentes y sus pruebas de fuga.
- La existencia de la demarcación perimetral y medir los niveles de tasas de dosis de radiación en el sector durante la ejecución de la toma radiográfica, para garantizar la protección al personal de los riesgos por exposición a radiaciones ionizantes.
- c. Otras medidas preventivas a cumplir son las siguientes:
  - El personal que participa debe estar autorizado por el Instituto Peruano de Energía Nuclear - IPEN (carnets de oficial de protección y operadores radiológicos).
  - Se ha provisto un área para depósito de la fuente, con todas las medidas de seguridad del caso (vigilancia y seguridad física de la fuente).
  - Se cuenta con instrumentos de control o detector de radiación (dosímetro) con alarma visual y acústica. El instrumental de control a utilizar: (dosímetro óptico, dosímetro film, Geiger, etc.) deben contar con indicación visual y/o acústica para indicar cuando se exceden los niveles de radiaciones prefijadas.
  - En caso de trabajo marítimo/lacustre, el contenedor de la fuente debe contar con equipamiento de flotación.
  - Se restringió acceso y señalizó el área de influencia de la radiación. El Responsable de Ejecutar el Trabajo y personal de Inspección (Mantenimiento) determinarán la distancia mínima de seguridad (bloques de acceso) para delimitar el no acceso de personas a la zona pruebas radiográficas. El área debe estar delimitada y señalizada por medios apropiados (cadenas, cuerdas, pared o equivalente). Asimismo, señalizar las distancias mínimas de seguridad con carteles "PELIGRO RADIOACTIVIDAD".
  - No debe existir personal no autorizado en el área de trabajo.
  - Se cuenta con hoja de inspección aprobada para ingreso de equipo de gammagrafia industrial.
  - Se cuenta con hoja de seguridad de material radiactivo.
  - Contenedor de fuente radiactiva se encuentra en buen estado.
  - El personal operador de los equipos de gammagrafia cuentan con la ropa protectora y equipos correspondientes.
  - Terminado el trabajo, el CONTRATISTA (compañía de gammagrafia industrial), debe retirarse con la fuente radioactiva, previa coordinación con el Administrador del contrato (Responsable del Trabajo) y de la dependencia Seguridad.

#### 6.4.8. Permiso de Trabajo de Inmersión

Permiso que autoriza a un buzo (s) realizar trabajos bajo el nivel del agua, en el caso especial de instalaciones marítimas o fluviales. El CONTRATISTA debe cumplir las siguientes exigencias:

- a. Contar con autorización de Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) para realizar los trabajos de buceo, así como el Plan y Cronograma de Trabajo aprobado por la misma Entidad.
- b. Buzos profesionales de primera, segunda o tercera deben contar con certificado de habilidad vigente en concordancia a la profundidad a sumergirse.
- c. Personal cuenta con certificado de aptitud médica para buceo emitida por el Médico Hiperbárico de la Autoridad Marítima.
- d. Supervisor de buceo cuenta con profundímetro y cronómetro calibrados.
- e. Enfermero hiperbárico cuenta con kit de primeros auxilios, y en caso sea requerida por los trabajos, con cámara hiperbárica.
- f. Los equipos de buceo cuentan con certificados vigentes.



|            |            |            |          |
|------------|------------|------------|----------|
| Revisión 1 | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobada |
|            |            |            |          |

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

Fecha:

- 9 DIC. 2016


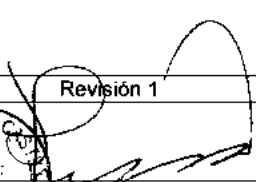
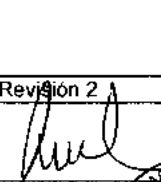
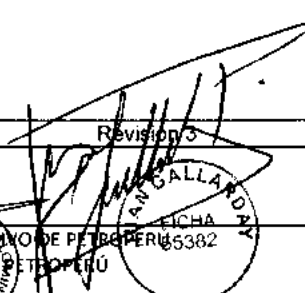
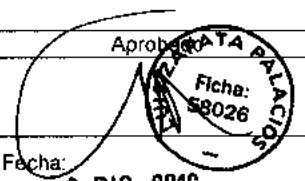
|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-06</b>                            |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 10 de 10</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL</b><br><b>TRABAJO</b>                           |   |

- g. Realizaron las comunicaciones del inicio de los trabajos a las naves cercanas, para evitar cualquier maniobra que perjudique o afecte los trabajos de inmersión. En todo caso se debe procurar que no hayan embarcaciones cercanas.
- h. Cuenta con certificado para trabajos de soldadura y corte submarino
- i. Turbidez del agua es apropiada para no obstruir partes del equipo de buceo
- j. Está disponible el manual de operaciones en la zona de trabajo para consulta. Este Manual debe suministrar los parámetros de seguridad y salud de los Buzos.
- k. Cuentan con equipos de comunicación para reportar emergencias "buzo - embarcación", "embarcación - apoyo externo". Apoyo externo se refiere al personal o entidades que está en tierra (costa), presto a apoyar en caso de alguna emergencia.
- l. Compresor de aire o cilindros equipados para suministrar "aire respirable" grado "E", de acuerdo a lo aprobado por la autoridad se cumple, en profundidades mayores a 30 metros se emplea mezcla de gases.
- m. Los cilindros de aire deben contar con prueba de presión hidrostática cada tres años o después de cada reparación.

#### 6.4.9. Recomendaciones en trabajos marítimos y fluviales

Para realizar cualquier trabajo en el mar o río, el CONTRATISTA debe tener en consideración lo siguiente:

- a. El uso del chaleco salvavidas (certificado) es obligatorio para todo personal que utiliza medios de transporte/carga acuáticos de cualquier tamaño o condición en adición a cualquier otro EPP específico requerido.
- b. El Personal del CONTRATISTA de las embarcaciones debe estar capacitado en primeros auxilios y en procedimientos de resucitación y salvataje.
- c. Poseer los seguros requeridos para efectuar trabajo en medio acuático y tramitar la autorización de ingreso con el Supervisor de Operaciones Marítimas o Administrador de Contrato.
- d. Conocer el manejo de extintores y estar capacitado para la emisión y control de Permisos de Trabajo.
- e. Equipo adicional de protección que indique eventualmente la Autoridad Portuaria Nacional (APN), sea para la protección personal como para el control de las condiciones de seguridad.
- f. Tener los documentos y medidas de control establecidos en el IPER del trabajo y el respectivo Permiso de Trabajo solicitado por el Administrador del Contrato.

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | <b>Revisión 1</b><br>  | <b>Revisión 2</b><br> | <b>Revisión 3</b><br> | <b>Aprobado</b><br> |
| <b>Ficha:</b><br>02438   | <b>ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU 65382</b><br><b>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU</b> |  |   | <b>Ficha:</b><br>58026<br><b>Fecha:</b><br>- 9 DIC. 2016   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-07</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 2</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PREVENCIÓN Y CONTROL EN CASOS DE</b><br><b>EMERGENCIAS</b>                                 |   |

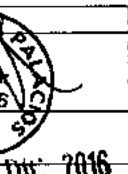
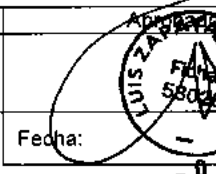
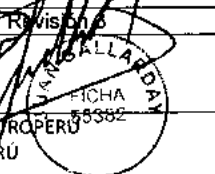
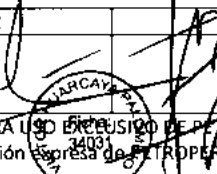
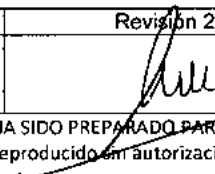
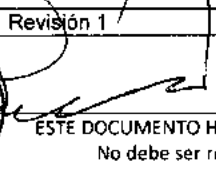
## CAPÍTULO 7: PREVENCIÓN Y CONTROL EN CASOS DE EMERGENCIAS.

### 7.1. PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS

- Se deben cumplir con las directivas establecidas la sección permisos de trabajo en caliente, correspondiente al capítulo "Actividades de prevención de riesgos en el trabajo" del presente manual.
- Prohibido tener llamas abiertas o fuentes de ignición en lugares donde hay almacenados materiales combustibles o inflamables, tales como talleres de pinturas, estaciones de combustible, talleres de carpintería, camiones de combustible y otras áreas restringidas.
- Es obligatorio que todo el personal del CONTRATISTA participe de las prácticas y/o simulacros contra incendio.
- Está terminantemente prohibido fumar dentro de cualquier instalación de PETROPERÚ.
- Está prohibido el abastecimiento de gasolina o propano líquido en equipos, vehículos o maquinarias mientras éstas se encuentren encendidas o funcionando.
- Se dispondrán de recipientes de basura seguros y con tapas, para el desecho de trapos con aceite u otros materiales combustibles, siguiendo las disposiciones ambientales para la segregación de la basura generada en su área o talleres del CONTRATISTA.
- No se almacenarán materiales incompatibles, debiendo considerar una separación suficiente para evitar contacto entre sí en caso de derrame o fuga.
- Todas las herramientas eléctricas serán inspeccionadas antes de usarlos en el sitio para revisar e incluir aislamiento, puesta a tierra, conectores, carcasas, etc.
- No está permitido la acumulación de materiales combustibles o inflamables en el área de trabajo.
- Todos los materiales inflamables se almacenarán y manipularán de acuerdo a lo descrito en las Hojas de Seguridad – MSDS.
- Los gases para soldadura se almacenarán en áreas aisladas y serán separados por tipo de gas.
- Los equipos contra incendio y/o de control de emergencias, incluyendo gabinetes, equipos válvulas, porta mangueras, monitores, puertas, área y pasadizos, se encuentran disponibles para su empleo en caso de emergencia.
- En caso de conato o amago de incendio, extinguir el fuego con los extintores que se encuentran disponibles en las áreas de trabajo. En adición debe cumplir con el aviso correspondiente.

### 7.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN EXTINTOR

- Los extintores deben contar con las siguientes características, según DS-043.2007-EM, NTP 350.043.1 y sus modificatorias:
  - Certificación UL o FM, tanto para el equipo como para el agente extintor.
  - Los tipos, rate de extinción y cantidad de extintores deben ser seleccionados de acuerdo al riesgo, en el caso de polvo químico seco deben ser entre 11.3 de capacidad a 12.3 kg. de capacidad.
  - El extintor puede ser con presión incorporada (presurizado) o con botella impulsora externa.
  - Debe contar con etiqueta de clasificación de incendios y pictogramas, en idioma español.
  - Deberá contar con etiqueta de inspección mensual, mantenimiento anual y prueba hidrostática (estampado).
  - Los extintores deberán estar debidamente rotulados e identificados con el nombre o logo de empresa CONTRATISTA, adicionalmente enumerado según cantidad de extintores ingresados o según inventario de la misma empresa CONTRATISTA.



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

Fecha:

- 9 DIC. 2016



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-07</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 2 de 2</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PREVENCIÓN Y CONTROL EN CASOS DE</b><br><b>EMERGENCIAS</b>                                 |   |

- b. Presentar el registro de la última prueba hidrostática de ser el caso, tal como se encuentra establecido en la Norma NTP 350.026-2007, Extintores Portátiles Manuales de Polvo Químico Seco.

### 7.3. SISTEMA DE ALARMAS

- a. El Administrador de Contrato tiene la obligación de asegurar que el CONTRATISTA conozca el significado de las alarmas y los avisos de emergencia, a fin que el personal los identifique y cumplan con lo dispuesto.
- b. En caso se escuche la alarma de emergencia o se tenga conocimiento de ella, todo trabajador del CONTRATISTA debe suspender las labores incluyendo equipos y maquinarias, y se dirigirán a los lugares seguros ("Puntos de reunión establecidos").

### 7.4. INFORMES DE INCENDIO

De ocurrir un incendio o amago de incendio, cualquier trabajador del CONTRATISTA debe:

- a. Al producirse un incendio o fuego, el CONTRATISTA debe reportar de inmediato y por cualquier medio al centro de control, personal de Seguridad de PETROPERÚ, al Administrador del Contrato o responsable del área/equipo. En caso exista algún dispositivo de accionamiento de alarma de incendio, el CONTRATISTA debe activar.
- b. El CONTRATISTA deberá facilitar toda la información pertinente solicitada por PETROPERÚ, si el incidente se originó en su lugar de trabajo cumpliendo con los plazos y disposiciones establecidas para estos casos.



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Revisión 1</b><br><br><b>FECHA:</b><br><b>02/12/16</b> | <b>Revisión 2</b><br><br><b>FECHA:</b><br><b>02/12/16</b> | <b>Revisión 3</b><br><br><b>FECHA:</b><br><b>02/12/16</b> | <b>Aprobado</b><br><br><b>FECHA:</b><br><b>02/12/16</b> |
|---|---|---|---|

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-08</b>            |
| GERENCIA CORPORATIVA<br>COMUNICACIONES Y<br>GESTIÓN SOCIAL<br><br>JEFATURA SEGURIDAD Y<br>SALUD OCUPACIONAL | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y<br/>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br>Versión : v.1<br>Página 1 de 1 |
|   | <b>PLANES DE CONTINGENCIA</b>   |   |

## CAPÍTULO 8: PLANES DE CONTINGENCIA

### 8.1. GENERALIDADES

- a. Todos los trabajadores del CONTRATISTA están obligados a participar de la capacitación que dicte PETROPERÚ respecto a los Planes de Contingencia y Reporte de Emergencias.
- b. Las zonas seguras y rutas de evacuación deben estar debidamente señaladas y ser de conocimiento de los CONTRATISTAS.
- c. Es obligación de los CONTRATISTAS el reporte inmediato al centro de control, administrador del contrato o personal de seguridad de PETROPERÚ de cualquier emergencia (accidente, incidente, derrame, incendio, etc.) ocurrido durante el desarrollo de su trabajo.
- d. El CONTRATISTA está en la obligación de brindar toda la información pertinente para la elaboración de los reportes de PETROPERÚ y autoridades, dentro los plazos establecidos.
- e. Las acciones de respuesta del CONTRATISTA ante emergencias de derrame, deben ser concordantes con lo establecido en la Guía de Respuesta en caso de Emergencia (libro naranja).

### 8.2. ACCIONES ANTE OCURRENCIA DE ACCIDENTES

- a. El lesionado será evaluado en personal de la dependencia de Servicios Médicos de la instalación, y luego, de ser necesario, evacuado por el CONTRATISTA de acuerdo a su procedimiento establecido.
- b. El CONTRATISTA velará por la evacuación u otras gestiones relacionadas al evento.

### 8.3. ACCIONES ANTE DERRAMES

Ante la ocurrencia de derrame de cualquier material o sustancia peligrosa, el CONTRATISTA debe efectuar lo siguiente:

- a. Paralizar los trabajos correspondientes, y proveer de equipos de protección personal específicos para el riesgo.
- b. Colocar diques de contención para evitar que se expanda el derrame, así como la señalización correspondiente.
- c. De tratarse sustancias inflamables o combustibles, colocar cerca al lugar y a favor del viento los extintores contra incendio y mantenerse alerta ante la posible ignición.



|            |            |            |          |
|------------|------------|------------|----------|
| Revisión 1 | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|            |            |            |          |

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-09</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>SISTEMAS DE GESTIÓN</b>  | <b>Página 1 de 2</b>                  |

## CAPÍTULO 9: SISTEMAS DE GESTIÓN

### 9.1. GENERALIDADES

- a. PETROPERÚ ha establecido su Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, en este sentido el CONTRATISTA y sus colaboradores deben conocer su contenido y compromisos indicados.
- b. Los CONTRATISTAS deben efectuar sus trabajos respetando los lineamientos del Sistema Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecidos en cada sede de PETROPERÚ.
- c. Los Aspectos Ambientales y Riesgos Significativos identificados deben ser difundidos e interiorizados, asegurando el conocimiento de los mismos por el personal.

### 9.2. SISTEMA ISO 14001 "SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL"

#### 9.2.1. Consideraciones Generales

- a. Es importante mencionar que cada Sede tiene definidos sus Aspectos Ambientales Significativos, entre ellos podemos mencionar:
  - Potencial derrame de crudo y productos químicos
  - Uso de recursos (agua, energía, combustible, etc.)
  - Emisión de gases, vapores, material particulado, olores desagradables
  - Vertimiento de efluentes líquidos
  - Emisión de ruido
  - Potencial incendio y/o explosión
  - Residuos industriales peligrosos (trapo contaminado con hidrocarburos) y no peligrosos
  - Radiaciones ionizantes y no ionizantes
  - Vectores
- b. El CONTRATISTA antes de dar inicio a sus trabajos debe enviar para aprobación del administrador del contrato su Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales", en la cual se determinen los controles operacionales que eviten o reduzcan los impactos ambientales.
- c. El CONTRATISTA asignará un representante (Ing. Residente y/o Supervisor HSE), quien coordinará con el Administrador de Contrato y con el área correspondiente de cada Sede los asuntos relacionados a las buenas prácticas ambientales durante la vigencia del contrato.
- d. EL CONTRATISTA que cause un impacto negativo en el ambiente debido a errores en la ejecución de sus trabajos (incluyendo la construcción de casetas, almacenes temporales), debe efectuar las acciones de remediación y disposición inmediatamente a su cuenta y costo.
- e. Todo residuo peligroso (trapos, wipos contaminados, pilas, cartuchos, tintas, toners, latas de pintura, etc.) que se genere en sus actividades deben ser segregados y transportados por una Empresa Prestadora de Servicio de Residuos Sólidos y confinados en un Relleno de Seguridad Autorizado tal como lo establece la Ley N° 27314 "Ley General de Residuos Sólidos".
- f. Al término de la prestación de los servicios, el CONTRATISTA debe desmontar liberar las áreas ocupadas para sus labores y entregarlas a PETROPERÚ, de forma tal que los terrenos conserven las características originales antes de su utilización. Esto será condición para la firma del acta de recepción de la obra o servicio.
- g. En el caso de los lodos generados por el uso de los servicios higiénicos portátiles (baños químicos), deberán ser manipulados por una empresa autorizada y a su vez, mantener un programa de limpieza periódica.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Revisión 1<br>FICHA: 55382<br>JOSE GALLO | Revisión 2<br>FICHA: 55382<br>JOSE GALLO | Revisión 3<br>FICHA: 55382<br>JOSE GALLO | Aprobado<br>FICHA: 55382<br>JOSE GALLO |
|--|--|--|--|

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-09</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>SISTEMAS DE GESTIÓN</b>  | <b>Página 2 de 2</b>                  |

- h. Cualquier incumplimiento al contenido del presente manual y que cause deterioro o daño al ambiente, debe ser subsanado por el CONTRATISTA con la mayor prontitud, asumiendo íntegramente todos los gastos y responsabilidades colaterales que ello demande.
- i. De comprobarse, responsabilidad del CONTRATISTA en el incumplimiento de los dispositivos legales, este asumirá el monto de las multas o sanciones que se generen, siendo debitado de su factura.
- j. El desconocimiento de estas disposiciones no exime al CONTRATISTA de las responsabilidades que se deriven de la no aplicación de las mismas.

### 9.2.2. Programa de Inspección de ambientes de manipulación de alimentos

El CONTRATISTA responsable de ambientes de manipulación de alimentos (comedor, cocina) deben cumplir la R.M. N° 363-2005-MINSA "Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines", supervisando las medidas de control de ingreso, conservación, preparación, presentación y almacenamiento de los alimentos, así como las medidas de control sanitario de los manipuladores de alimentos. Adicionalmente debe cumplir con las inspecciones quincenales establecidas en el referido dispositivo.

PETROPERÚ se reserva el derecho de efectuar inspecciones inopinadas en las áreas de manipulación de alimentos

### 9.3. SISTEMA "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"

- a. El CONTRATISTA debe cumplir con la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento. El desconocimiento no lo exime de las responsabilidades generadas por incumplimiento de la misma.
- b. Con este propósito y para los fines de este Manual, se debe considerar la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) según exigencia de cumplimiento legal, para lo cual el CONTRATISTA debe ejecutar en forma completa su Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, presentado antes de la firma del Contrato.
- c. El CONTRATISTA debe utilizar cumplir la RM-050-2013-TR al elaborar su Plan de Seguridad, Salud y Ambiente (HSE) en el Trabajo, a fin de implementar en forma global la gestión de la prevención de los riesgos laborales en la ejecución de las labores.
- d. La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios.

#### 9.3.1. Implementación del Sistema de Gestión de SST por CONTRATISTAS

- a. PETROPERÚ se reserva el derecho de realizar inspecciones inopinadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del CONTRATISTA, según lo establecido en la Ley N° 29783, "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- b. Los CONTRATISTAS deben evidenciar el cumplimiento del "Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo" presentado antes de la firma del contrato.



|                                      |   |   |                         |
|--------------------------------------|---|---|-------------------------|
| Revisión 1<br>FICHA: 02438<br>OTINIA | Revisión 2<br>FICHA: 55382<br>JUAN GALLARDO | Revisión 3<br>FICHA: 55382<br>JUAN GALLARDO | Fecha:<br>- 9 DIC. 2016 |
|--------------------------------------|---|---|-------------------------|

ESTE DOCUMENTO NO DEBE SER REPRODUCIDO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-10</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 2</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>CARTILLA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO (MSDS)</b>  |   |

## CAPÍTULO 10: CONSIDERACIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

### 10.1. CARTILLA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

- Todo CONTRATISTA que manipule materiales peligrosos (productos químicos, hidrocarburos, derivados, entre otros), debe contar obligatoriamente con la cartilla de seguridad u hoja de seguridad de los productos manipulados en idioma español (MSDS, por sus siglas en inglés Material Safety Data Sheet).
- El CONTRATISTA y todos sus trabajadores deben familiarizarse con el contenido de esta fuente de información, de manera que estén preparados para enfrentar cualquier contingencia.
- Las hojas de seguridad contienen información sobre la naturaleza de la sustancia química, manipulación segura y acciones a realizar ante un derrame/incendio accidental. De forma obligatoria deben contener la siguiente información:
  - SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
  - SECCIÓN 2: Identificación de los peligros
  - SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes
  - SECCIÓN 4: Primeros auxilios
  - SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios
  - SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental
  - SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento
  - SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual
  - SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas
  - SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
  - SECCIÓN 11: Información toxicológica
  - SECCIÓN 12: Información ecológica
  - SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación
  - SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
  - SECCIÓN 15: Información reglamentaria
  - SECCIÓN 16: Otra información
- Los materiales peligrosos del CONTRATISTA deben estar rotulados con el rombo de seguridad según NFPA 704, el cual contiene cuatro secciones como se muestra en la siguiente imagen:



|   |            |            |            |
|---|------------|------------|------------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Revisión 4 |
|   |            |            |            |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU |            |            |            |
| FICHA: 55382<br>Fecha: 9 DIC. 2016  |            |            |            |

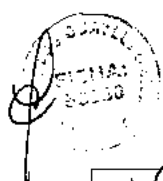
|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-10</b>            |
| GERENCIA CORPORATIVA<br>COMUNICACIONES Y<br>GESTIÓN SOCIAL<br><br>JEFATURA SEGURIDAD Y<br>SALUD OCUPACIONAL | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y<br/>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br>Versión : v.1<br>Página 2 de 2 |
|   | <b>CARTILLA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO (MSDS)</b>  |   |


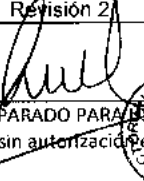
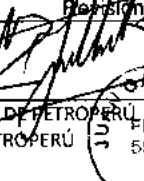
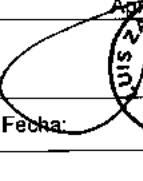
## 10.2. CÓDIGO DE COLORES EN TUBERÍAS

El CONTRATISTA debe tener en cuenta que las tuberías en las instalaciones de PETROPERÚ están identificadas de acuerdo a los colores establecidos en la NTP 399.012:1974, dependiendo del tipo de fluido que transportan, así tenemos:

| COLORES DE IDENTIFICACIÓN BÁSICA DE TUBERÍAS |  |              |
|--|--|--------------|
| COLOR  | SIGNIFICADO                              | CÓDIGO INTEC |
| Rojo   | Contra incendio                          | ITINTEC S1   |
| Verde  | Agua                                     | ITINTEC S7   |
| Gris   | Vapor de agua                            | ITINTEC S14  |
| Aluminio                                     | Petróleo y derivados                     | ITINTEC S15  |
| Amarillo ocre                                | Gases, tanto en estado gaseoso o licuado | ITINTEC S3   |
| Violeta                                      | Ácidos y álcalis                         | ITINTEC S11  |
| Azul claro                                   | Aire                                     | ITINTEC S10  |

De acuerdo a la importancia de las instalaciones y a la variedad de los fluidos transportados, las tuberías pueden identificarse únicamente con el color de identificación básica o también, de ser necesario, con indicaciones codificadas (leyendas y la dirección de circulación del fluidos).



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Revisión: 1  | Revisión: 2  | Revisión: 3   | Revisión: 4  |
| <br>FICHA 02438 | <br>FICHA 55382 | <br>FICHA 55382 | <br>FICHA 55382 |

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

Fecha: 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-11</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 4</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>   |   |

## CAPÍTULO 11: PROTECCIÓN AMBIENTAL

### 11.1. GESTIÓN DE RESIDUOS

#### 11.1.1. General

- Se alentará la reducción de residuos en la fuente de generación, así como la reutilización, reciclado, la mejora del orden y la limpieza y el entrenamiento de modo de minimizar la generación de residuos.
- Las tareas específicas que se lleven a cabo en la instalación pueden dar lugar a la generación de residuos, los mismos que deben ser manejados de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Residuos de la Operación de la Empresa.
- Se requerirá al Contratista que el manejo que haga de los residuos cumpla las disposiciones del presente Manual y el Procedimiento de Gestión Residuos de la Operación de la Empresa, a fin de cumplir con los requisitos establecidos en la legislación vigente y en los estándares internacionales referentes a la protección ambiental en materia de residuos sólidos.

#### 11.1.2. Medidas de Control

Las medidas de control generales a seguir por el CONTRATISTA y su personal son:

- Todas las compañías contratistas deben guiar la gestión de los residuos sólidos que generan, hacia la prevención de los impactos ambientales y el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.
- Llevar un Registro semanal o mensual de volúmenes de residuos generados de acuerdo a la segregación de cada operación.
- Segregar, almacenar, transportar y disponer los residuos sólidos que hubieran generado durante el desarrollo de las actividades realizadas. No se permitirá la acumulación de residuos en la Obra, Todos los residuos, desperdicios y materiales excedentes deberán ser removidos en intervalos máximos de 2 (dos) días, salvo indicación de la Operación de la Empresa.
- Disponer en contenedores, los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que genere, de acuerdo al Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos de cada Operación de la Empresa.
- En caso de haberse generado residuos que por su tamaño no pueden almacenarse en contenedores, deberá coordinar con el Supervisor que administra el contrato para determinar el lugar de almacenamiento temporal.
- No está permitida la quema de residuos, ni la utilización de sustancias o productos químicos para su control o tratamiento.
- El Contratista deberá contar con el plan de contingencias de la empresa prestadora de residuos sólidos EPS-RS ó EPS-EC, autorizada por DIGESA, con las acciones a tomar en caso de la ocurrencia de un evento no previsto como derrame, incendio, explosión entre otros accidentes.
- Se dispondrán los residuos no peligrosos en los lugares autorizados por DIGESA.
- Los residuos peligrosos deberán ser clasificados y almacenados por "El Contratista" y remitirá a la dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa, el reporte de los volúmenes generados que serán transportados hasta su disposición final por la empresa EPS-RS, para la elaboración del Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos por cada operación de traslado.

#### 11.1.3. Clasificación y Manejo de Residuos

Para una adecuada gestión de residuos "El Contratista" clasificará y dispondrá los residuos de acuerdo al Procedimiento de Gestión Residuos de cada Operación de la Empresa.



|                                |                                |                |                              |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|
| Revisión 1<br><br>Ficha: 02438 | Revisión 2<br><br>Ficha: 55382 | Revisión 3<br> | Aprobado<br><br>Ficha: 55382 |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-11</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 2 de 4</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>   |   |

## 11.2. MANEJO AMBIENTAL

### 11.2.1. Emisiones de Gases de Combustión

PETROPERÚ S.A. podrá solicitar a "El Contratista" cuando sea conveniente, realizar pruebas de emisiones provenientes de los motores de combustión interna de sus vehículos y/o equipos, así como el establecimiento de controles. La medición y control se incluirá en el plan de mantenimiento preventivo de "El Contratista". Los resultados de dichas pruebas deberán ser remitidos a la Dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa.

### 11.2.2. Calidad de Aire

- De acuerdo a lo establecido en el/los Instrumento(s) de Gestión Ambiental de cada Operación de la Empresa, "El Contratista" deberá prever el impacto por la presencia de polvos, emisiones y material particulado en la zonas de trabajo, para ello el personal que realiza trabajos de excavación y movimiento de tierras deben realizarlas con las medidas de control establecidas en la Matrices de cada Operación de la Empresa y los vehículos que podrían transportar material de excavación y relleno deben estar provistas de mallas raschel y se debe mantener todas las áreas de trabajo (incluyendo accesos) regadas evitando la contaminación y el malestar a los residentes que se encuentren en el área de influencia del Proyecto o Servicio.
- Los volúmenes de este material no debe exceder al volumen de capacidad de la tolva, se recomienda a  $\frac{3}{4}$  del nivel.

### 11.2.3. Niveles de Ruido

- De acuerdo a lo establecido en el/los Instrumento(s) de Gestión Ambiental de cada Operación de la Empresa "El Contratista" deberá realizar monitoreo de ruido en zonas sensibles tanto naturales (Áreas Naturales Protegidas, etc) como intervenidas cercanas a: Colegios, hospitales, bibliotecas y áreas residenciales, para de esta manera sustentar e implementar un plan preventivo que tendrá como objetivo principal evitar ocasionar molestias a la población. Este plan deberá considerar las medidas a tomar cuando se realicen trabajos nocturnos.
- Recursos:
  - Sonómetro Integrador Tipo 2 con almacenamiento de datos, debidamente calibrado.
  - Base Trípode.
  - Micrófono
  - Calibrador del sonómetro.
  - Manual de operación del Fabricante.
- Medición de la línea base de Ruido Ambiental:
  - Se realizará la medición, antes de iniciar la ejecución del Proyecto, en uno o más puntos ubicados dentro del área de influencia directa e indirecta del Proyecto, el cual será definido de acuerdo a la proximidad a zonas sensibles.
  - En caso se requiera ejecutar el Proyecto en horario nocturno, se tomarán mediciones a partir de las 22:00 horas.
- Medición:
  - Seleccionar los puntos de monitoreo, para ello se identificará la "zona" donde se estén ejecutando los trabajos en ese día en particular.
  - Los puntos a considerar no podrán estar a menos de 50 metros de la "zona" de trabajo. La ubicación de los puntos será determinado por el Jefe de HSE de "El Contratista".
  - El tiempo de medición como mínimo para cada punto es de 15 minutos, lo que puede variar dependiendo del lugar y el tiempo de funcionamiento del equipo.
  - El responsable colocará el equipo en un trípode, a una altura mínima de 1,5 m. sobre el nivel del suelo, medidos desde el micrófono.
  - Inmediatamente después que el sonómetro haya sido puesto en modo de registro, alejarse del mismo a una distancia mayor a 2 (dos) metros.



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Revisión 1<br>Ficha: 02438<br>JOSE MANUEL CASTILLO  | Revisión 2<br>Ficha: 55382<br>VICTOR MANCAYA | Revisión 3<br>Ficha: 55382<br>JUAN GALLARDO | Aprobado<br>Ficha: 08926<br>ATA PALACIOS |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USAR EXCLUSIVAMENTE DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |  |   | Fecha: _____<br>- 9 DIC. 2016            |



|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-11</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>   | <b>Página 3 de 4</b>                  |

- Las mediciones de ruido se efectuarán utilizando la escala de ponderación "A" del equipo.
  - Una vez finalizado el tiempo de registro, recuperar y registrar los datos. Se deberá anotar como observaciones cualquier evento que aporte a la emisión de ruido de las fuentes.
  - Proceder con las medidas de los puntos restantes designados, hasta completar lo especificado.
- e. Frecuencia de las mediciones:
- La frecuencia de las mediciones estará de acuerdo a lo establecido en el/los Instrumento(s) de Gestión Ambiental de cada Operación de la Empresa, los resultados de las mediciones serán remitidos a la dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación quien evaluará el resultado y determinará la frecuencia de las siguientes mediciones.
- f. Disposiciones Específicas
- Se deberá calibrar el equipo, antes de iniciar las mediciones, para lo cual es recomendable contar con un calibrador adecuado para el equipo.
  - No se efectuarán mediciones en presencia de lluvias.
  - La Cantidad de puntos en la medición como mínimo será 04 (cuatro).
  - Todos los equipos a utilizar deberán contar con los certificados de calibración vigente del fabricante así como del contraste de los equipos, los cuales serán presentados a la Dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa junto con el informe de resultados.
  - El informe de resultados deberá ser comparado con el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido D.S. N° 085-2003-PCM. El informe será firmado por el Responsable HSE de "El Contratista" e incluirá fotos con fechador.
  - Se adjuntará también un plano ó croquis con la ubicación de los puntos de monitoreo, al que se hace referencia.

#### 11.2.4. Contaminación de suelos

El Contratista deberá prever medidas de protección y mitigación, si como resultado de sus actividades se puedan generar riesgos de contaminación del suelo en su emplazamiento y áreas de influencia.

### 11.3. CIERRE Y ABANDONO

#### 11.3.1. Recuperación de Áreas Verdes y Zonas de Deforestación

- a. El Contratista deberá contar con un procedimiento documentado para la recuperación o establecimiento de áreas verdes, éste debe contener como mínimo las acciones de mitigación en caso de afectación de áreas verdes (Bermas centrales, jardines, parques, zonas agrícolas, cualquier especie vegetal en zonas de trabajo), así como el método y tiempos para la reposición de Áreas Agrícolas y de Reforestación, con la finalidad de reducir al mínimo el impacto sobre el área.
- b. "El Contratista" deberá contar con registros fotográficos (con fechador) del antes y después de cada afectación, y esta información se remitirá a la Dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa, según los lineamientos establecidos.
- c. La labor de recuperación de dicha área debe estar verificada en campo por personal de HSE de "El Contratista". Cualquier multa o sanción de la municipalidad, la Autoridad encargada de la Fiscalización Ambiental u otra entidad competente por el incumplimiento en la reposición de áreas Verdes o especies vegetales será asumida en la totalidad por "El Contratista".

#### 11.3.2. Retiro de Instalaciones Provisionales

- a. Una vez concluida la construcción, las medidas de cierre corresponden también al desmontaje o retiro de las instalaciones temporales (caseta de vigilancia, almacenes, container, baños químicos, etc.) equipos y maquinaria, retiro del personal y remanentes de insumos. Estas



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Revisión 1<br>Ficha: 02438<br>JOSÉ MARCO CASTAÑEDA  | Revisión 2<br>Ficha: 55382<br>GUARACAYA PALACIOS | Revisión 3<br>Ficha: 55382<br>GUARACAYA PALACIOS | Aprobada<br>Ficha: 55382<br>LUIS SALAS PALACIOS |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU |  |  |   |

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-11</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 4 de 4</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>   |   |

estructuras y materiales serán retirados en camiones o equipos con la capacidad suficiente para el transporte seguro hacia su lugar de destino.

- b. Al término de la desmovilización se deberá realizar la limpieza de toda el área utilizada y de todas aquellas donde se generaron impactos (Incluido en los permisos de trabajo).
- c. En cuanto a los desechos generados durante esta etapa, éstos serán manejados de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión Residuos de cada Operación de la Empresa.



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Revisión 1<br>JOSE LUIS CASTILLO<br>Ficha: 55382 | Revisión 2<br>RICARDO HUARCAYA<br>Ficha: 55382 | Revisión 3<br>GUILLERMO PALACIOS<br>Ficha: 55382 | Aprobado<br>LUIS ZARATE<br>Ficha: 55382 |
|--|--|--|---|

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

- 9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-GL</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 6</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GLOSARIO</b>   |   |

## GLOSARIO

### A. DEFINICIONES

La existencia de peligros en el desarrollo de las actividades de PETROPERÚ obligan a los trabajadores a desarrollar medidas preventivas para su eliminación o control, para conseguir una mejor comunicación con PETROPERÚ y el CONTRATISTA, se tomaran en cuenta las siguientes definiciones:

- **Administrador del contrato:** Persona que administra y representa a PETROPERÚ ante el CONTRATISTA en todos los aspectos relacionados con el contrato y la administración del mismo.
- **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, también es 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. Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:
  - **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.
  - **Accidente incapacitante:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica de lugar a descanso, ausencia justificada del trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomara en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad, los accidentes de trabajo pueden ser:
    - a. **Total Temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
    - b. **Parcial Permanente:** Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
    - c. **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.
    - d. **Accidente Mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos, debe considerarse la fecha del deceso.
- **Causas de los accidentes:** Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente y es responsabilidad del CONTRATISTA tomar en cuenta estos conceptos para prever y evitar la ocurrencia de accidentes las causas se dividen en:
  - a. **Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la SST.
  - b. **Causas básicas:** Referidas a factores personales y factores de trabajo:
    - **Factores personales:** Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.
    - **Factores del trabajo:** Referidos al trabajo, a las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre otros.
  - c. **Causas inmediatas:** Son aquellas debidas a los actos y/o condiciones subestándares:
    - **Condiciones subestándar:** Es toda condición inadecuada en el entorno del trabajo que puede causar un incidente o accidente, tales como:
      - ✓ Equipos defectuosos o sin dispositivos de seguridad.



Revisión 1

Revisión 2

Revisión 3

Aprobado

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

Fecha:

9-DIC-2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-GL</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GLOSARIO</b>   | <b>Página 2 de 6</b>                  |

- ✓ Iluminación insuficiente.
- ✓ Falta de elementos de señalización.
- ✓ Materiales con imperfecciones (bordes lacerantes, resistencia insuficiente, etc.).
- ✓ Instalaciones deterioradas.
- **Actos subestándar:** Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un incidente o accidente, tales como:
  - ✓ No seguir los procedimientos.
  - ✓ No usar correctamente el equipo de protección personal.
  - ✓ Retirar los resguardos de las máquinas sin la debida justificación y/o permiso.
  - ✓ Hacer bromas en el momento mismo del trabajo.
  - ✓ Uso de procedimientos inapropiados o un desempeño poco cuidadoso.
- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (problema) detectada.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una situación potencialmente inestable.
- **Auditoría:** Se refiere a la evaluación de los procesos y de las actividades de una organización, dando conformidad de lo sustentado mediante documentos y evidencias que lo justifiquen.
- **Carné de Identidad:** Documento de carácter personal e intransferible que PETROPERÚ otorga al personal del CONTRATISTA que identifica y les permite el ingreso al lugar de trabajo dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y donde constará su nombre completo, número de DNI, fecha de vencimiento, grupo sanguíneo y las condiciones médicas especiales. Es obligación de los CONTRATISTAS de portarlo en lugar visible y en forma permanente durante su estadía dentro de las instalaciones de PETROPERÚ
- **Comité de Seguridad:** Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional.
- **Contratista:** Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos
- **Cultura de Seguridad o Cultura de Prevención:** Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización
- **Certificado de Aptitud Médica laboral (CAML):** Documento que enuncia la aptitud del personal evaluado según protocolo del examen médico ocupacional (pre empleo y periódico) en relación a la actividad que realizará
- **Apto:** Trabajador sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor.
- **Apto con Restricciones:** Aquel trabajador que a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos.
- **No Apto:** Trabajador que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que les hacen imposible la labor.
- **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.



|                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Revisión 1      | Revisión 2      | Revisión 3      | Aprobado        |
|                 |                 |                 |                 |
| Fecha: 02-03-16 | Fecha: 02-03-16 | Fecha: 02-03-16 | Fecha: 02-03-16 |

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

Fecha: 9-DIC-2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-GL</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GLOSARIO</b>   | <b>Página 3 de 6</b>                  |

- **Empleador:** Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria específica y personal, destinada a cada trabajador, para protegerlo de uno a varios riesgos presentes en el trabajo que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP's son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
- **Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana, Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.
- **Establecimiento de Salud:** Instalación de Salud reconocida por el Ministerio de Salud con autorización para realizar exámenes médico ocupacionales.
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros
- **Evaluación Médico Pre-empleo o Pre-ocupacional:** Es la evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.
- **Evaluación Médico Ocupacional Periódico:** Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocian al puesto de trabajo y los estados prepatológicos.
- **Evaluación Médico Ocupacionales de Retiro o de Egreso:** Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral, tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.
- **Evaluación de Riesgos:** Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- **Higiene Industrial u Ocupacional:** Es la prevención y control de los factores ambientales que surgen en el lugar de trabajo y que pueden propiciar enfermedades, incapacidad y/o ineficiencia de los trabajadores.
- **Informe Resumen Médicos (IRM):** Documento que consolida los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales (Procedimiento, exámenes de laboratorio, etc.) efectuados al personal CONTRATISTA.
- **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 ésta no requiere atención médica
- **Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.
- **Inducción u Orientación:** Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta.
- **Ingeniero Residente:** Ingeniero colegiado y habilitado, debidamente entrenado y calificado, responsable de la ejecución del trabajo y de controlar los riesgos asociados con el trabajo a realizar.
- **Inspección:** Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos,



|                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Revisión 1      | Revisión 2      | Revisión 3      | Aprobado        |
|                 |                 |                 |                 |
| Fecha: 02/03/16 | Fecha: 03/03/16 | Fecha: 03/03/16 | Fecha: 03/03/16 |

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

Fecha:

9 DIC. 2016

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERÚ</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-GL</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GLOSARIO</b>   | <b>Página 4 de 6</b>                  |

condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.

- **Manejo de Residuos Sólidos:** Actividad técnica operativa que involucra el manipuleo, clasificación, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo relacionado a la generación de los residuos hasta la disposición final de los mismos.
- **Material Peligroso:** Compuestos gaseosos, líquidos o sólidos que podrían ocasionar incendios, explosiones y/o daños al Personal, al público en general o al ambiente.
- **Plan de Contingencia:** Es una herramienta de prevención que permite establecer un conjunto de acciones, con los recursos necesarios, destinados a planificar, organizar, preparar y controlar cualquier emergencia que se pudiera presentar en las instalaciones de PETROPERÚ, con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias y daños a la vida humana, pérdidas económicas y materiales. , asimismo, contiene el Plan de Evacuación y el Plan Contra incendios.
- **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- **Permiso de Trabajo:** Es un documento escrito por el cual se autoriza a desarrollar actividades como inspección, mantenimiento, reparación, instalación o construcción, entre otros; bajo ciertas condiciones de seguridad, en un período de tiempo definido y sin el cual no se podrán empezar los trabajos. Esta autorización estará predeterminada en el tiempo y el área en donde se desarrollarán los trabajos, indicando en el documento la constancia de las medidas de seguridad a realizarse para la ejecución de los trabajos.
- **Persona Competente:** conoce los procedimientos de trabajo seguro adquiridos mediante estudio de su profesión y experiencia laboral.
- **Plan de Contingencias / Emergencia:** Instrumento de gestión elaborado para actuar en caso de derrames de Hidrocarburos, sus derivados o Material Peligroso y otras Emergencias tales como incendios, Accidentes, explosiones y desastres naturales. Asimismo, se considera la definición establecida en la Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.
- **Política de Salud y Seguridad en el Trabajo:** Compromisos y direcciones generales de una organización relacionada con su desempeño, como lo expresado formalmente en la alta dirección.
- **Primeros Auxilios:** Recinto destinado para atención médica, que cuenta con equipo de diagnóstico básico, instrumental para cirugía menor, medicinas y materiales de curación.
- **Reglamento Interno de Seguridad:** Documento desarrollado por PETROPERÚ que contiene las normas y disposiciones propias de cada actividad específica de Hidrocarburos destinada a regular el curso del trabajo, a fin de que éste se desarrolle en óptimas condiciones de Seguridad.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.
- **Riesgo Laboral:** Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
- **Salud Ocupacional:** Rama de la salud pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de PETROPERÚ y CONTRATISTAS en todas las ocupaciones; previniendo todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo SST:** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado).
- **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR):** Es el seguro por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales creado por la Ley 26790 (de Modernización de la Seguridad Social



|  |   |              |                   |
|--|---|--------------|-------------------|
| Revisión 1   | Revisión 2  | Revisión 3   | Aprobado          |
| Ficha: 02438   | Ficha: 55382  | Ficha: 55382 | Ficha: 58726      |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ | No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ | FICHA 55382  | Fecha: 9-DIC-2016 |

|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-GL</b>  |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b> | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>                         | <b>GLOSARIO</b>   | <b>Página 5 de 6</b>                  |

en Salud), y rige de acuerdo a las Normas Técnicas del Decreto Supremo 003-98-SA de 1998 y que está conformado por SCTR por Salud y SCTR por pensión.

- **Tópico Médico:** Área física destinada para la atención de primeros auxilios

## B. SIGLAS

- **ANSI** : American National Standard Institute
- **ASME** : American Standard Mechanical Engineers
- **ATS** : Análisis de Trabajo Seguro
- **API** : American Petroleum Institute
- **APN** : Autoridad Portuaria Nacional
- **BLEVE** : Boiling Liquid Expanding Vapor Explosions
- **COE** : Centro de Operaciones de Emergencia.
- **dBA** : Decibeles A
- **DIGESA** : Dirección General de Salud Ambiental.
- **EIA** : Estudio de Impacto Ambiental
- **EPP** : Equipo de protección personal
- **FM** : Factory Mutual System
- **GLP** : Gas Licuado de Petróleo
- **GLN** : Gas Natural Licuado
- **GNV** : Gas Natural Vehicular
- **HSE** : Health, Safety and Environment (Salud, Seguridad y Ambiente).
- **INDECOPI** : Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual
- **IPEN** : Instituto Peruano de Energía Nuclear
- **IMO** : International Maritime Organization
- **LEL** : Lower Explosion Limit
- **LNG** : Liquefied Natural Gas
- **MSDS** : Material Safety Data Sheet o Cartilla de Seguridad de Material Peligroso
- **NEC** : National Electric Code - USA
- **NFPA** : National Fire Protection Association
- **NIOSH** : National Institute of Occupational Safety and Health - USA
- **NTP** : Norma Técnica Peruana
- **ODT** : Orden de Trabajo Interna.
- **OMI** : Organización Marítima Internacional
- **OSINERGMIN:** Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
- **OSHA** : Occupational Safety and Health Administration
- **PAAS** : Programa Anual de Actividades de Seguridad
- **PBIP** : Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias
- **PSSTC** : Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo para CONTRATISTAS.
- **RISST** : Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Revisión 1                                   | Revisión 2  | Revisión 3  | Revisión 4  |
| <br><b>JOSE MACO C.</b><br>Fecha: 02/03/2016 | <br><b>LUIS ZAYAS PALACIOS</b><br>Fecha: 02/03/2016 | <br><b>LUIS ZAYAS PALACIOS</b><br>Fecha: 02/03/2016 | <br><b>LUIS ZAYAS PALACIOS</b><br>Fecha: 02/03/2016 |

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO POR DISPOSITIVO EXCLUSIVO DE PETROPERU  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU

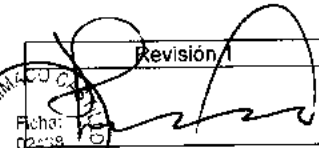
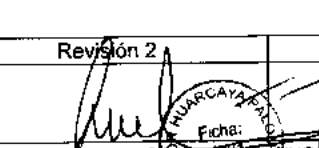
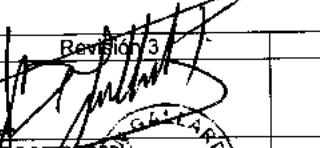

Fecha:

9 DIC. 2016

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-GL</b>                          |
| GERENCIA CORPORATIVA<br>COMUNICACIONES Y<br>GESTIÓN SOCIAL<br><br>JEFATURA SEGURIDAD Y<br>SALUD OCUPACIONAL | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y<br/>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 6 de 6</b> |
|   | <b>GLOSARIO</b>   |   |

- **SCTR** : Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- **SOLAS** : Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Safety of Life At Sea)
- **SST** : Seguridad y Salud en el Trabajo
- **UN** : United Nations (Naciones Unidas)
- **UL** : Underwriters Laboratories Inc.



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Revisión 1   | Revisión 2  | Revisión 3   | Aprobado  |
| <br>FICHA: 000000                                 | <br>FICHA: 55382 | <br>FICHA: 55382 | <br>FICHA: 55382 |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA EL USO EXCLUSIVO DE PETROPERU<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU |   |  |   |

9 DIC. 2016





ASOCIADO AL PERMISO DE TRABAJO N° : \_\_\_\_\_

[illegible]

**LISTA NO LIMITATIVA DE PELIGROS Y RIESGOS**

| Nº  | PELIGRO  | RIESGO   |  | Nº   | PELIGRO  | RIESGO   |   |
|-----|--|--|--|------|--|--|---|
| 100 | PELIGROS MECÁNICOS   | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD   | 700  | PELIGROS DISERGONÓMICOS  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
| 101 | Manipulación de herramientas u objetos en altura   | Caídas de objetos en altura.   | Golpes, heridas, contusiones, fracturas, muerte.   | 705  | Movimiento repetitivos o monótonos   | Exposición a movimientos repetitivos.  | Fatiga muscular, tensión muscular, dolor de cuello, trastornos músculo esquelético.   |
| 102 | Partes rotatorias o móviles (poleas, ejes, manivelas, engranajes, cadenas, etc.)   | Atrapamiento, aplastamiento.   | Golpes, heridas, contusiones, traumatismo, muerte.   | 706  | Mobiliario disergonómico   | Exposición a mobiliario disergonómicos.  | Tensión muscular, dolor de cuello, trastornos músculo esqueléticos, fatiga.   |
| 103 | Objetos y cargas en movimiento a nivel del suelo (equipos, materiales...)  | Colisión, choques, rozamiento.   | Golpes, heridas, contusiones, traumatismo, amputaciones, muerte.   | 800  | PELIGROS PSICOSOCIALES   | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
| 104 | Superficies u objetos punzocortantes   | Contacto directo.  | Cortes, contusiones, traumatismos.   | 801  | Atención al público  | Tensión emocional.   | Irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos.   |
| 105 | Proyección de objetos o partículas   | Contacto o impacto con partes del cuerpo.  | Trauma ocular, ceguera temporal o permanente, traumatismo, heridas, laceraciones, amputaciones, muerte.  | 802  | Estrés   | Tensión emocional.   | Irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos, abortos, partos prematuros, reducción de leche materna. |
| 106 | Uso de Andamios (Estáticos, móviles, etc.)   | Caídas a distinto nivel.   | Golpes, contusiones, heridas, fracturas, muerte.   | 803  | Violencia personal (física, verbal)  | Agresión física, tensión emocional.  | Traumatismos, contusiones, heridas, fracturas, irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, muerte.                         |
| 107 | Uso de escaleras (Fijas, portátiles, etc.)   | Caídas a distinto nivel.   | Golpes, contusiones, heridas, fracturas, patología osteomuscular patología vascular, muerte.   | 804  | Hostigamiento  | Tensión emocional.   | Irritabilidad, depresión, malestar emocional, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos.                                     |
| 108 | Objetos o cargas suspendidas   | Caídas, desprendimiento de objetos en altura.  | Golpes, contusiones, heridas, fracturas, muerte.   | 900  | PELIGROS POR TIPO DE TRABAJOS  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
| 109 | Manipulación de herramientas u objetos manualmente   | Contacto directo   | Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas, amputaciones  | 901  | Trabajos en altura ( mayor a 1.80m sobre el nivel del suelo o 1.50m por debajo del nivel del suelo ) | Caída libre.   | Golpes, heridas, contusiones, fracturas, muerte.  |
| 110 | Elementos sometidos a grandes esfuerzos (Cables, eslingas, cuerdas, cabos, etc.)   | Contacto directo   | Golpes, contusiones, fracturas, amputaciones, muerte   | 902  | Trabajos en caliente   | Incendio, explosión.   | Quemaduras, asfixia, traumatismo, muerte.   |
| 111 | Demoliciones   | Atrapamiento, Aplastamiento, sepultamiento, Derrumbes  | Contusiones, heridas politraumatismos, muerte.   | 903  | Trabajos eléctricos (circuitos eléctricos, etc.)   | Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica.  | Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.  |
| 200 | PELIGROS ELÉCTRICOS  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD   | 904  | Trabajos en espacio confinado  | Exposición a espacio confinado   | Asfixia, desmayo, cefalea, hipertensión arterial, muerte.   |
| 201 | Electricidad estática  | Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica, incendio, explosión.   | Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.   | 905  | Trabajos de excavación manual o con maquinaria (zanjas, escuadras, etc.)                             | Caídas a distinto nivel y/o derrumbes  | Contusiones, heridas politraumatismos, muerte.  |
| 202 | Uso de herramientas, equipos, máquinas, eléctricas, instalaciones eléctricas   | Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica, incendio, explosión.   | Quemaduras, asfixia, golpes, paro cardíaco, traumatismo, contusiones conmoción o muerte.   | 1000 | PELIGROS POR CONDICIONES DE SUELO Y INFRAESTRUCTURA  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
| 203 | Corriente eléctrica.   | Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica, incendio, explosión.   | Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte  | 1001 | Piso resbaladizo y/o terreno desnivelado   | Caídas al mismo nivel al resbalar o tropezar.  | Golpes, contusiones, traumatismo, luxaciones, esguinces, fracturas.   |
| 300 | PELIGROS MATERIALES INFLAMABLES Y/O COMBUSTIBLES   | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD   | 1002 | Pasos a desnivel   | Caídas a distinto nivel por resbalar o caer.   | Golpes, contusiones, luxaciones, esguinces, fracturas.  |
| 301 | Materiales inflamables y/o combustibles (gases, líquidos, sólidos, etc.)   | Incendio, explosión.   | Quemaduras, intoxicaciones, asfixia, traumatismo, muerte.  | 1003 | Zanjas, excavaciones, escuadras abiertas   | Caídas a distinto nivel y/o derrumbes  | Golpes, contusiones, traumatismo, luxaciones, esguinces, fracturas o muerte.  |
| 400 | PELIGROS PRODUCTOS QUÍMICOS  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD   | 1004 | Estructuras dañadas o inestables (dentro y/o fuera del lugar de trabajo)                             | Atrapamiento/ aplastamiento por colapso de estructuras dañadas o inestables.                                       | Golpes, contusiones, heridas, muerte.   |
| 401 | Productos químicos que pueden ser inhalados o ingeridos (Gases, vapores, polvos, nieblas, humos, material particulado, etc.)                           | Inhalación o ingestión.  | Afecciones respiratorias, alergias, Intoxicación, asfixia, trastornos envenenamiento, gastrointestinales, muerte.<br><br>Afecta la fertilidad y desarrollo del embrión, mutagenicidad para células, cáncer, alteraciones genéticas hereditarias, daño al desarrollo del cerebro e interfiere con la reproducción, parto prematuro, malformaciones fetales y son tóxicos durante la lactancia., aborto espontáneo y muerte fetal. | 1100 | PELIGROS FENÓMENOS NATURALES   | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
| 402 | Productos químicos que pueden causar lesiones en contacto con los ojos y la piel. (Gases, vapores, polvos, nieblas, humos, material particulado, etc.) | Contacto con ojos o la piel.   | Irritación ocular, ceguera temporal o permanente, quemaduras, dermatitis, alergias, daño al desarrollo del cerebro e interfiere con la reproducción, parto prematuro, malformaciones fetales y son tóxicos durante la lactancia., aborto espontáneo y muerte fetal.  | 1101 | Rayos  | Contacto con descargas eléctricas.   | Quemaduras, traumatismo, muerte.  |
| 500 | PELIGROS FÍSICOS   | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD   | 1102 | Sismos   | Derrumbes, colapso de estructuras, agrietamiento de la tierra.   | Atrapamiento, sepultamiento, aplastamientos, muerte.  |
| 501 | Fluidos inflamables o combustibles a altas presiones y/o temperaturas  | Incendio, explosión.   | Quemaduras, heridas, contusiones, traumatismos, muerte.  | 1103 | Tsunamis   | Derrumbes, colapso de estructuras, inundaciones.   | Sepultamiento, aplastamiento, ahogamiento, hipotermia, traumatismos, fracturas, muerte.   |
| 502 | Superficies a altas temperaturas   | Contacto directo o indirecto.  | Quemaduras, heridas, traumatismos, contusiones, muerte.  | 1104 | Neblinas   | Caídas, colisiones, choques, tropezos por falta de visibilidad.  | Golpes, contusiones.  |
| 503 | Ruido  | Exposición a ruido.  | Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés, prematuridad.   | 1105 | Lluvias  | Inundaciones, huaycos.   | Hipotermia, traumatismos, ahogamiento, muerte.  |
| 504 | Iluminación inadecuada (alta, baja).   | Exposición a iluminación inadecuada (alta, baja).  | Fatiga visual, cefalea, estrés.  | 1106 | Radiación Solar  | Exposición a radiación solar.  | Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.  |
| 505 | Ambiente a temperatura extremas (frio, calor)  | Exposición a ambientes a temperatura extremas.   | Fatiga, cansancio, disminución de funciones motrices, quemaduras entumecimiento, hipotermia, calambres<br><br><b>FRIO</b><br><br>Desarrollo del embrión, feto, trastornos vasculares en feto por vasoconstricción.<br><br><b>CALOR</b><br><br>Infertilidad, alteraciones en la reproducción, reducción de la leche materna.  | 1107 | Humedad  | Exposición a humedad.  | Afecciones respiratorias, afecciones musculo esqueléticas   |
| 507 | Radiaciones no ionizantes (radiaciones ultravioleta, infrarrojos, microondas, radio, líneas eléctricas)  | Exposición a radiaciones no ionizantes.  | Fatiga ocular, cefalea, dolor de cabeza, afección de la piel, enfermedades oftalmológicas  | 1108 | Vientos fuertes  | Caídas   | Golpes, heridas, contusiones, fracturas, muerte.  |
| 508 | Radiaciones ionizantes (rayos x, gamma, alfa y beta )  | Exposición a radiaciones ionizantes.<br><br>Exposición externa de trabajadoras embarazadas a radiación ionizante y contaminación interna por incorporación de material radiactivo (≤ 2 mSv en 9 meses o 1/20 del Límite Anual de Incorporación en 9 meses, son límites | Daño a los tejidos del cuerpo, quemaduras, cáncer, muerte.<br><br>Infertilidad, aborto espontáneo, defectos de nacimiento, bajo peso al nacer, afecciones en el desarrollo, cánceres durante la niñez  | 1109 | Marea alta   | Exposición a marea alta  | Hipotermia, ahogamiento, muerte.  |
| 509 | Vibraciones (máquinas, equipos, etc.)  | Exposición a vibraciones.<br>Exposición prolongada a vibraciones de baja frecuencia (> 0.5 m/seg2 por cada 8 horas de trabajo)   | Contractura muscular, cefalea, alteración óseo-articular, lumbalgia, infertilidad , aborto espontáneo, parto prematuro   | 1200 | PELIGROS CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS   | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
| 510 | Fluidos a altas presiones y/o temperaturas (Vapor de Agua, presión de agua, material particulado)  | Exposición a fluidos a altas presiones y/o temperaturas  | Quemaduras, heridas, contusiones, traumatismos, muerte.  | 1201 | Tránsito de peatones, animales   | Atropello, aprisionamiento, choque, volcadura.   | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 512 | Estrés térmico   | Exposición a temperaturas extremas y humedad relativa.   | Deshidratación, síncope o desmayo, muerte.   | 1202 | Tránsito de vehículos (pesados, menores, mototaxis)  | Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.  | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 600 | PELIGROS BIOLÓGICOS  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD   | 1203 | Reductores de velocidad (rompe muelles)  | Despiste, volcadura.   | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 601 | Agentes patógenos (Virus, hongos, bacterias)   | Exposición a agentes patógenos.  | Infecciones, reacciones alérgicas, micosis, trastornos gastrointestinal, urticaria, parto prematuro, desordenes en el desarrollo, infecciones congénitas, muerte fetal.  | 1204 | Curvas peligrosas (curvas cerradas o angostas)   | Despiste, volcadura, atropellos.   | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 602 | Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)   | Picadura de vectores.  | Infecciones, reacciones alérgicas -y/o enfermedades.   | 1205 | Pendientes pronunciadas  | Choques, volcadura, atropellos, aprisionamiento.   | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 603 | Residuos (quirúrgicos, orgánicos, etc.)  | Exposición a residuos (quirúrgicos, orgánicos, etc.).  | Infecciones y/o enfermedades.  | 1206 | Carreteras o pistas desniveladas (mal estado, trocha, resbalosas, etc.)                              | Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.  | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 700 | PELIGROS DISERGONÓMICOS  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD   | 1207 | Deslizamiento de rocas en vías de tránsito   | Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.  | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 701 | Carga postural estática (de pie o sentado)   | Exposición carga postural estática.  | Tensión muscular, dolor de cuello, trastornos músculo esqueléticos, fatiga, parto prematuro (pie).   | 1208 | Zona de arenamiento  | Choques, volcadura.  | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 702 | Manipulación de cargas   | Sobreesfuerzo físico.  | Tensión muscular, trastornos músculo esqueléticos, fatiga.   | 1209 | Iluminación inadecuada de vehículos  | Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.  | Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.   |
| 703 | Diseño disergonómico del área de trabajo (barandas, escaleras, cubicaje de oficinas, etc.)   | Exposición a diseño inadecuado del área de trabajo.  | Tensión nerviosa, tensión muscular, trastornos músculo esqueléticos, fatiga.   | 1300 | PELIGROS MARÍTIMOS   | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
| 704 | Posturas Forzadas o Inadecuadas  | Sobreesfuerzo físico.  | Hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones, trastornos músculo esqueléticos, tensión muscular, fatiga.   | 1301 | Actividades en instalaciones marítimo portuarias (muelle, plataformas, embarcaciones, boyas, etc.)   | Caídas al mar , fricción con los cabos de amarre, aplastamiento.   | Ahogamiento, hipotermia, muerte, contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.                                    |
|     |  |  |  | 1302 | lza je de mangueras de carga a buques y/o embarcaciones.   | Aplastamiento, caídas al mar, colapso de estructuras.  | Contusiones, heridas, traumatismos, fracturas, muerte.  |
|     |  |  |  | 1303 | Traslado de personas en embarcaciones.   | Caídas sobre cubierta, caídas al mar, hundimiento.   | Golpes, heridas, traumatismos, fracturas, ahogamiento, hipotermia, muerte.  |
|     |  |  |  | 1304 | Tránsito de embarcaciones  | Colisión de la nave contra las estructuras de las instalaciones marítimo portuarias, caídas al mar, aplastamiento. | Ahogamiento, hipotermia, hundimiento, incendio, explosión, quemaduras, contusiones, heridas, amputaciones, fracturas, muerte.                       |
|     |  |  |  | 1305 | Inmersión en el mar (buceo)  | Descompresión, insuficiencia de suministro de aire.  | Necrosis de tejido, trombosis, embolia, intoxicación, asfixia, paro cardíaco, muerte.   |
|     |  |  |  | 1400 | OTROS  | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA   | SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD  |
|     |  |  |  | 1401 | Animales   | Ataque o mordedura por animales.   | Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos, paro cardíaco, muerte   |
|     |  |  |  | 1402 | Ingestión de alimentos   | Atragantamiento por alimentos.   | Atragantamiento, asfixia, desmayo, muerte.  |
|     |  |  |  | 1403 | Robos y/o asaltos  | Agresión por delincuentes.   | Golpes, politraumatismo, contusiones, muerte.   |
|     |  |  |  | 1405 | Arma de fuego  | Disparo de armas de fuego.   | Traumatismos, contusiones, heridas, fracturas, muerte.  |
|     |  |  |  | 1406 | Otros (describir el peligro)   | Describir el riesgo.   | Describir las consecuencias.  |

**CARTILLA DE CONTROLES OPERACIONALES**

| ELIMINAR  | SUSTITUIR   | CONTROLES DE INGENIERÍA  | CONTROLES ADMINISTRATIVOS   | EPPs  |
|---|---|--|---|---|
| Implica eliminar una fuente, condición o situación que genera exposición:   | Significa reemplazo de un componente por otro dentro de un proceso:   | Utilizar mecanismos para atenuar impactos:   | Métodos para controlar la exposición de los trabajadores:   | Utilizar equipos extracorpóreos para que detengan o amortigüen el impacto de los peligros:  |
| 1. Excluir el uso de materiales, insumos, productos químicos.<br>2. Eliminar un conjunto de actividades de un proceso.<br>3. Retirar una máquina, equipo o herramienta. | 1. Reemplazar un material por otro.<br>2. Reemplazar un motor mecánico por uno eléctrico.<br>3. Reemplazar arenado por hidrojetting.<br>4. Cambiar un solvente tóxico por otro. | 1. Usar materiales que absorben el ruido.<br>2. Mejorar iluminación.<br>3. Encerramiento de partes móviles.<br>4. Mejorar el diseño de escaleras y plataformas.<br>5. Ventilación forzada.<br>6. Instalación de biombos.<br>7. Instalación de puestas a tierra.<br>8. Instalación de líneas de vida. | 1. Turno laboral.<br>2. Rotación de actividades.<br>3. Sensibilización.<br>4. Procedimientos.<br>5. Supervisión.<br>6. Señalización.<br>7. Capacitación.<br>8. Procedimientos de seguridad.<br>9. Monitoreo de gases.<br>10. Emisión de permisos de trabajo.<br>11. Elaboración de IPER, ATS. | 1. Respiradores.<br>2. Casco.<br>3. Lentes de seguridad.<br>4. Tapones de oídos.<br>5. Arnés de seguridad.<br>6. Botas de seguridad.<br>7. Guantes de seguridad.<br>8. Otros.<br>9. Equipo de aire autocontenido.<br>10. Guantes dieléctricos.<br>11. Líneas de vida con absorbedor de impacto. |



PETROPERÚ

VÁLIDO SÓLO PARA PERÍODO, LUGAR, EQUIPO Y TRABAJO INDICADOS

N°

PETROPERÚ 25004  
REV. AGOSTO 2016

PERMISO DE TRABAJO

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA:

DESDE:

A.M. / P.M.

HASTA:

A.M. / P.M.

EQUIPO Y ÁREA / LUGAR:

DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:

EL EQUIPO / ÁREA HA CONTENIDO:

DE TIPO:

ASPECTOS AMBIENTALES:

RIESGOS SIGNIFICATIVOS:

COMPROBACIONES GENERALES

| EQUIPO / ÁREA  | SI | NO | NA | PERSONAL  | SI                                  | NO | NA |
|--|----|----|----|---|-------------------------------------|----|----|
| HA SIDO PURGADO / DRENADO  |    |    |    | RECIBIÓ INSTRUCCIÓN EN LOS PELIGROS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL (IPERC, ATS)                                |                                     |    |    |
| HA SIDO ENFRIADO   |    |    |    | ES CALIFICADO Y EXPERIMENTADO EN SU ACTIVIDAD   |                                     |    |    |
| HA SIDO VENTILADO  |    |    |    | APTITUD FÍSICA ÓPTIMA PARA LAS LABORES A DESARROLLAR  |                                     |    |    |
| HA SIDO LAVADO   |    |    |    | CONOCE EL PLAN DE CONTINGENCIAS, ZONAS SEGURAS, RUTAS DE EVACUACIÓN Y UBICACIÓN DE EQUIPOS DE EMERGENCIA      |                                     |    |    |
| HA SIDO VAPORIZADO   |    |    |    | EXISTEN SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS DISPONIBLES   |                                     |    |    |
| HA SIDO INERTIZADO   |    |    |    | EXISTE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO  |                                     |    |    |
| EQUIPO SE ENCUENTRA AISLADO DE OTROS EQUIPOS   |    |    |    | EXISTEN CONDICIONES ATMOSFÉRICAS DE TRABAJO SEGURO  |                                     |    |    |
| SE ELIMINARON LAS ENERGÍAS PELIGROSAS (FLUIDOS, VAPORES, ELECTRICIDAD, ETC.), APLICÁNDOSE BLOQUEO Y ETIQUETADO (OTO) |    |    |    | SE COMUNICÓ AL PERSONAL ALEDAÑO (OPERADORES, OFICINAS, ETC.) LA EJECUCIÓN DE LAS LABORES DE RIESGO            |                                     |    |    |
| ÁREA ESTÁ ORDENADA, LIMPIA, SEÑALIZADA Y DELIMITADA .  |    |    |    | EPPS EN BUEN ESTADO, CERTIFICADOS Y POR TIPO DE ACTIVIDAD   | CASCO CON BARBIQUEJO                |    |    |
| TUBERÍAS CALIENTES (> 40°C) SEÑALIZADAS Y CON CUBIERTAS TÉRMICAS   |    |    |    |   | PROTECCIÓN OCULAR                   |    |    |
| EQUIPAMIENTO DE TRABAJO COLOCADO EN LUGAR SEGURO   |    |    |    |   | PROTECCIÓN FACIAL                   |    |    |
| LOS POZOS A TIERRA SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO  |    |    |    |   | PROTECCIÓN SOLAR: CREMA, CUBRE NUCA |    |    |
| ILUMINACIÓN ADECUADA   |    |    |    |   | PROTECTORES AUDITIVOS               |    |    |
| SE HAN DISPUESTO MEDIDAS PARA MANEJAR LOS RESIDUOS   |    |    |    |   | EQUIPO / PROTECTOR RESPIRATORIO     |    |    |
| MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS  | SI | NO | NA |   | GUANTES                             |    |    |
| MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS EN BUEN ESTADO   |    |    |    | ROPA: <input type="checkbox"/> ANTI FLAMA <input type="checkbox"/> ALGODÓN <input type="checkbox"/> CASACA(S) |                                     |    |    |
| ADECUADAS PARA TRABAJO Y CLASIFICACIÓN DEL ÁREA  |    |    |    | CHALECO: <input type="checkbox"/> REFLECTIVO <input type="checkbox"/> SALVAVIDAS                              |                                     |    |    |
| POSEEN GUARDAS DE PROTECCIÓN   |    |    |    | ZAPATOS DE SEGURIDAD  |                                     |    |    |
| CUELTAN CON DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA   |    |    |    | EPPS PARA SOLDADORES (MANDIL, ESCARPINES, PANTALÓN, CARETA, GORRO, OTROS)                                     |                                     |    |    |
| MATA CHISPAS EN LOS ESCAPES DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA   |    |    |    | CUELTAN CON PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LAS ACTIVIDADES   |                                     |    |    |

TRABAJOS EN CALIENTE

| EQUIPO CONTRA INCENDIO  | SÍ   | NO    | NA                              | MEDIDAS PREVENTIVAS  | SÍ   | NO    | NA                              |
|---|------|-------|---------------------------------|--|------|-------|---------------------------------|
| EXTINTORES DE 30 LBS - FM / UL, DE ACUERDO A RIESGO EVALUADO                            |      |       |                                 | EQUIPOS, MOTORES Y HERRAMIENTAS A PRUEBA DE EXPLOSIÓN            |      |       |                                 |
| APOYO DE PERSONAL CONTRA INCENDIO Y EQUIPAMIENTO (MANGUERAS, PITONES, LANZADORES, ETC.) |      |       |                                 | DESAGÜES Y DRENAJES CUBIERTOS CON MATERIAL IGNÍFUGO: LONA, GREDA |      |       |                                 |
| SISTEMAS FIJOS DE CONTRA INCENDIO OPERATIVOS  |      |       |                                 | NO EXISTEN PRODUCTOS INFLAMABLES O COMBUSTIBLES ALREDEDOR.       |      |       |                                 |
| EXPLOSÍMETRO CUENTA CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE                              |      |       |                                 | SE CALCULÓ Y DELIMITÓ ÁREA DE SEGURIDAD PARA TRABAJO             |      |       |                                 |
| OTROS:  |      |       |                                 | SE COLOCARON PANTALLAS DE PROTECCIÓN PARA CHISPAS                |      |       |                                 |
| PRUEBA DE EXPLOSIVIDAD  | HORA | % LEL | REALIZÓ PRUEBA (NOMBRE Y FIRMA) | PRUEBA DE EXPLOSIVIDAD   | HORA | % LEL | REALIZÓ PRUEBA (NOMBRE Y FIRMA) |
|   |      |       |                                 |  |      |       |                                 |
|   |      |       |                                 |  |      |       |                                 |

TRABAJOS ELÉCTRICOS

| MEDIDAS PREVENTIVAS  | SI          | NO       | NA               | MEDIDAS PREVENTIVAS                                       | SI       | NO | NA |
|--|-------------|----------|------------------|---|----------|----|----|
| PERSONAL ELECTRICISTA PARTICIPA DE INSPECCIÓN PREVIA AL SISTEMA ELÉCTRICO  |             |          |                  | CUENTA CON INSTRUMENTOS MEDIDORES DE TENSIÓN CERTIFICADOS |          |    |    |
| SE CUMPLIÓ EL PROTOCOLO DE BLOQUEO Y ETIQUETADO (OTO): APAGAR - BLOQUEAR Y ETIQUETAR - VERIFICAR - ATERRAR - SEÑALIZAR |             |          |                  | EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELECTRICO                |          |    |    |
| CUENTA CON PLATAFORMA / SUPERFICIE AISLANTE  |             |          |                  | OTROS:  |          |    |    |
| PUNTO DE BLOQUEO   | Nº CANDADOS | PERSONAS | PUNTO DE BLOQUEO | Nº CANDADOS   | PERSONAS |    |    |
|  |             |          |                  |   |          |    |    |
|  |             |          |                  |   |          |    |    |
|  |             |          |                  |   |          |    |    |
|  |             |          |                  |   |          |    |    |

| T R A B A J O   E N   E S P A C I O S   C O N F I N A D O S            |            |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
|--|------------|----------|------|-------|----------|------|-------|----------|---|-------|----------|------|-------|----|----|
| MEDIDAS PREVENTIVAS  |            |          |      |       |          | SI   | NO    | NA       | EQUIPAMIENTO  |       |          |      | SI    | NO | NA |
| SE DISPUSO UN VIGIÁ EN PARTE EXTERNA DEL ESPACIO CONFINADO             |            |          |      |       |          |      |       |          | TRÍPODE PARA RESCATE, ESCALERAS O ANDAMIOS CERTIFICADOS   |       |          |      |       |    |    |
| TRABAJADORES DENTRO Y FUERA DEL ESPACIO CONFINADO CUENTAN CON MEDIOS D |            |          |      |       |          |      |       |          | RESPIRADORES CON FILTROS O CARTUCHOS ADECUADOS  |       |          |      |       |    |    |
| CUENTAN CON EQUIPOS DE VENTILACIÓN Y/O EXTRACCIÓN DE AIRE              |            |          |      |       |          |      |       |          | PERSONAL Y BRIGADA DE RESCATE CON SCBA O LÍNEA DE AIRE, RADIO, ARNÉS Y LÍNEA DE VIDA CERTIFICADOS |       |          |      |       |    |    |
| MEDIDOR DE GASES ESTÁ CALIBRADO  |            |          |      |       |          |      |       |          | OTROS:  |       |          |      |       |    |    |
| PARÁM.   | LÍMITES    | MEDIDA 1 | HORA | FIRMA | MEDIDA 2 | HORA | FIRMA | MEDIDA 3 | HORA  | FIRMA | MEDIDA 4 | HORA | FIRMA |    |    |
| O <sub>2</sub>   | 19.5-23.5% |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
| EXPLOSIV.  | 0% LEL     |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
| CO   | 0-25 PPM   |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
| H <sub>2</sub> S   | 0-1 PPM    |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
| SO2  | 0-2 PPM    |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
| NO   | 0-20 PPM   |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
| NO <sub>2</sub>  | 0-0.2 PPM  |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
|  |            |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |
|  |            |          |      |       |          |      |       |          |   |       |          |      |       |    |    |

(\*) OTROS PARAMETROS NO CONSIDERADOS DEBERÁN SER MONITOREADOS A TRAVÉS DE COMPAÑÍAS ESPECIALIZADAS PARA DESCARTAR SU PRESENCIA.

| T R A B A J O S   E N   A L T U R A  |  |  |  |    |    |    |  |  |  |    |    |    |
|--|--|--|--|----|----|----|--|--|--|----|----|----|
| ANDAMIOS Y BALSOS  |  |  |  | SI | NO | NA | MEDIDAS DE PREVENCIÓN  |  |  | SI | NO | NA |
| BASE DEL ANDAMIO NIVELADA, ESTABLE, SÓLIDA Y CON REGULADORES DE ALTURA CON TOPES DE SEGURIDAD                            |  |  |  |    |    |    | ANDAMIOS, BALSOS Y ESCALERAS SON CERTIFICADOS, METÁLICOS (FIBRA DE VIDRIO EN TRABAJOS ELÉCTRICOS), ESTÁN EN BUENAS CONDICIONES. SE RESPETA LA CAPACIDAD DE CARGA DE DISEÑO           |  |  |    |    |    |
| SUPERFICIES DE SOPORTE DEL BALSO RESISTEN CARGA DEL BALSO, LÍNEAS QUE SOSTIENEN BALSO RESISTEN RUPTURA DE 91 KG (890 N)  |  |  |  |    |    |    | ARNÉS DE CUERPO ENTERO CON ANILLO D, LÍNEA DE VIDA CON ABSORBEDOR DE IMPACTO, LÍNEA, PUNTO Y CONECTOR DE ANCLAJE EN ÓPTIMAS CONDICIONES. EQUIPOS CERTIFICADOS POR ANSI, UL O SIMILAR |  |  |    |    |    |
| ANDAMIOS O BALSOS COLGANTES ESTÁN ASEGURADOS DE TAL FORMA QUE NO OSCILEN   |  |  |  |    |    |    | ÁREA DEBAJO DE EQUIPOS ESTÁN AISLADAS AL PASO PEATONAL   |  |  |    |    |    |
| PLATAFORMAS SON ANTIDESLIZANTES, CUENTAN CON RODAPIÉS (10 CM), ASÍ COMO BARANDAS INFERIORES (70 CM) Y SUPERIORES (90 CM) |  |  |  |    |    |    | CABLES ELÉCTRICOS CERCANOS AL ÁREA DE TRABAJO ESTÁN PROTEGIDOS   |  |  |    |    |    |
| LOS DISPOSITIVOS DE IZAR BALSOS MANUALES O ENERGIZADOS HAN SIDO PROBADOS Y LISTADOS POR UN LABORATORIO CALIFICADO        |  |  |  |    |    |    | GRÚAS Y ELEMENTOS DE IZAJE   |  |  | SI | NO | NA |
| PARTICIPÓ PERSONAL CALIFICADO Y COMPETENTE EN EL MONTAJE DE ANDAMIOS Y BALSOS COLGANTES                                  |  |  |  |    |    |    | GRÚA, EQUIPOS Y ELEMENTOS DE IZAJE CUENTAN CON CERTIFICADOS VIGENTES   |  |  |    |    |    |
| ESCALERAS PORTÁTILES   |  |  |  | SI | NO | NA | PERSONAL OPERADOR Y RIGGERS SON CALIFICADOS Y COMPETENTES, POSEEN RADIOS Y CONOCEN CÓDIGO DE COMUNICACIÓN  |  |  |    |    |    |
| LONGITUD ADECUADA, AMARRADA EN LA PARTE SUPERIOR   |  |  |  |    |    |    | OPERADOR DE GRÚA REALIZA INSPECCIÓN PREVIA A GRÚA, EQUIPOS Y ELEMENTOS DE IZAJE, ÁREA DE TRABAJO   |  |  |    |    |    |
| LARGUEROS Y ESCALONES LIBRES DE ACEITE, GRASA U OTRAS SUSTANCIAS   |  |  |  |    |    |    | SE ELABORÓ DIAGRAMA DE MANIOBRAS, CÁLCULO DE LA CARGA ADMISIBLE Y ALTURA DE IZAJES   |  |  |    |    |    |
| INCLINACIÓN DE LA ESCALERA ES CORRECTA (70.5° - 75.5°)   |  |  |  |    |    |    | CANASTILLAS O PLATAFORMAS PARA TRANSPORTAR PERSONAS SON ADECUADAS Y CERTIFICADAS PARA DICHA LABOR  |  |  |    |    |    |
| CUENTA CON BASE ANTIDESLIZANTE   |  |  |  |    |    |    | ÚNICAMENTE PERSONAL AUTORIZADO EN ÁREA AISLADA PARA MANIOBRAS  |  |  |    |    |    |
| ESCALERAS EN ACCESOS ESTÁN SEÑALIZADAS CON CINTAS DE PELIGRO   |  |  |  |    |    |    | OTROS:   |  |  |    |    |    |

| T R A B A J O   E N   E X C A V A C I O N E S                          |  |  |  |    |    |    |  |  |  |  |    |    |    |
|--|--|--|--|----|----|----|--|--|--|--|----|----|----|
| EQUIPO / ÁREA  |  |  |  | SI | NO | NA | EQUIPO / ÁREA  |  |  |  | SI | NO | NA |
| EXISTEN TUBERÍAS DE GAS  |  |  |  |    |    |    | EXISTEN CABLES DE FIBRA ÓPTICA   |  |  |  |    |    |    |
| EXISTEN TUBERÍA DE PETRÓLEO U OTROS PRODUCTOS COMBUSTIBLES/INFLAMABLES |  |  |  |    |    |    | EXISTEN ESTRUCTURAS CIVILES QUE PUEDAN SER AFECTADAS                               |  |  |  |    |    |    |
| EXISTEN TUBERÍAS DE DESAGÜE  |  |  |  |    |    |    | SE TOMARON MEDIDAS PARA PREVENIR DERRUMBES, ATRAPAMIENTO Y CAÍDAS A DISTINTO NIVEL |  |  |  |    |    |    |
| EXISTEN CABLES ELÉCTRICOS  |  |  |  |    |    |    | SE CUENTA CON ESCALERAS, RAMPAS O ESCALINATAS PARA EVACUACIÓN                      |  |  |  |    |    |    |
| EXISTEN CABLES DE INSTRUMENTACIÓN                                      |  |  |  |    |    |    | SE DISPONE DE EQUIPOS PARA RESCATE   |  |  |  |    |    |    |
| EXISTEN CABLES TELEFÓNICOS   |  |  |  |    |    |    | OTROS:   |  |  |  |    |    |    |

NOTA: EN CASO SEA REQUERIDO LOS RESPONSABLES DE ELECTRICIDAD E INSTRUMENTACION, INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES Y OBRAS CIVILES DARÁN SUS RECOMENDACIONES PARA LA EXCAVACIÓN.

| T R A B A J O S   D E   G A M M A G R A F Í A   |  |  |  |    |    |    |   |  |  |  |    |    |    |
|---|--|--|--|----|----|----|---|--|--|--|----|----|----|
| MEDIDAS PREVENTIVAS   |  |  |  | SI | NO | NA | MEDIDAS PREVENTIVAS   |  |  |  | SI | NO | NA |
| EL PERSONAL QUE PARTICIPA ESTÁ AUTORIZADO POR IPEN (CARNETS DE OFICIAL DE PROTECCIÓN Y OPERADORES RADIOLÓGICOS) |  |  |  |    |    |    | CUENTA CON HOJA DE INSPECCIÓN APROBADA PARA INGRESO DE EQUIPO DE GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL |  |  |  |    |    |    |
| SE HA PROVISTO UN ÁREA PARA DEPÓSITO DE LA FUENTE CON VIGILANCIA Y SEGURIDAD FÍSICA                             |  |  |  |    |    |    | SE CUENTA CON HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIAL RADIACTIVO                                  |  |  |  |    |    |    |
| SE CUENTA CON INSTRUMENTOS DE CONTROL O DETECTOR DE RADIACIÓN (DOSÍMETRO) CON ALARMA VISUAL Y/O ACÚSTICA        |  |  |  |    |    |    | CONTENEDOR DE FUENTE RADIACTIVA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO                             |  |  |  |    |    |    |
| CONTENEDOR DE LA FUENTE CUENTA CON DISPOSITIVO DE FLOTACIÓN   |  |  |  |    |    |    | EXISTE PROCEDIMIENTO PARA HABILITAR ÁREA LUEGO DE ENSAYO                                |  |  |  |    |    |    |
| SE RESTRINGIÓ ACCESO Y SEÑALIZÓ EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA RADIACIÓN   |  |  |  |    |    |    | OTROS:  |  |  |  |    |    |    |

| T R A B A J O S   D E   I N M E R S I Ó N   |  |  |  |    |    |    |  |  |  |  |    |    |    |
|---|--|--|--|----|----|----|--|--|--|--|----|----|----|
| MEDIDAS PREVENTIVAS   |  |  |  | SI | NO | NA | MEDIDAS PREVENTIVAS  |  |  |  | SI | NO | NA |
| EMPRESA CONTRATISTA CUENTA CON AUTORIZACIÓN DICAPI, PLAN Y CRONOGRAMA DE TRABAJO                        |  |  |  |    |    |    | CUENTA CON CERTIFICADO PARA TRABAJOS DE SOLDADURA Y CORTE SUBMARINO  |  |  |  |    |    |    |
| CATEGORÍAS DE LOS SUPERVISORES Y BUZOS SON ACORDES A LOS TRABAJOS DE BUCEO POR REALIZAR (VER LICENCIAS) |  |  |  |    |    |    | TURBIDEZ DEL AGUA ES APROPIADA PARA NO OBSTRUIR PARTES DEL EQUIPO DE BUCEO                                     |  |  |  |    |    |    |
| CUENTA CON CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICA PARA BUCEO EMITIDA POR EL MÉDICO HIPERBÁRICO                   |  |  |  |    |    |    | ESTÁ DISPONIBLE EL MANUAL DE OPERACIONES EN LA ZONA DE TRABAJO   |  |  |  |    |    |    |
| SUPERVISOR CUENTA CON PROFUNDÍMETRO Y CRONÓMETRO CALIBRADOS   |  |  |  |    |    |    | CUENTAN CON EQUIPOS DE COMUNICACIÓN PARA REPORTAR EMERGENCIAS: BUZO - EMBARCACIÓN, EMBARCACION - APOYO EXTERNO |  |  |  |    |    |    |
| ENFERMERO HIPERBÁRICO CUENTA CON KIT DE PRIMEROS AUXILIOS   |  |  |  |    |    |    | COMPRESOR DE AIRE O CILINDROS EQUIPADOS PARA SUMINISTRAR "AIRE RESPIRABLE" GRADO "E"                           |  |  |  |    |    |    |
| ENFERMERO HIPERBÁRICO CUENTA CON CÁMARA HIPERBÁRICA   |  |  |  |    |    |    | TOMAS DE AIRE DEL COMPRESOR DEBEN ESTAR UBICADAS LEJOS DE LOS ESCAPES DE LOS GASES DEL MOTOR O DE OTROS        |  |  |  |    |    |    |
| EQUIPAMIENTO DE BUCEO CUENTA CON CERTIFICADOS VIGENTES  |  |  |  |    |    |    | CILINDROS DE AIRE DEBEN CONTAR CON PRUEBA DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA  |  |  |  |    |    |    |
| REALIZARON LAS COMUNICACIONES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS A LAS NAVES CERCANAS                           |  |  |  |    |    |    | OTROS:   |  |  |  |    |    |    |

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS:

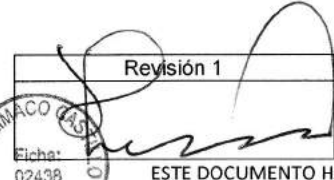
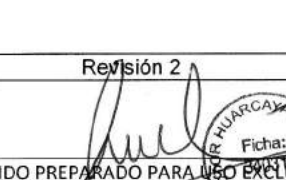

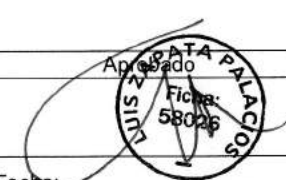
| L I S T A D O   D E   P E R S O N A L |  |     |       |          |     |       |
|---------------------------------------|--|-----|-------|----------|-----|-------|
| PERSONAL                              |  | DNI | FIRMA | PERSONAL | DNI | FIRMA |
| 01                                    |  |     |       | 11       |     |       |
| 02                                    |  |     |       | 12       |     |       |
| 03                                    |  |     |       | 13       |     |       |
| 04                                    |  |     |       | 14       |     |       |
| 05                                    |  |     |       | 15       |     |       |
| 06                                    |  |     |       | 16       |     |       |
| 07                                    |  |     |       | 17       |     |       |
| 08                                    |  |     |       | 18       |     |       |
| 09                                    |  |     |       | 19       |     |       |
| 10                                    |  |     |       | 20       |     |       |

| F I R M A S   A U T O R I Z A D A S   |                    |       |                   |       |       |                |       |
|---|--------------------|-------|-------------------|-------|-------|----------------|-------|
| ROL   | NOMBRE Y APELLIDOS | FECHA | HORA INICIO (HRS) | FIRMA | FECHA | HORA FIN (HRS) | FIRMA |
| RESPONSABLE DEL ÁREA / EQUIPO<br>"HE COMPROBADO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE TRABAJO Y AUTORIZO REALIZAR EL TRABAJO EN EL ÁREA O EQUIPO" |                    |       |                   |       |       |                |       |
| RESPONSABLE DEL TRABAJO<br>"HE COMPROBADO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL TRABAJO Y HE ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES"                        |                    |       |                   |       |       |                |       |
| RESPONSABLE DE EJECUTAR EL TRABAJO<br>"HE COMPROBADO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL TRABAJO Y HE ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES"             |                    |       |                   |       |       |                |       |
| EMPLEADO/OPERADOR RESPONSABLE DEL ÁREA/EQUIPO<br>"HE CONFIRMADO QUE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD SON LAS CORRECTAS"                         |                    |       |                   |       |       |                |       |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>PETROPERU</b>  |   | <b>CÓDIGO</b><br><b>M.SEGU-CO-HC</b>                          |
| <b>GERENCIA CORPORATIVA</b><br><b>COMUNICACIONES Y</b><br><b>GESTIÓN SOCIAL</b>                    | <b>MANUAL CORPORATIVO SEGURIDAD, SALUD Y</b><br><b>PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS</b> | <b>MANUAL</b><br><b>Versión : v.1</b><br><b>Página 1 de 1</b> |
| <b>JEFATURA SEGURIDAD Y</b><br><b>SALUD OCUPACIONAL</b>  | <b>HOJA DE CAMBIOS</b>  |   |

| Cambios con respecto a la versión anterior |         |  |
|--|---------|--|
| Fecha                                      | Versión | Descripción del cambio                         |
| 22/09/2016                                 | 1.0     | No existen cambios, primera versión del manual |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Revisión 1</b><br><br><b>JOSE LIMACO</b><br><b>FICHA:</b><br><b>02438</b> | <b>Revisión 2</b><br><br><b>HUARCAY PALACIOS</b><br><b>FICHA:</b><br><b>55382</b> | <b>Revisión 3</b><br><br><b>PALACIOS</b><br><b>FICHA:</b><br><b>55382</b> | <b>Aprobado</b><br><br><b>PALACIOS</b><br><b>FICHA:</b><br><b>58026</b><br><b>Fecha:</b><br><b>9 DIC. 2016</b> |
|---|--|---|---|

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





## PARALIZACIÓN DEL TRABAJO Y SUSPENSIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO

❖ Son causales de paralización de trabajos las siguientes:

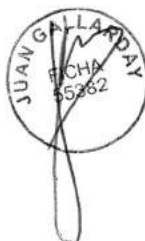
- a. No utilizar o emplear de manera incorrecta los equipos de protección personal.
- b. Uso inapropiado de herramientas de trabajo o equipos de Seguridad, para los cuáles fueron aprobados.
- c. Incumplimiento de las disposiciones de seguridad, que pongan en riesgo la salud de las personas, las instalaciones o el ambiente.
- d. Adulteración, modificación o cambio en el Permiso de Trabajo.
- e. Cansancio, fatiga o enfermedad en el personal.
- f. No cumplir con el procedimiento de trabajo y las medidas de control establecidas en el Análisis de Trabajo Seguro.

❖ Un permiso de trabajo se suspende por las siguientes causales:

- a. El trabajo ha tenido interrupción por un tiempo mayor a 60 minutos.
- b. El Responsable del Trabajo o Responsable de Ejecutar el Trabajo se retiran fuera de las instalaciones.
- c. Las condiciones de trabajo bajo el cual fue autorizado cambian (presencia de gases, vapores tóxicos, y/o inflamables, entre otras).

Para reiniciar las tareas se debe confeccionar un nuevo permiso de trabajo, luego de evaluar y corregir las condiciones anormales.

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



## Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ

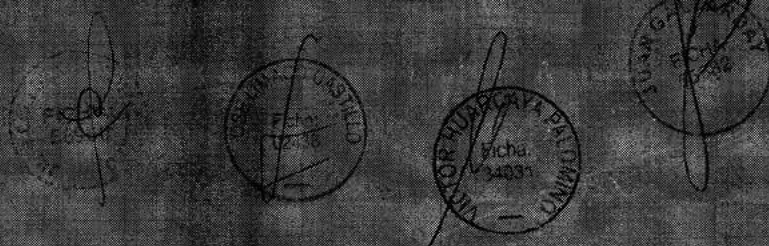
Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. es una Empresa Estatal del Sector Energía y Minas de Derecho Privado, creada con el objeto social de llevar a cabo actividades de hidrocarburos en las fases de Exploración, Explotación, Procesamiento, Refinación, Almacenamiento, Transporte, Distribución y Comercialización de hidrocarburos, incluyendo sus derivados, Petroquímica Básica e Intermedia y otras formas de energía.

PETROPERÚ S.A. gestiona sus actividades asegurando la calidad y competitividad de sus productos y servicios para satisfacer las necesidades de sus clientes; protegiendo el ambiente, la integridad física, la salud y la calidad de vida de sus trabajadores, colaboradores y otras personas que puedan verse involucradas en sus operaciones; y la protección de la propiedad, bajo un enfoque preventivo, de eficiencia integral y mejora continua. Asimismo, promueve el fortalecimiento de sus relaciones con la comunidad de su entorno, realizando esfuerzos para desempeñar sus actividades de forma sostenible, reduciendo sus posibles impactos negativos.

Para ello, en sus lugares de trabajo desarrolla su gestión integrada de la calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo, basada en los siguientes compromisos:

- Desempeñar sus actividades de manera responsable y eficiente manteniendo sistemas de gestión auditables.
- Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales, los peligros y riesgos de sus procesos, productos y servicios, previniendo la contaminación ambiental, daños a la propiedad y el deterioro de la salud de las personas con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Cumplir la legislación vigente, la normativa interna; y los compromisos voluntariamente suscritos.
- Promover el desarrollo de las competencias de sus trabajadores, orientadas al cumplimiento de los objetivos y de las metas establecidas.
- Difundir esta política a sus trabajadores, clientes, colaboradores, autoridades, comunidad y otros grupos de interés, fomentando una actitud diligente, a través de una sensibilización y de capacitación adecuadas a sus requerimientos.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios y requeridos para lograr un desempeño acorde con la presente Política.

**Política Aprobada por Acuerdo de Directorio N° 053-2013-PP**





## **PARALIZACIÓN DEL TRABAJO Y SUSPENSIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO**

- ❖ Son causales de paralización de trabajos las siguientes:
  - a. No utilizar o emplear de manera incorrecta los equipos de protección personal.
  - b. Uso inapropiado de herramientas de trabajo o equipos de Seguridad, para los cuáles fueron aprobados.
  - c. Incumplimiento de las disposiciones de seguridad, que pongan en riesgo la salud de las personas, las instalaciones o el ambiente.
  - d. Adulteración, modificación o cambio en el Permiso de Trabajo.
  - e. Cansancio, fatiga o enfermedad en el personal.
  - f. No cumplir con el procedimiento de trabajo y las medidas de control establecidas en el Análisis de Trabajo Seguro.
  
- ❖ Un permiso de trabajo se suspende por las siguientes causales:
  - a. El trabajo ha tenido interrupción por un tiempo mayor a 60 minutos.
  - b. El Responsable del Trabajo o Responsable de Ejecutar el Trabajo se retiran fuera de las instalaciones.
  - c. Las condiciones de trabajo bajo el cual fue autorizado cambian (presencia de gases, vapores tóxicos, y/o inflamables, entre otras).

Para reiniciar las tareas se debe confeccionar un nuevo permiso de trabajo, luego de evaluar y corregir las condiciones anormales.

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

## **Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ**


Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. es una Empresa Estatal del Sector Energía y Minas de Derecho Privado, creada con el objeto social de llevar a cabo actividades de hidrocarburos en las fases de Exploración, Explotación, Procesamiento, Refinación, Almacenamiento, Transporte, Distribución y Comercialización de hidrocarburos, incluyendo sus derivados, Petroquímica Básica e Intermedia y otras formas de energía.

PETROPERÚ S.A. gestiona sus actividades asegurando la calidad y competitividad de sus productos y servicios para satisfacer las necesidades de sus clientes; protegiendo el ambiente, la integridad física, la salud y la calidad de vida de sus trabajadores, colaboradores y otras personas que puedan verse involucradas en sus operaciones; y la protección de la propiedad, bajo un enfoque preventivo, de eficiencia integral y mejora continua. Asimismo, promueve el fortalecimiento de sus relaciones con la comunidad de su entorno, realizando esfuerzos para desempeñar sus actividades de forma sostenible, reduciendo sus posibles impactos negativos.

Para ello, en sus lugares de trabajo desarrolla su gestión integrada de la calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo, basada en los siguientes compromisos:

- Desempeñar sus actividades de manera responsable y eficiente manteniendo sistemas de gestión auditables.
- Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales, los peligros y riesgos de sus procesos, productos y servicios, previniendo la contaminación ambiental, daños a la propiedad y el deterioro de la salud de las personas con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Cumplir la legislación vigente, la normativa interna; y los compromisos voluntariamente suscritos.
- Promover el desarrollo de las competencias de sus trabajadores, orientadas al cumplimiento de los objetivos y de las metas establecidas.
- Difundir esta política a sus trabajadores, clientes, colaboradores, autoridades, comunidad y otros grupos de interés, fomentando una actitud diligente, a través de una sensibilización y de capacitación adecuadas a sus requerimientos.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios y requeridos para lograr un desempeño acorde con la presente Política.

**Política Aprobada por Acuerdo de Directorio N° 053-2013-PP**

|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>    |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>           |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 1 de 31 |


## I. **OBJETIVO**

Establecer el cumplimiento de los requisitos y procesos mínimos para administrar la Gestión CASS en las diferentes etapas (pre-calificación, planificación, licitación, contratación, pre-inicio, movilización, ejecución, desmovilización y cierre) de los contratos de servicios y/u obras que ejecute PETROPERÚ con empresas contratistas, que involucren actividades relacionadas a sus procesos y/o estén bajo el control operacional de PETROPERÚ, tanto dentro y fuera de sus instalaciones.

## II. **BASE NORMATIVA**

- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, y sus modificaciones.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 28551. Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia y sus modificatorias.
- D. Leg. 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y sus modificatorias.
- D.S. N° 012-2017-MINAM, Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados y sus modificatorias.
- D.S. N° 011-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo y sus modificatorias
- D.S. N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias y sus modificatorias.
- D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- D.S. N° 043-2007-EM, Reglamento de Seguridad para las actividades de hidrocarburos y sus modificatorias.
- D.S. N° 081-2007-EM. Reglamento de Seguridad Transporte por Ductos y sus modificatorias.
- D.S. N° 039-2014-EM, Reglamento para la protección ambiental para las actividades de hidrocarburos, y sus modificatorias.
- D.S. N°003-98-SA, Norma Técnica del Seguro Complementario del Trabajo de Alto Riesgo y sus modificatorias.
- D.S. N° 015-2005-SA, Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo y sus modificatorias.
- D.S. N° 012-2014-TR Aprobación del Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y sus modificatorias.
- D.S. N° 051-93-EM Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos y sus modificatorias
- D.S. N° 052-93-EM Aprueban el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos y sus modificatorias
- D.S. N°42-F: Reglamento de Seguridad Industrial y sus modificatorias.
- D.S. N° 043-2016-SA Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y sus modificatorias.
- R.M. N° 480-2008-MINSA, Aprueban Norma Técnica de salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales y sus modificatorias.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |


|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>    |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>           |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 2 de 31 |

- R.M. N° 050-2013-TR, Formatos referenciales con información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y sus modificatorias.
- R.M. N° 312-2011-MINSA, Protocolo de exámenes médicos ocupacionales y sus modificatorias.
- R.M. N° 448-2020-MINSA, Aprobación Documento Técnico: “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19” y sus modificatorias.
- R.M N°128-2020-MINEM/DM – Protocolo Sanitario para la Implementación de Medidas de Prevención y Respuesta frente al COVID- 19 en las Actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad y sus modificatorias
- R.C.D. N° 203-2020-OS/CD – Disposiciones para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de los Procesos en las instalaciones donde se realizan actividades de Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos y sus modificatorias.
- RAD-013-2021-APN-DIR Aprobar lineamientos para la certificación de terminales portuarios del Sistema Portuario Nacional y sus modificatorias.
- ISO 45001:2018, Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ISO 14001:2015, Sistema de gestión ambiental.
- ISO 9001:2015, Sistema de gestión de calidad.
- Política de Gestión Integrada de PETROPERU.
- Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ y modificatorias.
- M.SEGU-CO-01 Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- PROO1-246 – Gestión de Permisos de Trabajo.
- PROA1-042 – Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, versión vigente.
- PROA1-043 – Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, versión vigente.
- PROA1-046 – Gestión del Cambio, versión vigente.
- PROA1-049 - Preparación y respuesta ante emergencias, versión vigente.
- PROA1-057 - Gestión de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes y Emergencias, versión vigente.
- PROA1-060 - Gestión y manejo de Residuos Sólidos, versión vigente.
- PROA1-266 – Concurrencia a las instalaciones de PETROPERÚ en estado de embriaguez o bajo influencia de drogas ilícitas o estupefacientes.
- PROA1-350 - Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para retorno a labores en las instalaciones de Petroperú, versión vigente.
- PROA1-359 - Protocolo de limpieza, sanitización y desinfección de ambientes de trabajo durante coyuntura COVID-19, versión vigente.
- Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19.

### **III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD**

- 3.1.** Aplicable a todos los procesos de Gestión CASS de contratistas y subcontratistas de obras y servicios, que sean realizadas dentro de las instalaciones de PETROPERÚ o en áreas en las que el Contratista esté bajo el control operacional de PETROPERÚ.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390            |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                  |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 3 de 31 |

Su aplicación se extiende también a las compras y suministros en las cuales el proveedor incluya pruebas, garantías o servicios adicionales, que involucren la instalación, montaje, puesta en marcha y/o mantenimiento, entre otras actividades inmersas en la misma, Esto sin eximir al Contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad contratada.


El presente procedimiento no es de alcance para los trabajos administrativos como asesorías, consultorías, servicios informáticos virtuales y/o remotos, suscripciones, entre otros servicios, que se ejecuten fuera de las instalaciones operativas de PETROPERÚ y/o no se cuente con el control operacional.

- 3.2. Es responsabilidad de las Gerencias, Gerencias Departamento implementar y aplicar el presente documento, de ser necesario cuentan con el soporte de la función Seguridad de cada operación.
- 3.3. La función seguridad de cada operación, Originadores, Administrador de Contrato son responsables de verificar el cumplimiento, programar y ejecutar auditorías a lo descrito en el presente documento.
- 3.4. La Gerencia Departamento Seguridad es la responsable de la revisión del presente documento.
- 3.5. La Gerencia General, es la responsable de aprobar el presente documento.

#### IV. DEFINICIONES

- **Administrador de Contrato:** Persona que administra y representa a PETROPERÚ ante el CONTRATISTA en todos los aspectos relacionados con el contrato y la administración del mismo.
- **ATS:** Análisis de Trabajo Seguro
- **BDPC:** Base de Datos de Proveedores Calificados
- **Gestión CASS:** Gestión de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud
- **Contratista:** Persona o Empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.
- **Control Operacional:** Controles específicos que se definen para la ejecución de algún servicio u obra.
- **Dueño del área:** Trabajador de PETROPERÚ responsable del área donde se ejecutará el trabajo.
- **IPERC:** Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles
- **IPAERC:** Identificación de Peligros, Aspectos y Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles
- **Permisos de Trabajo:** Es un documento escrito por el cual se autoriza a desarrollar actividades como inspección, mantenimiento, reparación, instalación o construcción, entre otros; bajo ciertas condiciones de seguridad, en un período de tiempo definido y sin el cual no se podrán empezar los trabajos. Esta autorización estará predeterminada en el tiempo y el área en donde se desarrollarán los trabajos, indicando en el documento la constancia de las medidas de seguridad a realizarse para la ejecución de los trabajos.
- **Responsable de la Contratista:** Es el trabajador designado por la Alta Administración del Contratista para representar a su empresa y tomar decisiones respecto al servicio u obra a ejecutar en PETROPERÚ.
- **RISST:** Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- **Originador:** Persona encargada de planificar, clasificar, determinar, formular los requerimientos y Condiciones Técnicas de bienes, servicios y obras.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390            |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                  |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 4 de 31 |

- **Servicios Portuarios Básicos:** Son aquellas actividades comerciales que se prestan a las naves, carga y pasaje en las zonas portuarias, en condiciones de seguridad, eficacia, eficiencia, calidad, regularidad, continuidad y no discriminación.
- **Supervisor / Asistente CASS:** Persona con determinado perfil, según el tipo de riesgo de la empresa contratista y la cantidad de trabajadores, que se encarga de la gestión de calidad, ambiente, seguridad industrial, seguridad de procesos y salud en el trabajo, según aplique.
- **Siniestro:** Evento inesperado que causa severo daño al personal, equipo, instalaciones, ambiente y/o pérdidas en el proceso extractivo, productivo, de almacenamiento, entre otros. Entre los principales siniestros, se consideran a los siguientes: Incendios, explosiones, sismos, inundaciones, derrames de productos químicos, desastres aéreos, desastres marítimos, desastres fluviales. Desastres pluviales, desastres terrestres, epidemias/intoxicaciones masivas, atentados/ sabotajes, incursiones terroristas, situaciones de conmoción civil, motines, erosiones de terreno.
- **Contrataciones abreviadas por emergencia:** Modalidad de contratación de acuerdo con el Reglamento Contrataciones de PETROPERÚ, a causa de una situación extraordinaria y/o imprevisible, que afecte el proceso productivo, comercialización, transporte de hidrocarburos, o los servicios esenciales que requiere PETROPERÚ.

## V. REQUISITOS DEL DOCUMENTO

- 5.1. Necesidad de la contratación de un servicio u obra que involucren actividades dentro y/o fuera de las instalaciones de PETROPERÚ relacionadas a sus procesos.
- 5.2. Todo trabajador de PETROPERÚ que se le asigne como Originador o Administración de Contrato, según el alcance indicado en el presente procedimiento, debe ser capacitado en el mismo.
- 5.3. En el caso que la evaluación de riesgos resulte medio o alto (de acuerdo a la tabla N° 3 del presente documento) de los servicios relacionados a la adquisición de bienes que involucren la entrega de suministros, materiales y/o productos terminados, se debe aplicar los requisitos establecidos en el presente procedimiento.
- 5.4. En caso la evaluación del riesgo resulte bajo (de acuerdo a la Tabla N° 3 del presente documento) deberá presentar como mínimo el IPERC de la actividad, así como otra documentación solicitada por ley y/o el originador.

## VI. DESARROLLO DEL DOCUMENTO

### 6.1. Pre Calificación

- A. Las empresas proveedoras registrarán la información de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos en Base de Datos de Proveedores Calificados (BDPC), de acuerdo al PROA1-213, "Base de Datos de Proveedores Calificados – BDPC".
- B. En el caso que la empresa proveedora declare no contar con la información y/o evidencia de algún requisito de Ambiente, Seguridad, Salud en el Trabajo, deberá presentar el sustento respectivo de no tener esta documentación. Asimismo, esta observación será tomada en consideración en el desarrollo de las siguientes etapas del proceso logístico.
- C. Cabe mencionar que, en esta etapa, la aceptación de cumplimiento de los requisitos de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de la empresa proveedora tendrá carácter declarativo. Posteriormente estas evidencias podrán ser solicitadas para su validación y evaluación en las etapas de Planificación y Contratación.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |



|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>   | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>    |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>  | <b>PROCEDIMIENTO</b>           |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 5 de 31 |

## 6.2. Planificación

### A. Clasificación del nivel de riesgo de las empresas contratistas


- El originador con el fin de elaborar las Condiciones Técnicas, debe definir el nivel de riesgo para todo servicio u obra, en base a la Tabla 03 “Nivel de riesgo de la empresa contratista”.
- La Tabla 03 “Nivel de riesgo de la empresa contratista”, es una tabla de doble entrada que depende directamente de la evaluación inicial de:
  - La Tabla 01 – “Clasificación del riesgo por el tipo de actividad” y
  - La Tabla 02 – “Clasificación por el Área donde se ejecute el trabajo”.
- En caso de no encontrarse la actividad (tabla 01) y/o área (tabla 02) dentro de las listas definidas para la clasificación del riesgo, el originador definirá el nivel de riesgo con soporte de la función seguridad de cada operación.

**Tabla 01**

### “Clasificación del riesgo por el tipo de actividad”

| Riesgo | Actividad  | Clasificación de Riesgo |
|--------|--|-------------------------|
| 1      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que involucren trabajos críticos: caliente; espacios confinados; excavación; gammagrafía Industrial; energías peligrosas, trabajos en altura; izaje de cargas, montaje y uso de andamios; manejo de sustancias peligrosas.</li> <li>• Inmersión / Buceo.</li> <li>• Mantenimiento de equipo presurizados.</li> <li>• Trabajos con grúas cerca de líneas de poder.</li> <li>• Movimientos de tierra con maquinaria pesada.</li> <li>• Manejo de residuos peligrosos, retiro de asbestos / borra.</li> <li>• Trabajos con exposición a riesgo biológico</li> <li>• Trabajos eléctricos de media y alta tensión</li> <li>• Instalación, mantenimiento o reparación de equipos mayores (parada de planta, tanques, etc).</li> <li>• Transporte de materiales peligrosas (terrestre, aéreo o fluvial)</li> <li>• Tunelación o Tunelado</li> <li>• Desbroce en lugares remotos</li> <li>• Recepción, almacenamiento y despacho de hidrocarburo.</li> <li>• Recarga y almacenamiento de gases comprimidos.</li> <li>• Trabajos con línea amarilla (maquinaria pesada).</li> <li>• Arranque de planta.</li> <li>• Servicios portuarios.</li> <li>• Precintado de vehículos cisterna.</li> </ul> | Alto                    |
| 2      | <p>Servicios generales con baja probabilidad de impactar a la seguridad de procesos, bajo potencial de exposición a riesgos de salud, pero alto potencial de exposición a riesgos de seguridad personal (no fatales). Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de residuos no peligrosos</li> <li>• Supervisión / Inspección.</li> <li>• Limpieza Industrial.</li> <li>• Monitoreos ambientales y ocupacionales.</li> <li>• Movimiento de tierras manual.</li> </ul>  | Medio                   |

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| <br><b>Petroperú</b> | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>    |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>           |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 6 de 31 |

| Riesgo | Actividad  | Clasificación de Riesgo |
|--------|--|-------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura.</li> <li>• Instalación, mantenimiento o reparación de equipos menores (motores, motobombas, entre otros).</li> <li>• Trabajos eléctricos con baja tensión.</li> <li>• Obras civiles menores, cuyo valor no exceda las 10 UIT o los 30 m².</li> <li>• Plomería.</li> <li>• Mantenimiento de vehículos.</li> <li>• Servicios médicos</li> <li>• Jardinería.</li> <li>• Vigilancia.</li> <li>• Tratamiento de aguas residuales.</li> <li>• Operación de cisterna de vacío.</li> <li>• Disposición de residuos peligrosos y no peligrosos.</li> <li>• Remediación ambiental.</li> <li>• Manejo de vehículos de flota liviana.</li> </ul> |                         |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos administrativos</li> <li>• Consultorías o asesorías</li> <li>• Capacitaciones</li> <li>• Entrega de materiales e insumos</li> <li>• Proveeduría de alimentos</li> <li>• Control de vectores</li> <li>• Limpieza no industrial.</li> <li>• Facturación.</li> </ul>  | Bajo                    |

**Nota 1:** En caso de realizarse dos o más actividades, prevalecerá la de mayor riesgo para su evaluación. Para el caso de asesorías, inspecciones o consultorías de campo, prevalecerá el nivel de riesgo de la actividad específica a desarrollar.

**Nota 2:** El listado de actividades no es limitativa, en caso de identificar una actividad nueva, esta debe ser evaluada en conjunto con la función Seguridad de cada operación.


## **Tabla 02**

### **“Clasificación por el Área donde se ejecuta el trabajo”**

| Riesgo   | ÁREAS   | Clasificación del riesgo |
|----------|---|--------------------------|
| <b>A</b> | • Almacenes industriales o de residuos peligrosos.  | Alto                     |
|          | • Áreas de procesos, facilidades, servicios industriales y auxiliares, casa de bombas, rack de tuberías, patios de tanques de almacenamiento, manifold, sistemas de bombeo, sistema de desagüe, separadores API/CPI, áreas de tratamiento, planta de gas y sus sistemas, tratamiento de efluentes industriales y no industriales. |                          |
|          | • Instalaciones portuarias  |                          |
|          | • Laboratorios  |                          |
|          | • Oleoducto y su zona de reserva, poliducto   |                          |
|          | • Patio o islas de despacho de combustible  |                          |
|          | • Patio de tanques o islas de despacho de combustible   |                          |
|          | • Sub Estaciones Eléctricas   |                          |

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <br><b>Petroperú</b> | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>                  |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>                         |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | <b>Versión: v.1</b><br><b>Página 7 de 31</b> |

| Riesgo   | ÁREAS   | Clasificación del riesgo |
|----------|---|--------------------------|
|          | • Medios de transporte aéreo / fluvial  |                          |
|          | • Tópicos de Primeros Auxilios  |                          |
|          | • Salas de control de procesos y servicios  |                          |
|          | • Sub Estaciones Eléctricas   |                          |
|          | • Talleres de mantenimiento   |                          |
|          | • Bodegas de productos químicos   |                          |
|          | • Otras zonas dentro de la clasificación de áreas peligrosas y/o clasificadas, según los mapas respectivos de cada instalación. |                          |
| <b>B</b> | • Almacén de chatarra / no industriales / residuos municipales  | Medio                    |
|          | • Casas de bombas de agua u otros fluidos no inflamables  |                          |
|          | • Cocinas / Comedores   |                          |
|          | • Contenedores de contratistas  |                          |
|          | • Estación contra incendio  |                          |
|          | • Estacionamientos  |                          |
|          | • Relleno de seguridad Milla Seis   |                          |
|          | • Oficinas administrativas (parte externa)  |                          |
| <b>C</b> | • Área de atención de clientes o visitas  | Bajo                     |
|          | • Centrales Telefónicas   |                          |
|          | • Centrales CCTV  |                          |
|          | • Garitas de agentes de vigilancia  |                          |
|          | • Oficinas Administrativas (parte interna)  |                          |
|          | • Patios de bandera   |                          |
|          | • Salas de Recreación, gimnasios  |                          |
|          | • Aulas de Capacitación   |                          |
|          | • Servicios higiénicos  |                          |
|          | • Jardines  |                          |
|          | • Zonas de vivienda (Oleoducto / Punta Arenas)  |                          |

**Nota 1:** El listado de áreas no es limitativa, en caso no se haya identificado alguna área, esta debe ser evaluada en conjunto con la función Seguridad de la operación.


**Tabla 03**

**“Nivel de riesgo de la empresa contratista”**

|                  |           | ÁREA     |           |          |
|------------------|-----------|----------|-----------|----------|
|                  |           | Bajo (C) | Medio (B) | Alto (A) |
| <b>ACTIVIDAD</b> | Bajo (3)  | Bajo     | Bajo      | Medio    |
|                  | Medio (2) | Medio    | Medio     | Alto     |
|                  | Alto (1)  | Medio    | Alto      | Alto     |

Nota: El Nivel de riesgo de la empresa contratista, el cual se calcula de la intersección de los parámetros de Área vs Actividad.

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>   | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>    |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>  | <b>PROCEDIMIENTO</b>           |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 8 de 31 |

## B. Determinación del Supervisor / Asistente CASS

El originador según la clasificación del nivel de riesgo (Tabla 03, "Nivel de riesgo de la empresa contratista") y la cantidad de trabajadores para la ejecución del servicio, determinará el equipo encargado de la gestión calidad, ambiental, seguridad industrial, seguridad de procesos y salud en el trabajo:

- ❖ Para empresas con menos de 20 trabajadores (Alto, Medio y Bajo Riesgo) y empresas de "BAJO RIESGO con menos de 75 trabajadores":

Conforme a lo establecido en el artículo 30° de la Ley N° 29783, "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", se determinará un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo (Asistente CASS), el perfil de este supervisor debe cumplir lo indicado en el art. 47 del D.S. 005-2012-TR:

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

- ❖ Para empresas calificadas de "ALTO RIESGO con 20 o más trabajadores" se debe contar con un supervisor CASS, según el siguiente perfil:

### 1. Formación

- Titulado, colegiado y habilitado, en carreras de ingeniería u otras especialidades asociadas al servicio.

### 2. Experiencia

- Mínimo (02) dos años de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiental en la actividad de hidrocarburos, minería, industrias químicas, construcción o afín a la actividad que realiza la empresa contratista.  
Asimismo, dentro de la experiencia de dos años, debe contar con (01) un año de experiencia en la actividad específica que realizará la empresa contratista.
- Para actividades relacionadas al sector minero, el tiempo de experiencia debe ser de (03) tres años y/o según requerimiento del cliente minero.

### 3. Conocimiento


- Con capacitación y/o estudios de especialización en seguridad y salud en el trabajo, estos temas deben acumular una duración mínima de 120 horas. Deseable cursos de ambiental y calidad.
- Capacitación en el(los) trabajo(s) de alto riesgo a ejecutar.
- Otras capacitaciones que sean requeridas por el Originador en las Condiciones Técnicas de contratación.

- ❖ Para empresas calificadas de "MEDIO RIESGO con 20 o más trabajadores" y de "BAJO RIESGO con 75 o más trabajadores"; se debe contar con un Asistente CASS, según el siguiente perfil:

### 1. Formación

- Con estudios culminados en Ingeniería, bomberos en actividad y/o técnicos con formación en seguridad, higiene industrial, procesos industriales y/o afines a la actividad que realiza la empresa contratista.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390            |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                  |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 9 de 31 |

2. Experiencia
  - Mínimo un (01) año de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiental en la actividad de hidrocarburos, minería, industrias químicas o afín a la actividad que realiza la empresa contratista.
3. Conocimiento
  - Deben evidenciar mínimamente cursos en centros de capacitación sobre la Gestión de Seguridad, Salud y Ambiente, los cuales deben incluir trabajos de alto riesgo aplicables a la ejecución del servicio, con una duración acumulada mínima de 60 horas.
  - Otras capacitaciones que sean requeridas por el Originador en las Condiciones Técnicas de contratación.


**Consideraciones:**

- Para actividades operativas, los supervisores y/o asistentes CASS, al inicio del servicio, deben aprobar los cursos dictados por PETROPERÚ (IPERC/ATS y Permisos de Trabajo).
- De ser requerido, por la naturaleza, complejidad y frentes de trabajo, el Originador determinará la inclusión de personal CASS adicional para la prevención y control de riesgos, considerando los perfiles anteriormente indicados.
- Para acreditar el conocimiento, la duración mínima de un curso en SST debe ser de 8 horas; asimismo, no se aceptarán los cursos de inducción.
- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión CASS.
- El Originador para actividades con más de 100 trabajadores, determinará el incremento de un supervisor/asistente CASS, por cada 50 trabajadores adicionales.
- La distribución personal CASS es para cada locación y equipo de trabajo.
- Si durante la ejecución del servicio, la empresa contratista tenga que cambiar de personal CASS, la contratista con aprobación del administrador de contrato, debe reponer a un personal que cumpla o supere el perfil establecido.
- De ser requerido, la Jefatura - Nivel 4A del originador (bajo responsabilidad) podrá presentar un informe de reevaluación de la cantidad del equipo CASS a la Jefatura Seguridad de la Sede para el análisis y aceptación correspondiente (evidencia de esta aceptación debe ser adjuntada a la función logística).
- La presente disposición no suprime la exigencia de ley de formar un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas con 20 o más trabajadores.
- La cantidad de supervisores de salud debe ser coordinado con la Jefatura Servicios Médicos.

**C. Requisitos mínimos de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo que deben ser incluidos en la Condiciones Técnicas:**

Para la determinación de los requerimientos mínimos de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo en las "Condiciones Técnicas", se debe considerar para todos los niveles de riesgo (según aplique) lo siguiente:

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |


|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390             |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                   |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 10 de 31 |

**Tabla 04**

**“Requisitos mínimos CASS en Condiciones Técnicas”**

| N°  | Requerimientos Técnicos Mínimos (RTM)   |
|-----|---|
| 01. | <p><u>Sólo aplicable</u> para empresas contratistas de <b>Riesgo Alto</b>:</p> <p>Última Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (debe evidenciarse a través del informe de auditoría oficial).<br/>Referencia: Art. 43 de la Ley 29783</p>   |
| N°  | Penalidades   |
| 01. | <p>Incluir el Anexo 03, “Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud en el trabajo para nuevos contratos de servicios y obras”.</p> <p>Aplicable a servicios que se <u>ejecuten en las instalaciones de PETROPERÚ</u> o de terceros donde PETROPERÚ brinde un servicio operativo.</p>                |
| N°  | Documentos para la formalización de contrato  |
| 01. | <p><b>Supervisor CASS</b>, según aplique.</p> <p>Acreditar cumplimiento del perfil requerido.<br/>Revisar: Numeral 6.2 – B</p>  |
| 02. | <p>Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la ley 29783 y su reglamento; asimismo, se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ.</p> <p>Revisar: Anexo 05</p> |
| 03. | <p>Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.</p> <p>Revisar: Anexo 04</p>  |
| N°  | Seguridad y protección del ambiente   |
| 01. | <p>Indicar: El nivel de Riesgo de la empresa Contratista, según tabla 3 y cantidad propuesta de trabajadores</p>  |
| 02. | <p>Indicar: Los documentos a ser presentados en la Reunión de Apertura, según numeral 6.5.a.2</p>   |

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>Petroperú</b> | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>                   |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>                          |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | <b>Versión: v.1</b><br><b>Página 11 de 31</b> |

|            |   |
|------------|---|
| <b>03.</b> | Indicar: Los lineamientos o requerimientos generales o específicos de seguridad y protección del ambiente, acorde con el alcance del requerimiento.                               |
| <b>04.</b> | Indicar: La prohibición sobre ingreso de dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas (Circular N° GCAS-SSSO-346-2019), según aplique.                                 |
| <b>05.</b> | El contratista debe cumplir con lo establecido en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ”.<br>Adjuntar documento        |
| <b>06.</b> | El contratista debe cumplir con el procedimiento PROO1-390, Gestión CASS para Contratistas.<br>Adjuntar documento   |
| <b>07.</b> | El contratista debe cumplir con el procedimiento PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.<br>Adjuntar documento, aplicable para la ejecución de trabajos de alto y medio riesgo |

### 6.3. Licitación y contratación

- A. El originador elabora las Condiciones Técnicas incluyendo los requisitos de seguridad establecidos en numeral 6.2 C, el cual formará parte del expediente de contratación.
- B. El Originador como parte de la verificación de cumplimiento de los Requisitos Técnicos Mínimos estipulados en las Condiciones Técnicas, evaluará y validará los documentos presentados por los postores (numeral 6.2.C), para lo cual podrá solicitar asesoría de la función Seguridad de cada operación.
- C. La función Logística generará la OTT (Orden de Trabajo a Terceros) u OC (Orden de Compra), según aplique.


### 6.4. Pre-Inicio

- A. El Originador y/o Administrador de Contrato deben tener una primera reunión de comunicación con el responsable del contratista en la cual se coordinará:
  - Programación para participar en la Inducción CASS.
  - Programación para participar en el curso de IPERC / ATS y Permisos de Trabajos, para las personas que firmen Permisos de trabajo.
  - Requisitos de ingreso para las instalaciones operativas.
  - Se remitirá la Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos y Seguridad en el Trabajo de PETROPERÚ.
  - Se remitirá el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (RISST) de PETROPERÚ.

### B. Inducción CASS

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.

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>   | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>  | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 12 de 31 |

### C. Permisos de Trabajo

Los trabajadores del Contratista que tendrán la responsabilidad de firmar Permisos de Trabajo deben aprobar los cursos de "IPERC/ATS" y "Permisos de Trabajo", según lo establecido en el Procedimiento PROO1-246, "Gestión de Permisos de Trabajo" vigente.

### D. Requisitos básicos para el ingreso del personal contratista a las instalaciones operativas

La elaboración del fotocheck o pase de ingreso del contratista es responsabilidad de la función Seguridad de cada operación; para tal efecto, el Administrador de Contrato debe presentar los siguientes requisitos por cada trabajador:

- Currículo Vitae documentado.
- Copia de DNI o carné de extranjería.
- Copia de SCTR pensión y salud, más voucher de pago de la empresa que brinda el servicio.
- Certificado de Aptitud Médica Ocupacional (CAMO), validado por el área médica del Contratista.
- Certificado de vacunación (según la sede a visitar) validado por el área médica del Contratista.
- Certificado de antecedente policiales (máximo con una vigencia de dos meses).
- Declaración Jurada de no contar con antecedentes penales.
- Aprobación del curso de Inducción CASS.
- Entre otros documentos que se solicitará dependiendo del tipo de servicio y/o coyuntura.

Las Sedes, según sus actividades y necesidades podrán solicitar requisitos adicionales para ingreso de personal contratista, siendo responsabilidad del administrador de contrato, consultar los dichos requerimientos.

### E. Inducción específica (Reconocimiento en campo de peligros y riesgos)

Es responsabilidad del administrador de contrato y del responsable de la empresa contratista realizar la inducción específica a todos los trabajadores, según su puesto de trabajo; debiendo presentar el contratista al administrador de contrato el "Anexo 06" de cada trabajador.

**En esta etapa queda prohibida la realización de algún trabajo operativo por parte del contratista.**

## 6.5. Autorización de inicio operativo

### A. Reunión de Apertura para inicio operativo del servicio

#### a.1 Objetivos:

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

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

#### **PETROPERÚ:**


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

#### **CONTRATISTA:**

- Representante Legal o Gerente General del contratista (para Alto Riesgo).
- Responsable del servicio, proyecto, obra o bien.
- Responsable CASS del contratista, según aplique.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |



|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 13 de 31 |


Representante de otras áreas afines a los trabajos a ejecutarse de acuerdo con la naturaleza del contrato; según el tipo de actividad, se recomienda la participación del personal de mantenimiento, responsable del área, entre otros.

**a.2 Documentos a presentar por la empresa contratista:**

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

1. 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 (Anexo 06) 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, auditorias, 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. 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.
  16. Requisitos que establece el contrato u otros aplicables al servicio.
- En caso de empresas contratistas que brinden servicios portuarios básicos deben presentar información documentada de su Sistema de Gestión de Calidad (Política, manuales, procedimientos).
  - Culminada la Reunión de Apertura, el administrador de contrato debe rellenar el formato FORO1-689, "Check List de Reunión de Apertura", el cual será un requisito indispensable

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 14 de 31 |

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.

#### a.3 Especificaciones de la reunión de apertura

- El responsable del Contratista tiene por obligación comunicar y entregar una copia del presente procedimiento a los subcontratistas con los cuales labore.
- Antes del inicio de actividades el contratista debe haber presentado la documentación CASS del numeral anterior y levantado las observaciones que se puedan presentar.
- Es responsabilidad del contratista los días de retraso en el inicio de sus actividades por la falta en la presentación de la documentación del numeral anterior.
- La documentación específica como matrices IPERC, Procedimientos de trabajo podrá ser presentada por etapas del proyecto, en caso de haberla presentado al inicio debe ser actualizada en cada etapa del proyecto donde se presenten cambios o se generen nuevos procesos.
- Mensualmente el contratista debe presentar el formato FORO1-224, "Reporte mensual de gestión de contratistas" y requerimientos adicionales que comunique previamente la función Seguridad.

La reunión de apertura no es aplicable para trabajos administrativos; sin embargo, esto no exime que se ejecute los controles de ambiente, seguridad y salud en el trabajo aplicables por ley a la actividad.

#### B. Requerimientos CASS del contratista

- El Administrador de Contrato podrá realizar la revisión detallada del programa Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, Matriz IPERC y Ambiental, de existir observaciones o mejoras requeridas, el administrador del contrato podrá requerir la subsanación correspondiente.  
Para esta revisión podrá solicitar el soporte de la Función Seguridad de la sede.
- El Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente para Contratistas, las matrices IPERC y Ambiental en sus versiones finales son remitidas a la función Seguridad y Ambiental de cada operación para el control y seguimiento correspondiente.
- El Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente para contratistas presentado por la contratista, sólo podrá ser modificado con un sustento respectivo y avalado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Contratista; asimismo, este debe tener la autorización del administrador de contrato y la función seguridad, su incumplimiento estará sujeto a penalidades.

#### C. Requisitos específicos para el personal Contratista

- El Administrador del Contrato verifica las capacitaciones y/o certificaciones requeridas para el personal contratista que efectúa labores de riesgo, según indica el PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo y procedimientos específicos de alto riesgo.
- El Administrador de Contrato debe asegurar que la empresa Contratista cumpla los requisitos establecidos en el "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas" y el presente procedimiento.
- Los contratistas que laboren en áreas operativas deben obligatoriamente utilizar Ropa Antiflama (Art. 57 del D.S. 043-2007-EM).

#### 6.6. Movilización

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |



|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 15 de 31 |

- A. El acceso de personal contratista se valida con la presentación del fotocheck o pase de ingreso, que debe ser portado a la altura del tórax zona frontal.
- B. Los equipos, máquinas y herramientas del Contratista son registrados por el personal de vigilancia privada en los formatos de Salida de Material aplicable a la Sede, el cual debe ser conservado por el Contratista hasta el retiro de los bienes.  
Es responsabilidad del contratista presentar los formatos con firmas originales para el retiro de sus equipos, por lo cuales se sugiere el escaneo y procedimiento adecuado de conservación, en caso de no contar con el mismo, Seguridad Patrimonial de casa Sede brindará los requisitos de salida.
- C. Para las actividades de transporte terrestre de personal aplicará el lineamiento LINA1-056 Gestión Corporativa Vehicular.
- D. Las maquinarias pesadas que ingresen a las instalaciones, son autorizadas por el Administrador del Contrato y remitidas a la función Seguridad de la operación para el control en los ingresos, para lo cual el Contratista debe remitir con anticipación, según corresponda:
- Solicitud de ingreso aprobada por el Administrador de Contrato
  - Copia de la tarjeta de propiedad
  - Copia de SOAT
  - Licencia de conducir del conductor
  - Inspección técnica vehicular vigente.
  - Certificado vigente de operador de maquinaria, cuando corresponda.
  - Certificado vigente de rigger, cuando corresponda.
  - Certificado vigente del equipo o maquinaria.
  - Pólizas de seguro de responsabilidad civil / póliza a todo riesgo (TREC), según corresponda.
  - Tarjeta de cubicación de la tolva, cuando aplique.
  - Entre otro documento establecido en las normas legales del sector o por requerimientos específicos del administrador de contrato.
- E. Inspección de Pre-Inicio de equipos, máquinas, herramientas, infraestructura
- La inspección de pre inicio o de movilización tiene por objetivo verificar que todos los equipos, máquinas, herramientas, infraestructura que el Contratista ingrese a la instalación de PETROPERÚ cumpla los requisitos y certificaciones de seguridad correspondientes, de acuerdo con lo estipulado en el "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas" y las normativas estatales aplicables.
  - Esta inspección es desarrollada por el Administrador de Contrato y Responsable del Contratista, con la asesoría de la Función Seguridad de cada operación y del dueño del área, cuando el Contratista se haya movilizó a las instalaciones de PETROPERÚ..
  - Esta inspección se realizará a través de un check list simple de los equipos, máquinas, herramientas, infraestructura a ingresar, según formato adjunto FORO1- 226 Inspección Pre Inicio de Equipos, Máquinas y Herramientas. Entre los puntos que se verifican tenemos: inspecciones técnicas, certificados de calidad de fábrica y/o laboratorio, pruebas hidrostáticas, equipos no hechizos, propiedades anti chispas, resistencia de elementos de izaje, condición de uso, etc.
  - Es preciso mencionar que el ingreso de todo equipo contra incendio es verificado únicamente por personal Contra Incendio de PETROPERÚ, que validará su certificación y mantenimiento. Para el caso de Plantas y estaciones del ONP, las directrices serán brindadas por la Jefatura de Seguridad correspondiente.
  - Para ingresar contenedores, comedores, baños u otro tipo de instalación portátil, el Administrador de Contrato debe haber tramitado con anticipación la autorización

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390             |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                   |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 16 de 31 |

correspondiente con el dueño del área y la Función Seguridad de cada operación, de acuerdo con el formato FORO1-226 Inspección Pre-Inicio de Equipos, Máquinas y Herramientas.

## 6.7. Ejecución

### A. Gestión de Permisos de Trabajo:

La emisión del Permiso de Trabajo se realiza de acuerdo con lo indicado en el procedimiento PROO1-246 “Gestión de Permisos de Trabajo” vigente.

B. El representante designado por la Empresa Contratista tiene la obligación de reportar a su Administrador de Contrato o personal de la Función Seguridad de la sede, las condiciones y actos subestándares que detecte durante sus labores, de manera que se puedan tomar las acciones del caso para subsanarlas y mantener las condiciones de seguridad.


### C. Inspecciones y Auditorías:

- El administrador de contrato inspecciona de forma periódica, las condiciones y controles en las facilidades instaladas por el Contratista. Las observaciones detectadas deben ser levantadas inmediatamente y registradas en los formatos correspondientes, estos deben ser enviados al responsable del Contratista y a la función Seguridad de la operación.
- La función Seguridad de cada operación inspecciona las labores de los contratistas de acuerdo con un programa interno de inspecciones y realiza auditorías, en las cuales debe participar el Administrador de Contrato y el Responsable de la Contratista. Las observaciones se registran en el formato de inspección Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (FORO1-224 Reporte Mensual de Gestión de Contratistas) y son trasladadas al Administrador de Contrato para su atención.
- La función Seguridad en coordinación con los administradores de contrato elaboran al inicio de cada periodo el Programa Anual de Auditorías CASS a Contratistas”, tomando en consideración la criticidad de cada servicio para el Sistema de Gestión CASS y la realización de al menos una (01) auditoría al año por cada servicio contratado con duración igual o mayor de seis (06) meses, pudiendo realizarse por personal propio o una consultora especialista externa.
- El responsable del Contratista elabora un plan de acción para subsanar los hallazgos detectados en la auditoría de su sistema de Gestión de Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El administrador de contrato debe aplicar las penalidades respectivas por las observaciones detectadas en las inspecciones y/o auditorías.

### D. Reuniones y Reporte de Gestión CASS

- La Contratista es responsable de elaborar el reporte mensual de gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (formato FORO1-224) y remitirlo al Administrador de Contrato (en físico o virtual), en el cual se incluya los indicadores de desempeño. Copia de este informe debe ser alcanzado a la función Seguridad de cada operación. Este informe se debe ser presentado como máximo el (3er) tercer día hábil de cada mes o al término del servicio (en caso de contratos con duración menor a un mes).
- La función Seguridad de cada sede debe impartir reuniones quincenales con los responsables CASS de las empresas contratistas, para tratar temas de ambiente, seguridad y salud en el trabajo; **el incumplimiento o inasistencias estará sujeto a penalidades.**
- Para los Comités de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo de la sede (periodicidad bimestral o trimestral), deben participar los responsables en la operación y los

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 17 de 31 |

representantes Gerenciales de las empresas contratistas; así como, los administradores de contrato de PETROPERÚ.

#### E. Investigación de Incidentes y Accidentes

- Ante la ocurrencia de un incidente o accidente CASS, el Contratista debe comunicar a su Administrador de Contrato; asimismo, deben activar inmediatamente el Plan de Respuesta a Emergencias aplicable a la actividad y reportar el suceso al centro control de la Sede, según procedimiento de Gestión de Incidentes CASS.
- El Contratista tiene por obligación presentar la documentación y entregar los registros relacionados al incidente, incidente peligroso y/o accidente en la investigación que realiza el Comité de Seguridad y la Jefatura Seguridad de cada operación.
- En caso de incidentes peligrosos, accidentes incapacitantes o fatales (según evaluación de la función Seguridad de la operación), el nivel gerencial de la empresa contratista, expone ante el Comité CASS de PETROPERÚ los resultados de la investigación y los controles implementados para evitar su repetición.

#### F. Gestión del Cambio:

En caso de cambios en los procesos de la actividad contratada, estos deben ser evaluados por el Contratista y Administrador de Contrato para determinar los efectos en los aspectos de seguridad, salud y ambiente, y los controles correspondientes, de acuerdo con el procedimiento de PROA1-046 "Gestión de Cambio" vigente.

#### G. Aplicación de Penalidades:

Las penalidades se aplicarán de acuerdo con el Anexo N° 03 "Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud en el trabajo para nuevos contratos de servicios y obras".

#### H. Reconocimiento a la Gestión de Contratistas

- La Jefatura Seguridad de cada operación, reconoce periódicamente a la compañía con mejor desempeño en Calidad, ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La presentación del Informe Mensual de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo será considerada como criterio de Evaluación de Gestión de Desempeño.
- Los criterios de evaluación del desempeño de la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo se establecen en el formato de FORO1-223 Evaluación de Gestión HSE de desempeño de empresas contratistas.

### 6.8. Desmovilización


#### A. En cuanto aplique, la empresa contratista, al finalizar el servicio u obra, debe garantizar que el área utilizada sea entregada a PETROPERÚ en óptimas condiciones ambientales y de seguridad. Para tal efecto, deberá presentar:

- Plan y programa de desmovilización.

Nota: Cualquier solicitud, pedido o requerimiento, que involucre la desmovilización de uno o más componentes de empresas contratistas, debe ser previamente coordinado con el administrador de contrato, quien solicitará aprobación del Dueño del Área y dependencias involucradas.

#### B. El dueño del área verifica el cumplimiento de las condiciones de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el formato FORO1-225 de Recepción de áreas post desmovilización.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>   | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>  | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 18 de 31 |

### 6.9. Cierre

- A. Al finalizar el servicio u obra, el administrador del contrato realiza la evaluación de desempeño del Contratista completando el formato FORO1-227, “Evaluación Final HSE del Contratista”, el mismo que debe ser firmado por el responsable del Contratista, en señal de aceptación. El Administrador de Contrato puede solicitar asesoría de la función seguridad de cada operación.
- B. Para la “evaluación de desempeño de proveedores” – requerimiento de Seguridad y Salud en el trabajo, según el procedimiento PROA1-213, la evaluación es remitida a la función Logística de la Sede, para que asigne el puntaje correspondiente a la empresa contratista.
- C. La función Logística actualiza la base de datos de proveedores de PETROPERU de acuerdo con los resultados alcanzados por el Administrador de Contrato, ente otros, con relación al desempeño Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D. El Administrador de Contrato realiza la retroalimentación al contratista sobre su desempeño CASS, además, en caso aplique difunde las lecciones aprendidas y/o buenas prácticas con los demás administradores de contrato de PETROPERÚ.

### 6.10. Adjudicaciones abreviadas ante situaciones extraordinarias o imprevisibles que afecten a PETROPERÚ


- A. El originador y/o administrador del Contrato, con el soporte de la función seguridad de la Sede, deben tomar todas las medidas necesarias para atender la emergencia cumpliendo todas las medidas de ambiente y seguridad.
- B. Antes de iniciar el servicio el originador debe solicitar a la empresa contratista una “Declaración Jurada de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo” (Referencia: Anexo 5); asimismo esta declaración jurada debe formar parte de la gestión de regularización.
- C. El Administrador de Contrato antes del inicio del servicio debe asegurar la implementación de las medidas mínimas exigidas por normativa vigente (Ley 29783 y D.S. 005 2012 - TR), tales como:

Dentro de las Unidades Operativas y Administrativas:

- El personal debe ingresar con programación de siniestro o emergencia, presentar inducción específica (propia del contratista) y SCTR (Pensión y Salud); así como, contar con la inducción reducida de Petroperú para contrataciones por emergencias, brindada por el administrador de contrato o responsable del área donde ocurre la emergencia.
- Matriz IPERC por puestos de trabajo, donde se estipule los controles para las actividades.
- Charla sobre el IPERC del proceso involucrado, por parte del Responsable del Área en relación al siniestro o emergencia suscitada.
- El Supervisor Responsable de la Empresa Contratista, debe asegurar la difusión y cumplimiento de la información documentada (Procedimiento, Estándares, Instructivos) aplicable a la actividad a desarrollar al personal involucrado en la emergencia.
- Ejecutar el Análisis de Trabajo Seguro de PETROPERÚ.
- Asegurar que se cuente con el personal CASS de la Empresa Contratista de acuerdo con lo establecido en el ítem 6.2.B del presente documento o el responsable de la empresa contratista asuma la responsabilidad del supervisor/asistente CASS, según aplique.

Esta disposición no contraviene en que la empresa contratista deba cumplir con todos los requisitos de ley aplicables al servicio.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 19 de 31 |

## VII. DOCUMENTOS GENERADOS

- FORO1-228 Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente para Contratistas.
- FORO1-226 Inspección Pre Inicio de Equipos, Máquinas y Herramientas.
- FORO1-223 Evaluación de Gestión HSE de desempeño de empresas contratistas.
- FORO1-227 Evaluación Final HSE del Contratista.
- FORO1-225 Recepción de áreas post desmovilización.
- FORO1-224 Reporte Mensual de Gestión de Contratistas.
- FORO1-689 Check List de Reunión de Apertura

## VIII. RECOMENDACIONES O PRECISIONES

- Los datos personales a los que se accedan en virtud del presente procedimiento serán gestionados de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29733 - Ley de Protección de Datos Personales, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2013-JUS y las disposiciones internas que sobre el particular apruebe PETROPERÚ.
- Los administradores de contrato al finalizar el servicio brindado por el contratista deben realizar la calificación de seguridad, de acuerdo con lo establecido en el presente documento.
- Los retrasos por observaciones en temas de seguridad, salud y/o ambiente propios del servicio, serán asumidas por el contratista, estas observaciones podrán generarse en cualquier etapa del servicio (desde la reunión de apertura hasta la reunión de cierre).
- Toda situación fuera del alcance de las precisiones del presente documento debe ser analizada por el originador del contrato, en coordinación con la dependencia de Logística y/o la Función Seguridad de cada operación, según corresponda a la competencia funcional de la(s) dependencia(s).
- Se recomienda que los administradores de contrato soliciten al contratista el formato de "Recepción de Área de Desmovilización" como parte de la valorización final.
- El presente documento tiene carácter mandatorio frente a otros documentos relacionados a la gestión CASS de contratistas; asimismo, para el "Transporte terrestre de hidrocarburos", se deben considerar los controles adicionales plasmados en el lineamiento LINA5-084, según aplique.
- En caso de presentar documentación falsa se aplicará las acciones legales correspondientes y lo estipulado en los procedimientos de PETROPERÚ.

1. Fecha de próxima revisión: 31.01.2025

2. Responsable de próxima revisión: Gerencia Corporativa Administración

## IX. CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- Este documento deja sin vigencia al PROO1-390 "Gestión Ambiental, Seguridad y Salud ocupacional para Contratistas" v.0
- Se cambia el nombre del procedimiento.
- Alcance: Se adiciona los servicios que no son de alcance del procedimiento.
- Términos: Se ingresa el término "Originador" y se incluye en las actividades que le corresponden.
- Se evalúa las actividades de la Tabla 01.
- Se evalúa las áreas de la Tabla 02.
- Se modifica el perfil del profesional CASS; asimismo, se reestructura el requerimiento, según el nivel de riesgo.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |



|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.1<br>Página 20 de 31 |

- Se reestructura los requisitos mínimos de la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo que deben ser incluidos en las Condiciones Técnicas, en la que el personal CASS es movido de los RTM a la firma del contrato, asimismo, los documentos para la firma del contrato son movidos para la Reunión de Apertura.
- En documentos para la firma del contrato, se adiciona el Anexo 04, "Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente".
- En la Reunión de Apertura, se estructura el personal de PETROPERÚ y Contratista que debe participar.
- Las contrataciones de emergencia son retiradas de recomendaciones y precisiones y se detalla en un numeral correspondiente.
- Se adicionan los documentos para la Inducción Específica en el área de trabajo y para la Reunión de Apertura.
- Este documento anula la Circular N° GGRL-6399-2020 del 09.11.2020, Circular N° GGRL-0731-2021 del 05.03.2021 y Circular N° GGRL-6465-2020 del 13.11.2020.


#### X. PROCESO AL QUE PERTENECE

| Código del Proceso | Nombre del Proceso                                | Nivel del Proceso |
|--------------------|---|-------------------|
| S8.2               | Gestión de Seguridad Integral y Salud Ocupacional | Nivel 1           |

#### XI. ANEXOS

- Anexo 01 : Proceso de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo de Contratistas.
- Anexo 02 : Diagrama de flujo de la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo de Contratistas.
- Anexo 03 : Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud en el trabajo para nuevos contratos de servicios y obras.
- Anexo 04 : Declaración jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.
- Anexo 05 : Declaración jurada de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Anexo 06 : Inducción específica en el área de trabajo.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390             |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                   |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 21 de 31 |

## ANEXO 01

### PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS


¿Qué necesito para hacer lo que voy a hacer?

¿Cómo debo hacer las cosas?

¿Qué ofrezco  
¿Qué entrego?



| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  |  | <b>CÓDIGO</b><br><b>PROO1-390</b>             |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   |  | <b>PROCEDIMIENTO</b>                          |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br><b>Gerencia Departamento Seguridad</b><br><b>Gerencia Departamento Seguridad Talara</b> |  | <b>Versión: v.0</b><br><b>Página 22 de 31</b> |


## ANEXO 02

### DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |




|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 23 de 31 |

## ANEXO 03

### CLÁUSULAS Y PENALIDADES DE AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS Y OBRAS


- Las presentes cláusulas y penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo se debe aplicar 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 (ejm: servicios en minas, en instalaciones portuarias, etc.). Se incluye la zona de reserva de vía del Oleoducto Nor Peruano, así como actividades de transporte de hidrocarburos vía terrestre, fluvial 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 Función Seguridad de la sede correspondiente, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando y/o informe).
- En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:
  - Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - Atente contra su seguridad o la seguridad de terceros, o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o drogas,
 PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador relacionado con dicho incumplimiento a cualquier de sus instalaciones de manera indeterminada, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.
- PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de las facturaciones mensuales 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.
- Las penalidades se ejecutarán en base a la valorización mensual (monto contractual).
- El monto máximo de la acumulación de penalidades aplicable por parte de PETROPERÚ en un mes a la CONTRATISTA, será hasta un equivalente del 10% de la valorización mensual.
- En caso las penalidades acumulen el 10% del monto contractual total, el administrador de contrato evaluará resolver el contrato; sin perjuicio de ello, aun cuando se decida no resolver el contrato, se seguirán aplicando las penalidades.
- El listado de **penalidades mínimas obligatorias** para los nuevos contratos de servicios y obras es el siguiente:

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |  |                                 |
|--|---|--|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  |  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   |  | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara |  | Versión: v.0<br>Página 24 de 31 |

| DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR |   | Requerimiento Legal Relacionado   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos) |
|------------------------------------|---|---|--------------------------|---|
| 1                                  | <p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud en el trabajo contemplada en el procedimiento PROO1-390 "Gestión CASS para Contratistas" y "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ", que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Accidente</b> mortal o Accidente incapacitante total o parcial permanente .....</li> <li>- Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia) .....</li> <li>- Incidente peligroso, .....</li> <li>- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente) .....</li> </ul> <p>El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.</p> <p>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista.</p> | Ley 29783 Art. 21°  | Por evento               | ...5%<br>...2%<br>...1%<br><br>...1%                        |
| 2                                  | <b>No informar de inmediato y/o ocultar</b> a PETROPERÚ cualquier incidente o accidente de trabajo.   | RCD 253-2021-OS/CD Art. 6°<br>DS 005-2012-TR Art. 110°                    | Por evento               | 2%  |
| 3                                  | No realizar los <b>exámenes médicos ocupacionales</b> (pre-ocupacional, periódicos y/o de retiro) del personal a su cargo, de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.   | Ley 29783 Art. 49° d  | Por persona              | 1%  |
| 4                                  | No contar con los supervisores CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas.  | DS 043-2007-EM Art. 11.2°<br>DS 005-2012-TR Art. 39°<br>RM 448-2020-MINSA | Por evento               | 1%  |
| 5                                  | Realizar <b>trabajos no autorizados</b> por PETROPERÚ, no contemplados en el Permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente.  | DS 043-2007-EM Art. 61°   | Por evento               | 1%  |

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |


|  |   |   |
|--|---|---|
| <br><b>Petroperú</b> | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>                   |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>                          |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | <b>Versión: v.0</b><br><b>Página 25 de 31</b> |

| DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR |   | Requerimiento Legal Relacionado                   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos) |
|------------------------------------|---|---|--------------------------|---|
| 6                                  | <b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.                 | DS 043-2007-EM Art. 17.1°<br>RAD 044-2017-APN-DIR | Por evento               | 1%  |
| 7                                  | <b>Incumplir algún control establecido</b> en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental. | Ley 29783 Art. 21°                                | Por evento               | 0.6%  |
| 8                                  | No devolver a PETROPERÚ los <b>pases de ingreso</b> vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.   | RAD 044-2017-APN-DIR                              | Por evento               | 0.3%  |
| 9                                  | Adulteración de documentos y/o documentación vencida.   |   | Por evento               | 0.3%  |
| 10                                 | Acto doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro).   |   | Por evento               | 1%  |
| 11                                 | Ingreso o intento de ingreso a las Instalaciones en estado etílico, bajo efectos de drogas o estupefacientes y/o inyectarlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos.       |   | Por evento               | 0.3%  |

10. El listado de penalidades que el Originador debe incluir, según aplique a la naturaleza de su contrato es el siguiente:


| DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR |   | Requerimiento Legal Relacionado | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos) |
|------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|--|
| 9                                  | No asistir a las <b>reuniones de seguridad</b> para contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente. | DS 043-2007-EM Art. 17.1°       | Por evento               | 0.3%   |

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 26 de 31 |


| DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR |  | Requerimiento Legal Relacionado                   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos) |
|------------------------------------|--|---|--------------------------|--|
| 10                                 | Incumplir el procedimiento <b>PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo</b> , Análisis de Trabajo Seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes.   | DS 043-2007-EM Art. 61°                           | Por evento               | 1%   |
| 11                                 | En caso aplique, no respetar las normas de <b>conducción de vehículos</b> que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y/o en relación a sus procesos, que se encuentran establecidas lineamiento LINA1-056 y/o en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas. | DS 016-2009-MTC                                   | Por evento               | 1%   |
| 12                                 | Ausencia, en la zona de labores, del <b>Responsable de Ejecutar el Trabajo</b> durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el Permiso de Trabajo.  | DS 005-2012-TR Art. 26° c                         | Por evento               | 1%   |
| 13                                 | Emplear <b>equipos de protección personal</b> sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (ejm: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.   | DS 043-2007-EM Art. 17.1°                         | Por evento               | 0.5%   |
| 14                                 | Identificar personal que no haga uso o trabaje con <b>Equipos de Protección Personal</b> deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.   | Ley 29783 Art. 21° e                              | Por evento               | 0.1%   |
| 15                                 | No contar o incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional</b> del contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento PROO1-390 y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.  | DS 005-2012-TR Art. 26° h                         | Por evento               | 0.5%   |
| 16                                 | Emplear <b>equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas</b> o no diseñadas para la labor que se ejecuta.   | Ley 29783 Art. 69° b<br>DS 043-2007-EM Art. 17.1° | Por evento               | 0.5%   |
| 17                                 | Sobrepasar las <b>doce horas de trabajo máximo en las instalaciones</b> de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.   | DS 043-2007-EM Art. 61°                           | Por evento               | 0.1%   |
| 18                                 | No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b> como resultado del desarrollo de sus actividades en  | Ley 27314   | Por evento               | 0.5%   |

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| <br><b>Petroperú</b> | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO</b><br><b>PROO1-390</b> |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>              |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 27 de 31   |

| DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR |   | Requerimiento Legal Relacionado      | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos) |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------|--|
|                                    | áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.  |                                      |                          |  |
| 19                                 | No adoptar <b>medidas para el control y minimización de los impactos</b> generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia.<br>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<br>Art. 17.1°         | Por evento               | 2%   |
| 20                                 | Alteración o manipulación del sistema de medición referencial del producto en cisterna, según aplique.  |                                      | Por evento               | 0.5%   |
| 21                                 | Incumplimiento y/o inoperatividad de controles operacionales de sus actividades, como en el proceso de carga en las islas de despacho, en el manejo de vehículos, en el sistema de sobrellenado de cisternas.   | Ley 29783<br>Principio de prevención | Por evento               | 0.5%   |
| 22                                 | Ingreso de equipos a las instalaciones sin sistemas de protección y/o retiro de estos (guardas, protección de válvulas de carga de cisterna, entre otros ).   | Ley 29783<br>Principio de prevención | Por evento               | 0.5%   |
| 23                                 | Derrame de producto ocasionado por cisterna o vehículo en mal estado o defectuoso.  |                                      | Por evento               | 0.3%   |
| 24                                 | No contar con elementos de seguridad aplicables a la actividad como extintores, conos, señalizaciones, entre otros.   | Ley 29783<br>Principio de prevención | Por evento               | 0.1%   |

|   |            |            |          |
|---|------------|------------|----------|
| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390             |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                   |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 28 de 31 |

#### **DEFINICIONES APLICABLES AL CUADRO DE PENALIDADES:**

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

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

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

- 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.

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 29 de 31 |

## ANEXO 04

### **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**

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  | MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ  | CÓDIGO<br>PROO1-390             |
|  | GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS   | PROCEDIMIENTO                   |
|  | GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN<br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 30 de 31 |

## ANEXO 05

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

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

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


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

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

.....  
Gerente General / Representante Legal

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |



|  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
|  | <b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>  | <b>CÓDIGO<br/>PROO1-390</b>     |
|  | <b>GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS</b>   | <b>PROCEDIMIENTO</b>            |
|  | <b>GERENCIA CORPORATIVA ADMINISTRACIÓN</b><br>Gerencia Departamento Seguridad<br>Gerencia Departamento Seguridad Talara | Versión: v.0<br>Página 31 de 31 |

## ANEXO 06

### INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

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


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

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

.....  
Firma del trabajador

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

| Revisión 1  | Revisión 2 | Revisión 3 | Aprobado |
|---|------------|------------|----------|
|   |            |            |          |
| ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ<br>No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ |            |            | Fecha:   |

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | CONDICIONES TÉCNICAS  | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR | FECHA: 27-Set-2024          |

#### APÉNDICE N° 10: 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

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | CONDICIONES TÉCNICAS  | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR | FECHA: 27-Set-2024          |

**APÉNDICE N° 11: Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la ley 29783 y su reglamento.**

de 2023

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

**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

|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | CONDICIONES TÉCNICAS  | Código:<br>CT-MPS-064 Rev.4 |
|   | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y<br>ACCESORIOS DE LOS TERMINALES Y PLANTAS DEL SUR | FECHA: 27-Set-2024          |

|  |
|--|
| <b>APÉNDICE N° 12:</b> : Manual de Identificación de Instalaciones, Refinerías, Plantas y Terminales |
|--|

# Manual de instalaciones, refinerías, plantas y terminales

2021



## Introducción

El Manual de instalaciones, refinerías, plantas y terminales, reúne los elementos que constituyen la imagen de Petroperú, los cuales establecen pautas para la tipografía y para la aplicación de los colores corporativos que es de utilización exclusiva para las instalaciones referenciadas.

No está permitida su utilización en versiones y formatos distintos a los que se especifican en los apartados correspondientes de este manual, salvo tratamientos especiales debidamente autorizados.

Las normas contenidas en este documento deben aplicarse sin excepción, a fin de garantizar la coherencia en el uso de la imagen de la marca.

# Contenido

## 1

### Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

- Colores y materiales
- Identificación por zona
- Canopy
- Identificador en fachadas
- Identificador en accesos
- Letreros
- Recepción
- Señalética COVID
- Muros
- Diagrama de pintado de tanque
- Flecha reflectiva
- Camión Cisterna
- Tótem institucional
- Áreas de resguardo de logotipo
- Proporción de logotipo
- Zona de circulación

## 2

### Elementos de servicio

- Depósitos para almacenar arena y trapos húmedos
- Depósito para desechos sólidos
- Depósito para botellas de vidrio
- Depósito para papel y cartón
- Depósito para plástico
- Depósito para residuos peligrosos

## 3

### Avisos informativos

- Agua
- Aire
- Opere camión cisterna con conexión a tierra
- Pozo a tierra
- Pulsador de emergencia
- Servicios higiénicos
- Servicios higiénicos caballeros
- Servicios higiénicos damas
- Zona de descarga
- Estacionamiento para personas con movilidad reducida
- Estacionamiento
- Oficina de trámite documentario
- Oficina de pases
- Horarios
- Ascensores
- Normas Uso obligatorio
- Teléfono de emergencia
- SSHH
- Utilizar pasamanos
- Tableros eléctricos
- Extintor

## 4

### Avisos restrictivos para pared perimetral

- Prohibido el comercio ambulatorio
- Prohibido el estacionar vehículos las 24 horas
- Prohibido hacer fuego abierto a menos de 50 metros
- No Fumar
- Apague su motor

## 5

### Señalética de oficinas





**Instalaciones,  
refinerías, plantas  
y terminales**



Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Colores y materiales

Colores de pintura

Colores primarios

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  <b>PANTONE 485C</b><br>C: 0    R: 218<br>M: 95   G: 41<br>Y: 100   B: 28<br>K: 0<br><br>HEX DA291C<br>Pintura para metal: RAL 3020 |  <b>PANTONE 339C</b><br>C: 84   R: 0<br>M: 0    G: 179<br>Y: 59   B: 136<br>K: 0<br><br>HEX 00B388<br>Pintura para metal: RAL 5021 |  <b>PANTONE 2995C</b><br>C: 83   R: 0<br>M: 1    G: 169<br>Y: 0    B: 224<br>K: 0<br><br>HEX 00A9E0<br>Pintura para metal: RAL 6027 |  <b>BLANCO</b><br>C: 0    R: 225<br>M: 0    G: 225<br>Y: 0    B: 225<br>K: 0<br><br>Pintura para metal: RAL 9003<br>Código Groma 48280000 |  <b>PANTONE COOL GRAY 5C</b><br>C 13    R: 177<br>M: 9    G: 179<br>Y: 10   B: 179<br>K: 27<br><br>HEX B1B3B3 :<br>Código Groma 48288201 |
|--|---|--|--|---|

Colores para tráfico y zonas de circulación

|  |   |  |
|--|---|--|
|  <b>PANTONE 7405C</b> |  <b>NEGRO</b><br>Federal standar 565<br>Color FB 37038 |  <b>BLANCO</b><br>Código Groma 48280000 |
|--|---|--|

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Colores y materiales

Para instalaciones luminosas

#### Vinilos traslúcidos

---

**PANTONE 339C**

**C:** 84    **R:** 0

**M:** 0    **G:** 179

**Y:** 59    **B:** 136

**K:** 0

Verde 3630-146  
Light Kelly Green

**PANTONE 2995C**

**C:** 83    **R:** 0

**M:** 1    **G:** 169

**Y:** 0    **B:** 224

**K:** 0

Celeste 3630-147  
Light European Blue

**PANTONE 485C**

**C:** 0    **R:** 218

**M:** 95    **G:** 41

**Y:** 100    **B:** 28

**K:** 0

Rojo 3630-33  
Red Traslúcido

**BLANCO**

**C:** 0    **R:** 225

**M:** 0    **G:** 225

**Y:** 0    **B:** 225

**K:** 0

Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Proporciones del logotipo



Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Áreas de reguardo del logotipo

Versión horizontal positiva



Versión vertical positiva



Versión horizontal negativa



Versión vertical negativa



**Nota:**  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

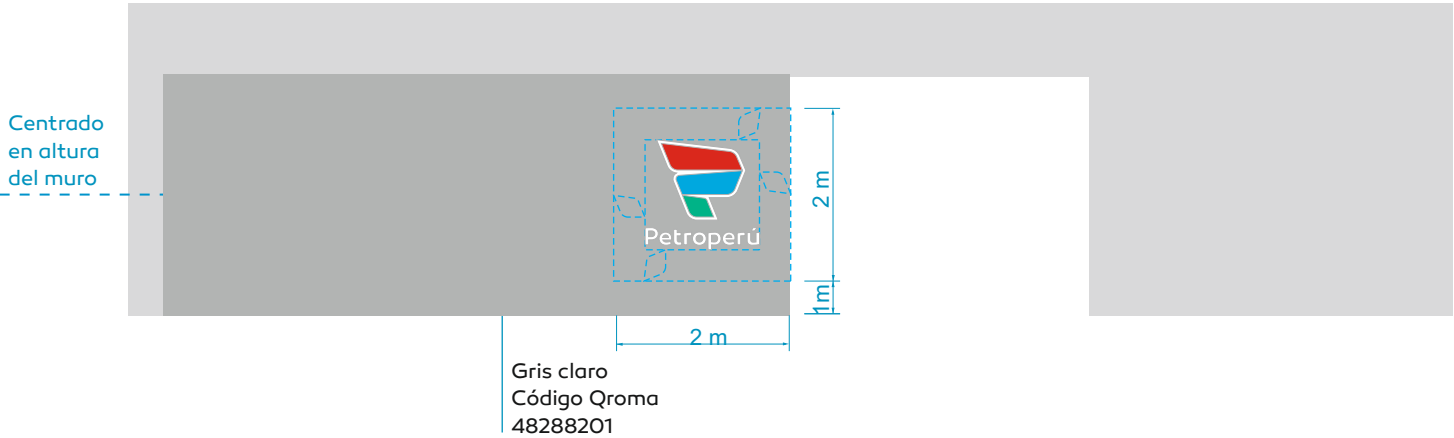
# Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

## Muros exteriores

Colores de pintura en esmalte sintético para pared, color gris Pantone cool grey 5C, código qroma 48288201.

Se colocará el logotipo en versión vertical positiva (letras blancas) en MDF troquelado de 12 mm en muros perimetrales y contiguo a áreas de acceso.

Para calcular un estimado se tomará de referencia el identificador junto con su área de resguardo y se dejará un margen extra de 1m desde el piso.



**Nota:**  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

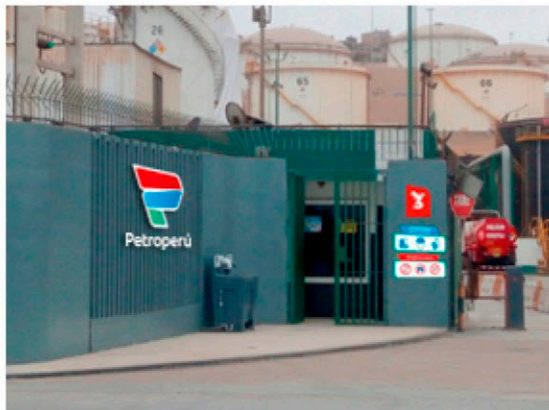
### Identificación de colores por zona

#### Cercos Perimetrales:

Gris claro para ambos lados. Pantone cool grey 5C, código qroma 48288201.

Puertas metálicas y rejas: Gris claro. Pantone cool grey 5C, código qroma 48288201.

Fachadas: Blanco. Pantone blanco, código qroma 482800000.



#### Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Identificación de colores por zona

De requerirse ploteos de logotipos o señalética en la superficie:

Vinil impresión IJ180MC-10 con Laminado 8519

Nota: Ver especificaciones de letrero marcario en capítulo “ Identificador en Fachadas”.



Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

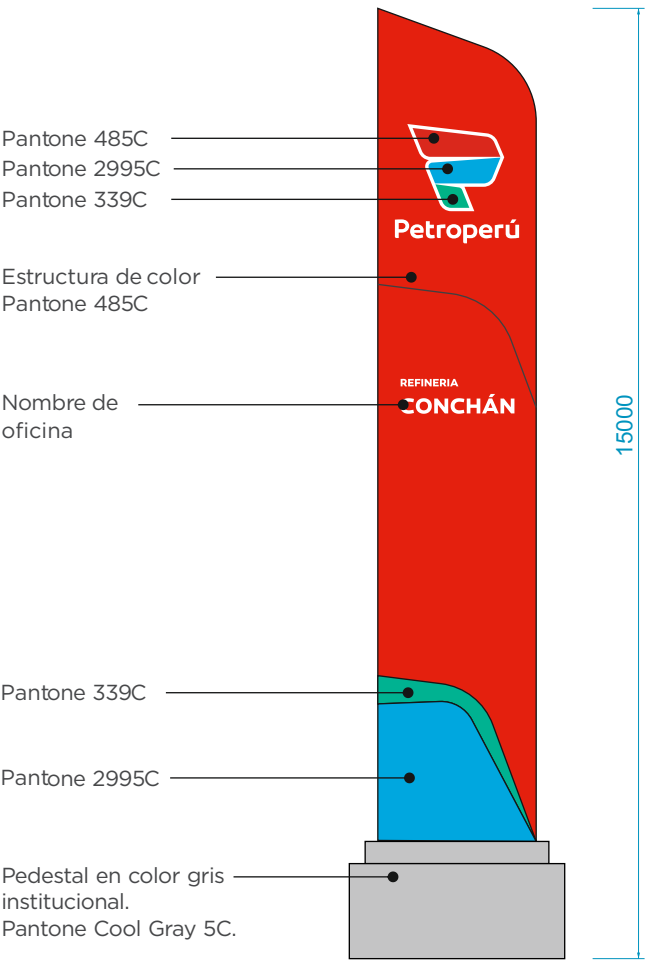
Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Tótem institucional

Debe ser ubicado en los ingresos de las oficinas comerciales de las plantas, según evaluación.



Nota: Sólo para esta aplicación particular se utilizará un área de resguardo menor. Esta se calcula tomando la mitad del área de Resguardo establecida de base.



Vista esquemática frontal



Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

Canopy



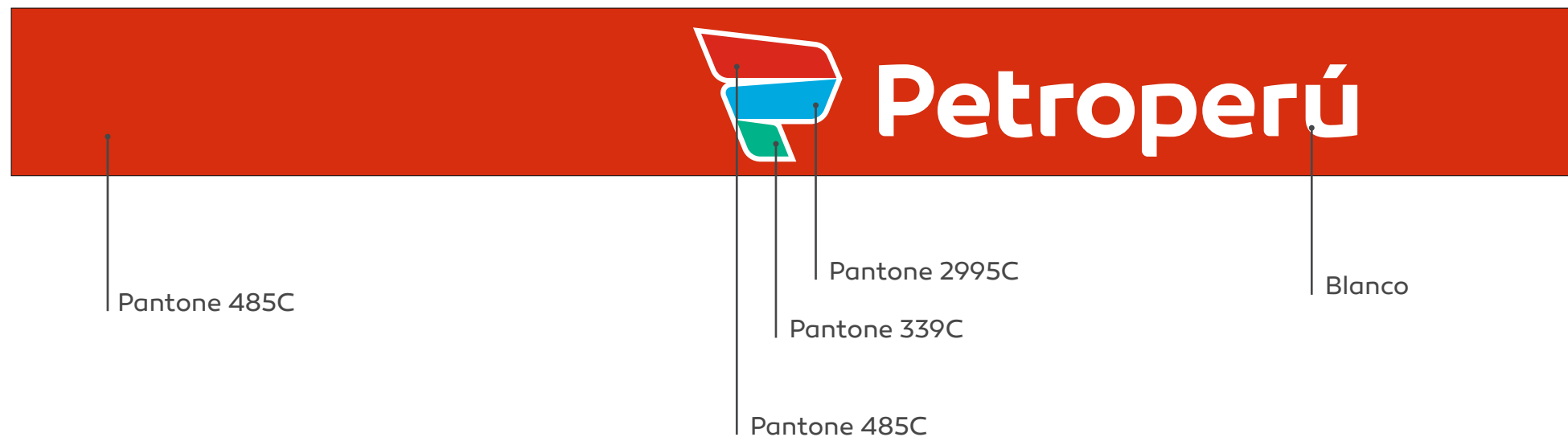
## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Canopys

El respaldo marcario rojo sea según las referencias del color corporativo.

Se emplearán planchas de ACM en su construcción.

Para la aplicación del logotipo se emplearán vinilos adhesivos IJ180, de no emplearse letreros luminosos.



**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Canopys

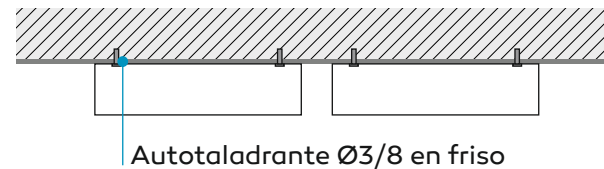
El Canopy que cuente con **letreros luminosos** deberá considerar las siguientes características:

Suministro e instalación de isotipo P y logo Petroperú colores corporativos ( Rojo 3630-33 Red Traslúcido, Celeste 3630-147 Light European Blue, Verde 3630-146 Light Kelly Green) en channel letter e iluminación interna tipo LED, de dimensiones referenciales de 4.5m de largo x 0.9m de alto. Incluye: Logo Petroperú luminoso en channel Letter, luz directa, base de aluminio de 0.90mm de espesor para la base y block/contorno en aluminio de 0.70mm fijados con remaches de 3/8" x 1/8". Frente en acrílico blanco de 3mm y silvatrina blanca de 1". Acabado en pintura electrostática (al horno) blanco.

La estructura para la instalación del isotipo P y logo PETROPERÚ estará formada directamente por la unión de laterales de aluminio, el frente de acrílico y el respaldo de aluminio todos anclados por medio de remaches o tornillos estándares. Ver figura 6. Conexión del sistema eléctrico/iluminación que estará formado por medio de Led's perform, 3 led por modulo, iluminación directa o indirecta por medio del mismo led constituido por 120 módulos Leds y 1 fuente de poder 100W y transformador tipo Meanwell.



Detalle fijación de letras en planta



Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

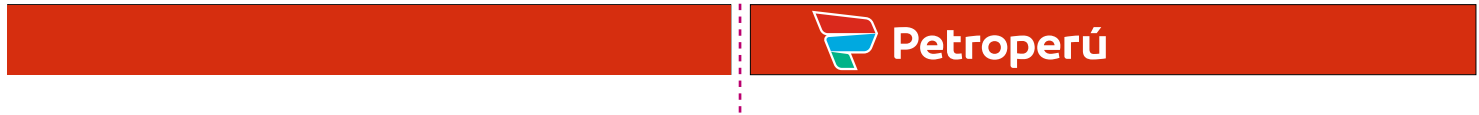
# Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

## Canopys

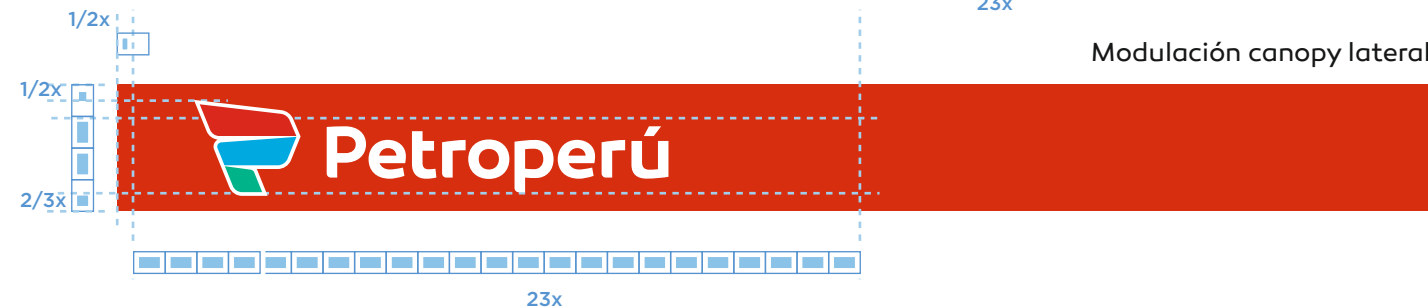
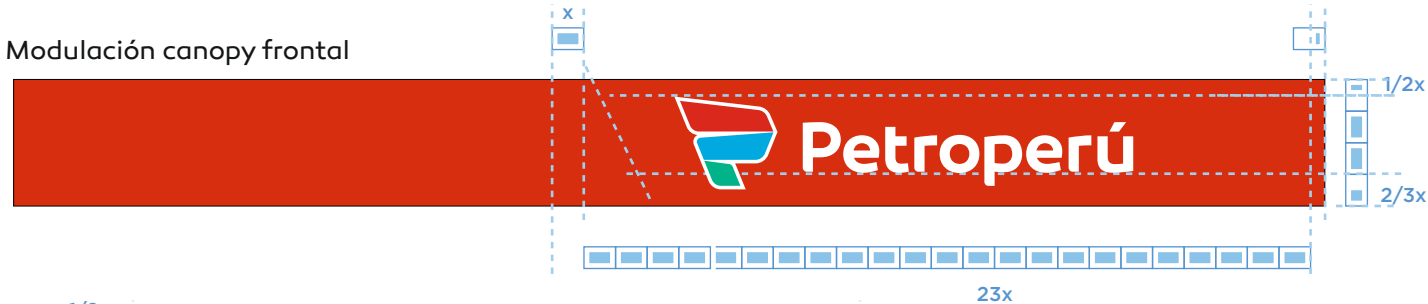
Ubicación referencial del logotipo.

Izquierda

Derecha



Modulación canopy frontal



Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

# Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

## Canopys

Descripción paso a paso para colocación de logotipo en lateral derecho de canopy.

Paso 1. Dividir el alto de la marquesina en 4 partes iguales (x).  
La Marca se ubicará a  $\frac{2}{3}x$  de la parte inferior.



El módulo X tomado como referencia es igual a  $\frac{1}{4}$  del total de la altura del canopy.

Paso 2. El respaldo marcario comenzará a 2x del margen derecho y el mismo tendrá de largo 19x. La altura de la Marca dentro del respaldo llegará 1 módulo x del margen superior.



**Nota:**  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

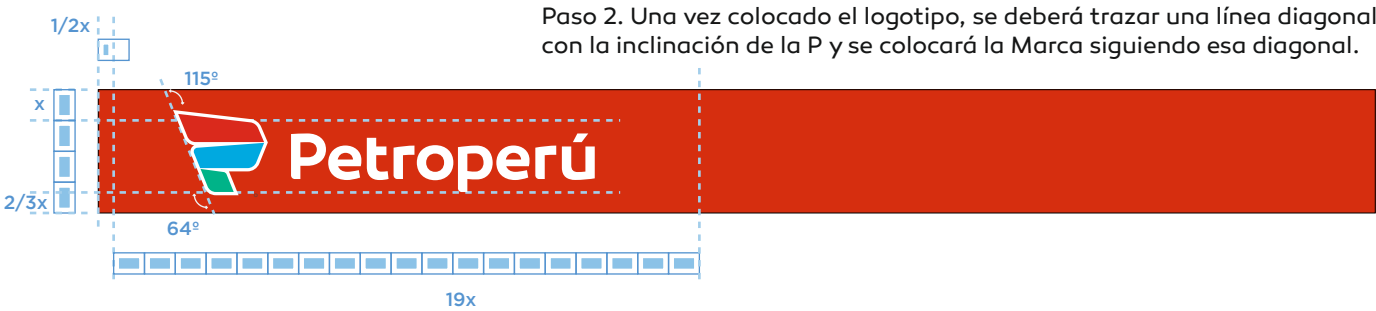
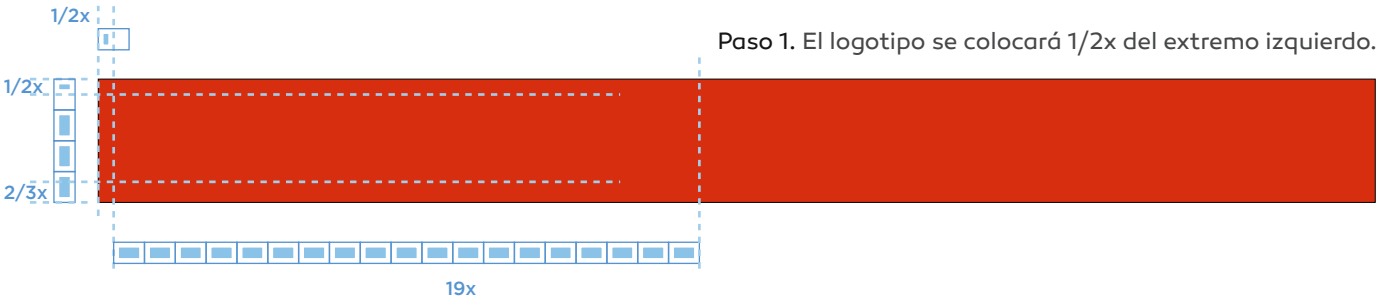


Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Canopys

Descripción paso a paso  
para colocación de logotipo  
en lateral izquierdo de canopy.

El módulo X tomado como  
referencia es igual a 1/4 del  
total de la altura del canopy.



Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Canopys

La proporción del Canopy se adecuarán a las dimensiones de las islas, cubriendo el área de la zona de despacho de forma rectangular.

El Canopy, presentará una distribución de columnas pintadas en color blanco en concordancia al diseño estructural, con canopy en voladizo, respetando la ubicación de las mismas dentro de la isla recepción e islas de despacho.



**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Canopys - Estructura

Instalación del revestimiento de Canopy en Plancha ACM de 4 mm según el siguiente detalle:

Especificaciones de las planchas de ACM:

Espesor: 4.00mm, 1.50m y 5.00m

Recubrimiento con FEVE

Color metálico: rojo Pantone 485 C.

ASTM D1654 - Resistencia a temperatura ambiental

ASTM D648 - Resistencia a la deformación térmica

ASTM D732 - Resistencia al impacto

ADTM - D790 - Radio mínimo de curvatura

ASTM E84 - Propagación de fuego (Calificado)

El Contratista elaborará y presentará los planos de detalle de la fabricación/instalación del revestimiento según la dimensión requerida.

El revestimiento será instalado adecuado a la cenefa existente del puente, dándole el acabado final. Debe incluir; el suministro e instalación de los perfiles, tuberías de acero de 1"x1", costillas intermedias de ACM y los demás elementos necesarios para la fijación del revestimiento nuevo. Se adjunta figuras 1, 2 y 3 de arquitectura/detalle referencial del revestimiento a instalar.

Figura 1

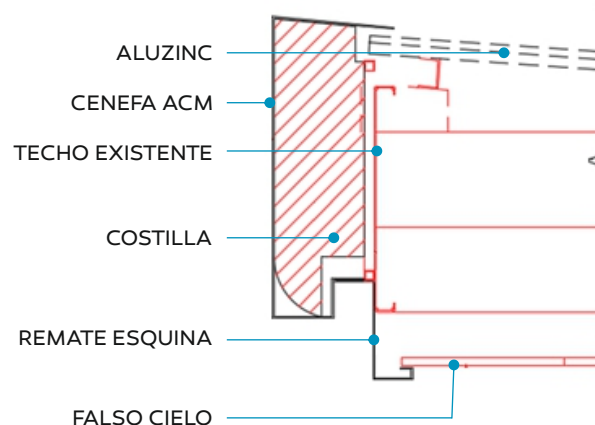


Figura 2

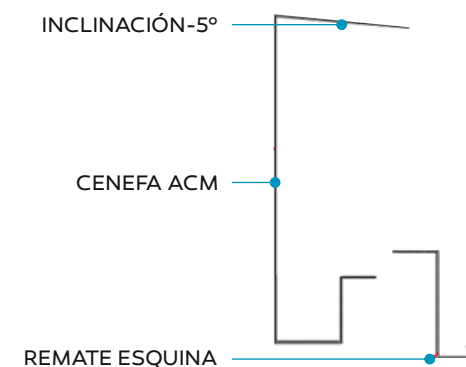
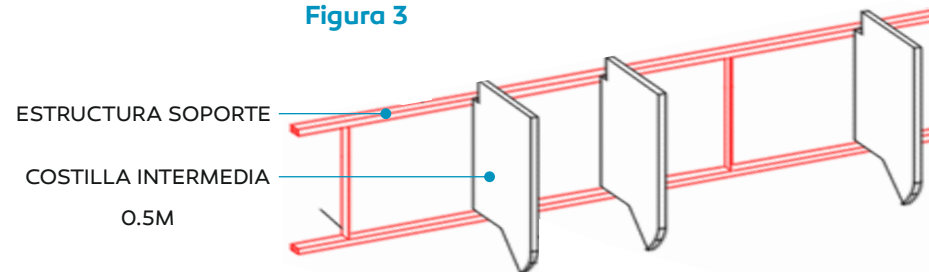


Figura 3



Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



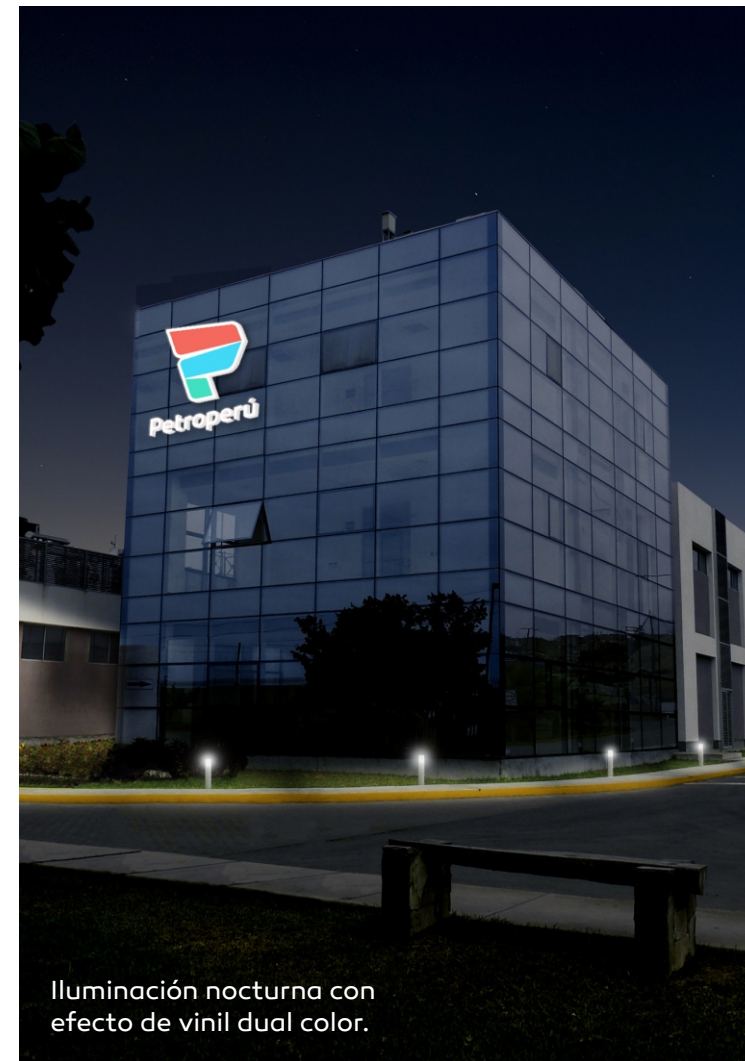
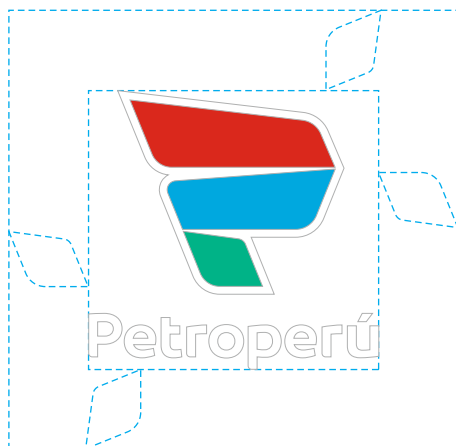
## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Identificador en fachadas con iluminación

En fachadas que lo requieran se colocará un logotipo corpóreo en versión vertical, con iluminación interna. Se empleará vinil dual color rojo Pantone 485 C.

Se recuerda mantener siempre el área de resguardo correspondiente.

El espesor sugerido para las letras será como máximo, igual a la séptima parte del alto del isologo.



## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Letrero luminoso - Estructura

Base. Lona 3M Panagraphics III

Vinil Traslucido S1 3630-33 Red

Vinil Traslucido FS1 3630-147  
Light European blue

Vinil Traslucido FS1 3630-147  
Light Kelly Green

Vinil dual color blanco 3635 -210  
impreso en rojo (Pantone 485C)  
IMPRESORA Y TINTA DENTRO  
DE LAS CERTIFICACIONES MCS.  
De día color Rojo, de noche color Blanco.



### Especificaciones técnicas del letrero: Suministro de Isotipo "P"

Letra confeccionada con estructura interna tubo 3/4"  
-Varilla templadora 3/8" tapa posterior de MDF 9mm tropicalizado, tapas perimetrales confeccionadas en plancha de aluminio 1/27".  
-Lona Envision FS1 3630-33 red Traslúcido  
-Lona Envision FS1 3630-147 Light European Blue  
-Lona Envision FS1 3630-147 Light Kelly Green  
-Iluminación LED.  
-Incluye transformador tipo Meanwell o similar.

### Suministro de logotipo Petroperú

-Letra confeccionada con estructura interna tubo 1/2" tapa posterior de MDF 9mm tropicalizado, tapas perimetrales confeccionadas en plancha de aluminio 1/27".  
-Frente confeccionado con acrílico opalino de 4mm  
-Vinil dual color blanco impreso en rojo (Pantone 485C) impresora y tinta dentro de las certificaciones MCS.  
- Iluminación LED.  
-Incluye transformador tipo Meanwell o similar.

Instalación de isotipo y logotipo Petroperú en área:  
Fabricación de parrilla externa confeccionado en tubo de fierro rectangular de 100 x 100 x 4mm y tubo de fierro rectangular de 100 x 150 x 4mm. Todo pintado con base epóxica y acabado con pintura acrílica, para sistema de anclaje, mimetizado con el color de la superficie del área.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

Identificador en fachadas sin  
iluminación



En accesos se colocará un logotipo corpóreo en versión vertical positiva (Petroperú con letras blancas).

Se recuerda mantener siempre el área de resguardo correspondiente.

El espesor sugerido para las letras será como máximo, igual a la séptima parte del alto del isologo.





## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Identificador en fachadas sin iluminación

Logo de Petroperú troquelado (Puertas de ingreso a refinerías, plantas y terminales) (tamaño 2 m x 2 m )

- Material: MDF de 12mm de espesor.
- Vinil impreso 3M IJ-180
- Laminado 3 M 85-20



Petroperú

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Caja luminosa



### Especificaciones técnicas del letrero Backlight:

Confeccionada con estructura interna tubo 3/4" +Varilla templadora 3/8" tapa posterior de MDF 9mm tropicalizado, tapas perimetrales confeccionadas en plancha de aluminio 1/27".

- Lona envision FS1 3630-33 red Traslúcido
- Lona envision FS1 3630-147 Light European blue
- Lona envision FS1 3630-147 Light Kelly Green
- Iluminación LED.
- Incluye transformador tipo Meanwell o similar.
- Dimensión a demanda

Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Paneles



### Especificaciones técnicas del panel:

Flat confeccionado con estructura interna tubo 3/4" + Varilla templadora 3/8"

- Base en Lona color Pantone 485 C.
- Vinil opaco 7125-13 Tomato Red.
- Vinil opaco 7125-107 Light Blue.
- Vinil opaco 7125-46 Kelly Green.

Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Letreros exteriores

#### Material:

Señalética en MDF tropicalizado de 12 mm de espesor, pintado en color blanco.



#### Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Adhesivos para mamparas de vidrio y puertas de vidrio

Medidas: 1.20x0.16m  
Se repetirá la franja hasta cubrir toda la extensión del paño de vidrio.

Material:  
Vinil pavonado para puertas de vidrio con logo calado.



Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalización de ingreso y salida

Medidas: (0.62 x 0.30m )

Material: Vinil impreso.



Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Mini Tótem

- Medidas: 1.50 m x 0.60 m
- Material: Estructura galvanizado o ACM.
- Vinil impreso. Texto a demanda.

Se ubicará en el acceso del lado exterior de las oficinas.



#### Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Recepciones

Respaldo con sobre muro pintado en color blanco según guía de colores corporativos, con aplicación de logotipo corpóreo en acero inoxidable con iluminación rasante en color blanco.

Se recuerda mantener siempre el área de resguardo correspondiente.

El espesor sugerido para las letras será como máximo, igual a la séptima parte del alto del isologo.

Mostrador con frente en madera tono vintage teak y bloque superior con terminación mármol blanco vetado. Puertas laterales en madrera laqueada en color blanco satinado. Zócalo alto en acero inoxidable.

El conjunto está sectorizado con un bajo cielorraso en roca de yeso con artefactos de iluminación lineales.



## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID

Banner de prevención Covid-19

Medidas: (1.50 m x 0.60m)

- Estructura MDF de 24 mm (doble cara ) con base
- Ploteo : Vinil impreso

Se colocará al ingreso de las instalaciones en un punto visible previo al acceso de la zona de recepción o punto de chequeo de ingreso al personal y público en general .





## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID

Distanciamiento circular.

Medidas: 0.30 m de diámetro.

•Vinil Impreso alto tránsito (piso).

Se empleará para marcar distanciamiento en zonas de atención en puntos de contacto o marcar posición de espera.



Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID

Distanciamiento lineal.

Medidas: 0.50 m x 0.10 m

•Vinil Impreso alto tránsito (piso).

Se empleará para marcar distanciamiento en zonas de aproximación a puntos de contacto.



Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID

Lavado de manos

Medidas: 1.20 m x 0.75 m



Placa de PVC espumado 5mm con aplicación de gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie de soporte) con cinta doble faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

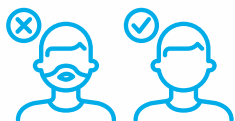


## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID

Colocación de mascarilla  
Medidas: 1.20 m x 0.75 m

## COLOCACIÓN Y RETIRO DE MASCARILLA



1 El vello facial puede dificultar el ajuste.



2 Lavarse las manos.



3 Retirar los sujetadores desde atrás, sin tocar la parte delantera de la mascarilla.



4 Desechar la mascarilla en el contenedor adecuado.



5 Lavarse las manos.

Placa de PVC espumado 5mm con aplicación de gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie de soporte) con cinta doble faz tipo 3M VHB.

#### Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID



Placa de PVC espumado 5mm con aplicación de gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie de soporte) con cinta doble faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID



Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID



Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Señalética COVID / Restrictiva



Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

### Diagrama de pintado de tanques





Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Diagrama de aplicación de vinilos en tanques

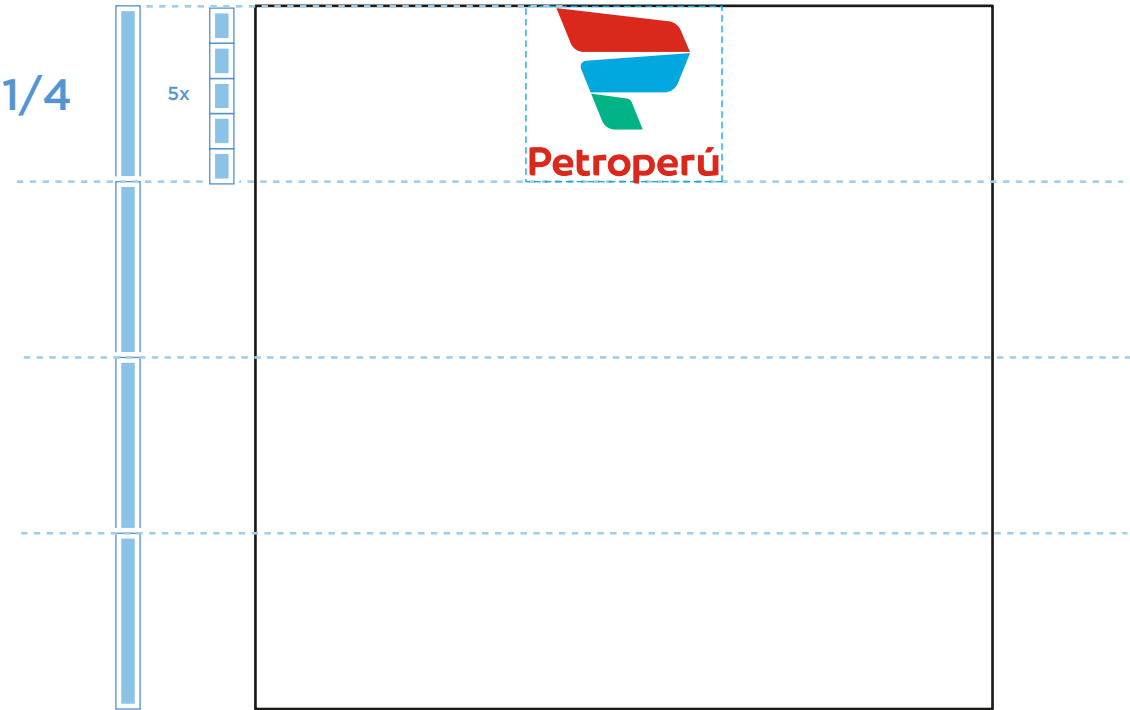
Este diagrama puede aplicarse sobre cualquier superficie de unidad de proceso que lo requiera.

Para la aplicación en tanques, se tomará la altura total de la unidad y se dividirá en 4 partes iguales.

En una segunda etapa, se tomará el logo como referencia para mantener las proporciones de los elementos.

1/4 de la altura del tanque corresponde a 5x. En base a esta proporción se colocarán todos los elementos como se detalla a continuación.

Estimación de tamaño de logotipo de acuerdo al área.



Vista frontal referencial  
para ubicación de gráfica

Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

Diagrama de aplicación de vinilos en tanques

Productos: Turbo, gasolina, diesel, solventes, alcohol carburante, biodiesel, gas licuado de petróleo.

Los logotipos se deben colocar de acuerdo a las dimensiones establecidas en el diagrama.

Los rombos de seguridad irán en función al tipo de producto que contiene.

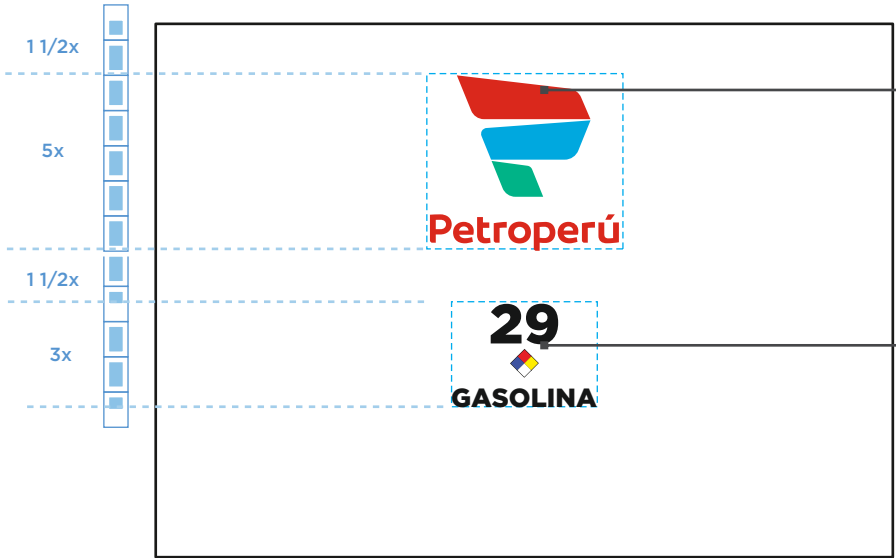
El nombre del producto corresponderá a la especificación del mismo.

El número del tanque será determinado por cada operación.

La dimensión del tanque es referencial.

Aplicar sobre color aluminio o blanco.

NOTA: La aplicación debe estar centrada vertical y horizontal respecto al tanque. De no poder centrarla a lo largo, se tomará un resguardo mínimo de 1 1/2X.



Isologotipo:  
Vinil Impreso IJ180-10 con Laminado8519, considerando paleta cromatica institucional

Tanque y Nro. de producto  
Vinil Impreso IJ180-10 con Laminado8519, considerando color negro.

Vista frontal referencial para ubicación de gráfica



Aplicación en tanque horizontal

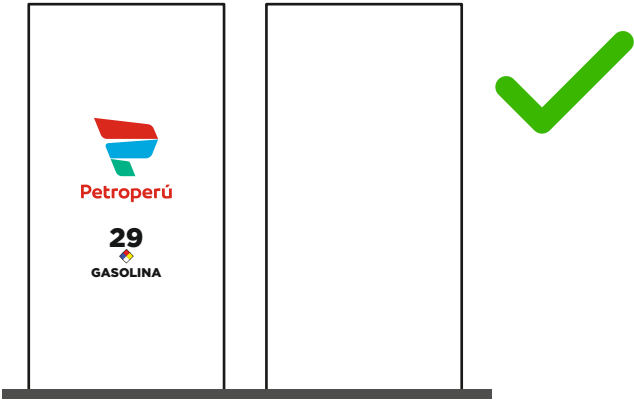
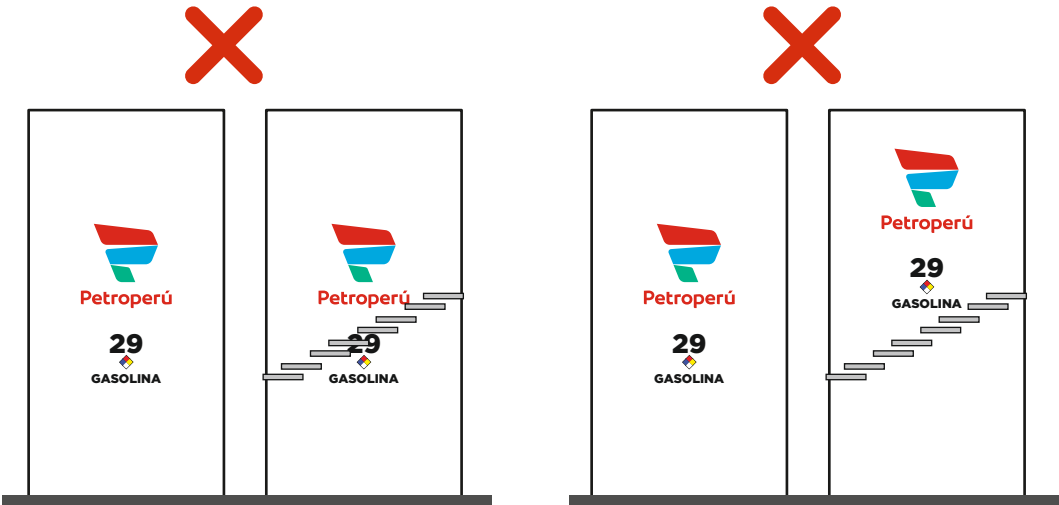
Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Diagrama de aplicación de vinilos en tanques

En aquellos sectores donde el almacenamiento sea el mismo, podrá aplicarse el pintado de tanques en las unidades visibles desde el exterior de las instalaciones.

En casos de encontrarse con obstáculos, no aplicar el logo desfazado con respecto a otra unidad ni en superficies que no estén despejadas.

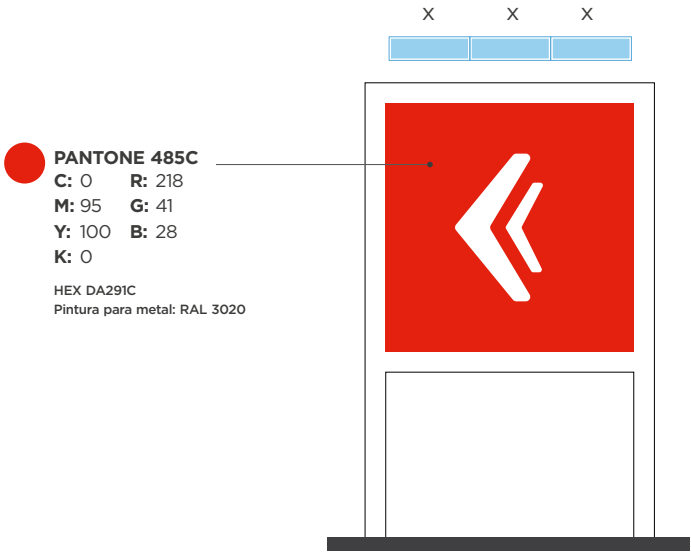


**Nota:**  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

# Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

## Flecha reflectiva

Medidas: 70 cm x 110 cm  
Materiales flecha reflectiva: Vinil 300 dpi, autoadhesivo de contacto con protección UV.  
Marcos y rieles en aluminio natural



**Nota:**  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Complementos del entorno

### Camiones Cisterna

Descripción: Petroperú solo coordinará el ploteo de las cisternas bajo el procedimiento establecido para tal fin. Vinil impreso en colores corporativos en 3M IJ180-10 con laminado 3M 85-20.



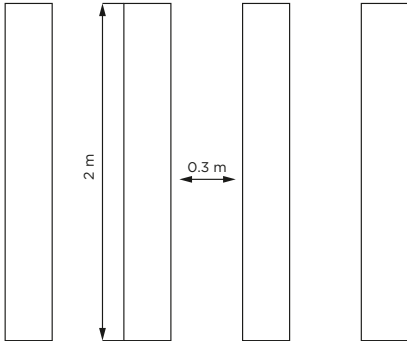
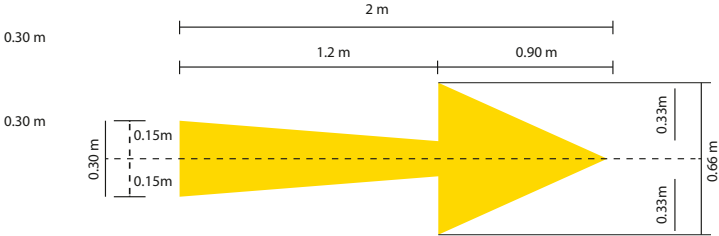
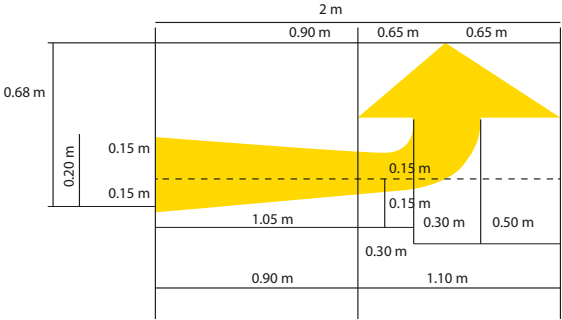
**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

# Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

## Zonas de circulación

Flechas de circulación en el piso pintadas en color amarillo tráfico.



Paso de cebra.

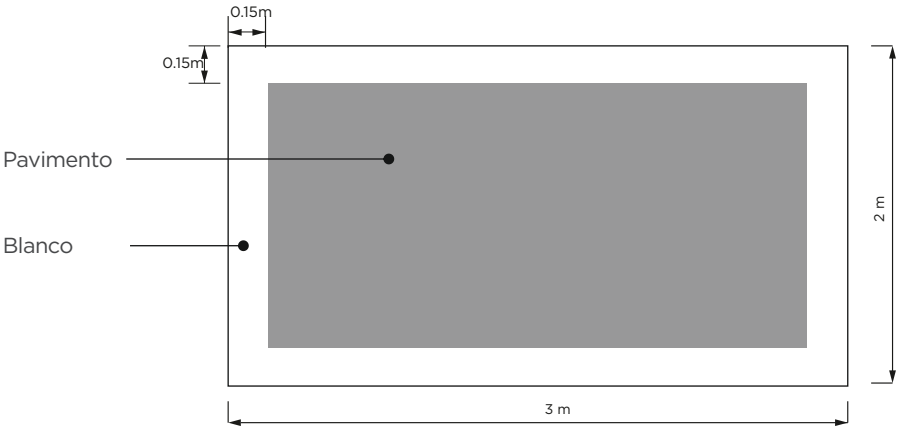
Las medidas son referenciales, pueden variar de acuerdo a las dimensiones de la zona de circulación o patio de maniobras.  
Las dimensiones para pintado se regirán según lo indicado en el plano correspondiente.

Nota:  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

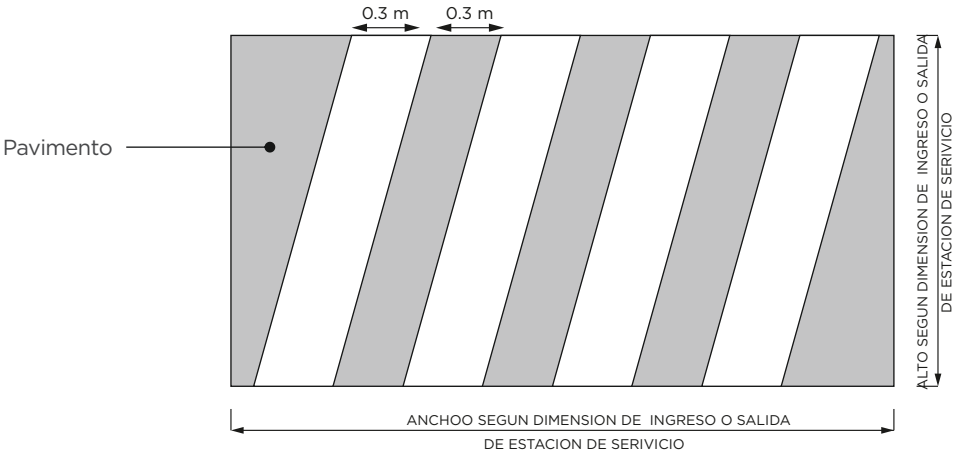
Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales

Pintado de zonas de circulación

Área de estacionamiento en islas de despacho.



Pasos de Cebra.



Las medidas son referenciales, pueden variar de acuerdo a las dimensiones de la zona de circulación o patio de maniobras. Las dimensiones para pintado se regirán según lo indicado en el plano correspondiente.



**Elementos  
de servicio**



Elementos de servicio

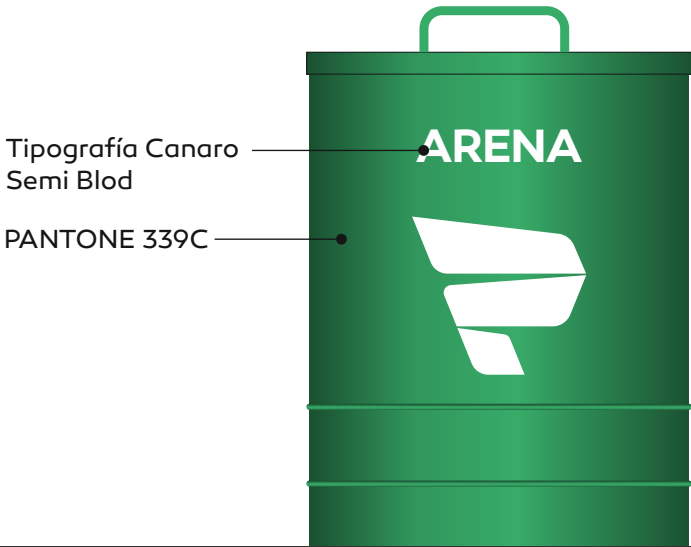
Depósitos para trapos húmedos y almacenaje de arena



Tipografía Canaro  
Semi Blod

PANTONE 485C

Cilindro metálico, acabado con pintura  
esmalte sintético en color rojo y blanco.



Tipografía Canaro  
Semi Blod

PANTONE 339C

Cilindro metálico, acabado con pintura  
esmalte sintético en color verde y blanco.

**Nota:**  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Elementos de servicio

### Depósitos para desechos sólidos

Depósitos para botellas de vidrio.

Viniles adhesivos. Se considera paleta de colores corporativos.



Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Elementos de servicio

### Depósitos para desechos sólidos

Depósitos para papel y cartón.

Se instalarán depósitos para:

Periódicos, revistas, folletos,  
catálogos, impresiones, fotocopias,  
papel, sobres, cajas de cartón, guías  
telefónicas, etc (NTP 900.058)

Viniles adhesivos. Se considera  
paleta de colores corporativos.



**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Elementos de servicio

### Depósitos para desechos sólidos

Depósitos para plástico.

Se instalarán depósitos para envases de alimentos: Yogurt, leche, vasos, platos, cubiertos descartables, botellas de bebidas gaseosas, aceite comestible, detergentes, shampoo, empaques de bolsas de frutas, verduras, huevos, entre otros. (NTP 900.058)

Viniles adhesivos. Se considera paleta de colores corporativos.



**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Elementos de servicio

### Depósitos para desechos sólidos

Depósitos para residuos peligrosos.  
Se instalarán depósitos para: Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, botellas de reactivos químicos, entre otros. (NTP 900.058)

Viniles adhesivos. Se considera paleta de colores corporativos.



**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Elementos de servicio

### Depósitos para desechos sólidos

Depósitos para residuos no reciclables.

Viniles adhesivos. Se considera paleta de colores corporativos.



Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Elementos de servicio

### Depósitos para desechos sólidos

Depósitos para residuos orgánicos

Viniles adhesivos Texto en color blanco y fondo en color marrón.



**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.





**Agua**

**Avisos  
informativos**



# Agua

## Avisos informativos

Las dimensiones de los avisos informativos del presente manual han sido diseñadas para una pared de 2 metros de alto, se contemplarán variaciones en las dimensiones de dichos avisos, en función a la altura real de las paredes de las plantas de abastecimiento, terminales y patios de tanques y la distancia de visualización entre extremo de los ambientes. Así mismo, estos avisos deben cumplir la normativa vigente, entre ellas (NTP 399.010-1: 2004). Señales de Seguridad, colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Los archivos para su producción serán proporcionados por la gerencia departamento comunicaciones.

## Avisos informativos

### Agua



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos

### Aire



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 2995C

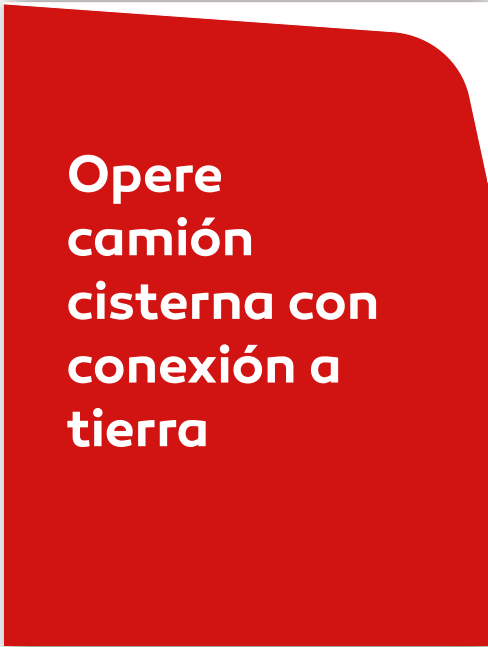
Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



**Opere  
camión  
cisterna con  
conexión a  
tierra**

Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

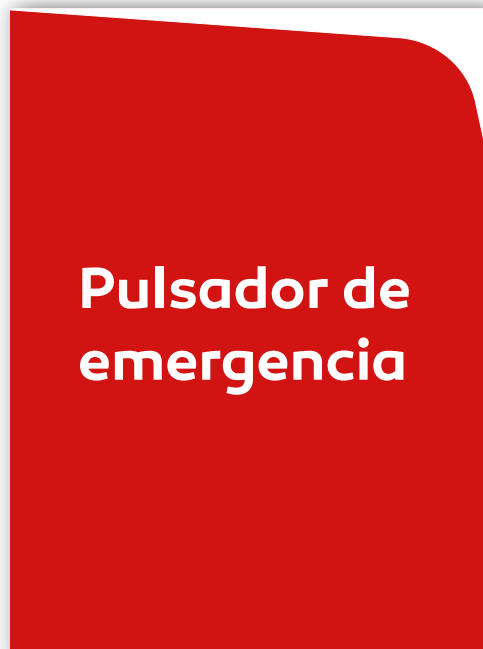
Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



## Avisos informativos

### Servicios higiénicos



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Íconos en color blanco.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos

### Servicios higiénicos caballeros



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Ícono en color blanco.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos

### Servicios higiénicos damas



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Ícono en color blanco.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos

### Estacionamiento para personas con movilidad reducida



Medidas: 0.40 m x 0.55 m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 2995C

Ícono en color blanco.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



# Estacionamiento

Medidas: 0.40m x 0.60m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



# Oficina de Trámite Documentario

Medidas: 1.50m x0.40m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

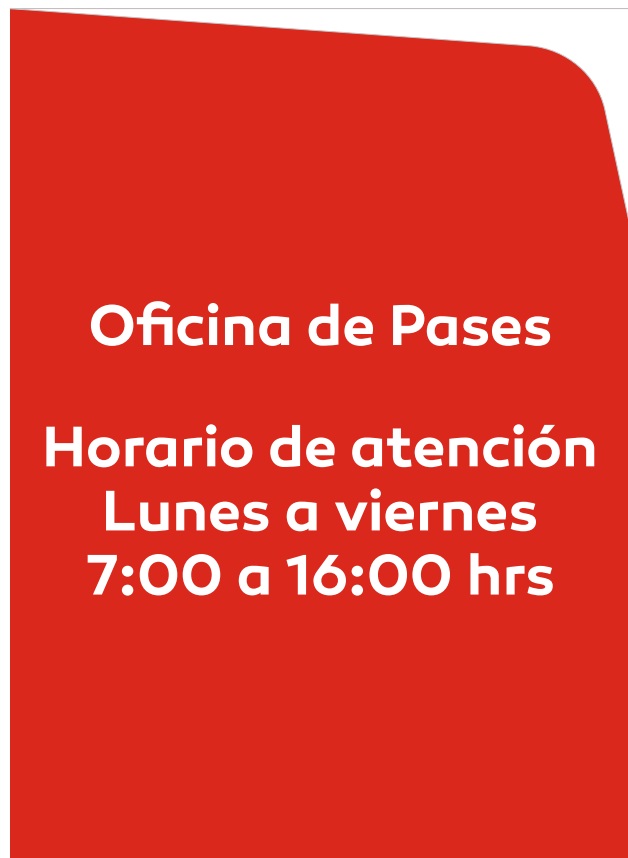
El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



## Avisos informativos



Medidas: 1.40m x0.55m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos

**Planta de Ventas  
Iquitos**

**Horario de atención  
Lunes a viernes  
7:00 a 16:00 hrs**

Medidas: 2.15m x1.50m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



Medidas: 0.40m x0.55m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

Avisos informativos



Medidas: 1.50m x1.50m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

Nota:

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



**Para emergencia  
marcar  
35999**

Medidas: 0.21m x.015m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



Medidas: 0.20m x0.40m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos informativos



Medidas: 0.20m x0.40m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 653C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.





**Prohibido comercio  
ambulatorio**



**Avisos restrictivos  
para pared perimetral**

**Prohibido comercio  
ambulatorio**

### **Avisos restrictivos para pared perimetral**

Las dimensiones aquí establecidas son de carácter referencial, las medidas y la cantidad será establecida en función a la altura y longitud de los muros y visualización de la señalética a distancia.

## **Avisos restrictivos para pared perimetral**



**Prohibido comercio  
ambulatorio**

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

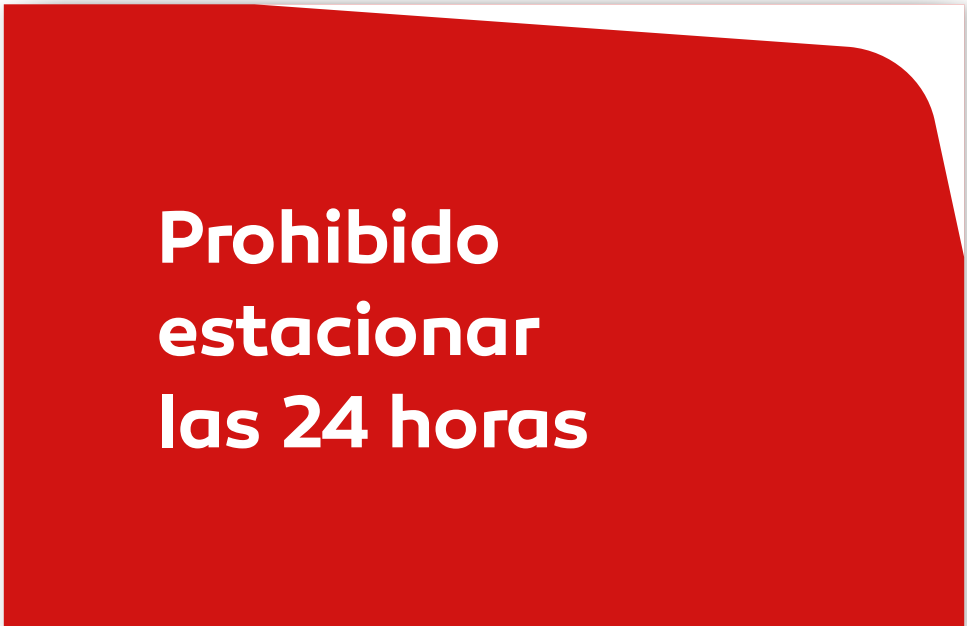
Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## **Avisos restrictivos para pared perimetral**



**Prohibido  
estacionar  
las 24 horas**

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## **Avisos restrictivos para pared perimetral**

**Prohibido hacer  
fuego abierto a  
menos de 50 metros**

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos restrictivos para pared perimetral



Sustrato de aluminio compuesto en 3 mm de espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi Bold, color blanco.

El texto se encontrará centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos restrictivos para pared perimetral



**Apague  
su motor**

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## **Avisos restrictivos para pared perimetral**

**Dejar las llaves  
colgadas y colocar  
cono de seguridad  
delante**

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



## Avisos restrictivos para pared perimetral



Medidas: 0.40m x0.55m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Avisos restrictivos para pared perimetral



Medidas: 0.40m x0.55m

Sustrato de aluminio  
compuesto en 3 mm de  
espesor.

Color Pantone 485C

Tipografía Canaro Semi  
Bold, color blanco.

El texto se encontrará  
centrado en el soporte.

**Nota:** Se incluirá en adición  
el número del equipo que  
se determine.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



**Gerencia de  
Proyecto  
Refinería Talara**

**Señalética de oficinas**

# Gerencia de Proyecto Refinería Talara

## Señalética de oficinas

Las dimensiones aquí establecidas son de carácter referencial, las medidas y la cantidad será establecida en función a la altura y longitud de los muros y visualización de la señalética a distancia.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Gerencia de  
Proyecto  
Refinería Talara**

**Jefatura  
Gestión**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Gerencia  
Departamento  
PMRT**

**Jefatura  
Contrato  
Unidades  
Procesos**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Unidad  
de Contratos**

**Coordinación  
Servicios TIC  
Selva**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Unidad  
de Gestión**

**Unidad  
de Pruebas  
y Arranque**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Unidad  
Construcción**

**Unidad  
Calidad**

**Unidad  
Ingeniería**

**Jefatura  
Contrato  
Unidades  
Auxiliares**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



**Gerencia  
Departamento  
Interfase**



**Jefatura  
Gestion**



**Jefatura  
Refinación**



**Jefatura  
Mantenimiento**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



**Aula 3**



**Aula 4**



**Aula 5**



**Aula 6**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



**Aula 7**



**Aula A**



**Aula B**



**Aula C**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



**Kitchen**



**CPA 1**



**CPA 2**



**CPA 3**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



CPA 4



CPA 5



CPA 6



CPA 7

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



**Aula S1**



**Aula S3**



**Sala  
de Reuniones  
Pariñas**



**Sala  
de Reuniones  
Negritos**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



**Aula S2**



**Sala  
de Reuniones  
Tortugas**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.



**Sala  
de Reuniones  
Malacas**



**Sala  
de Reuniones  
Zorritos**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales



**Sala Reuniones  
Punta Arenas**



**Sala  
Reuniones  
Punta Arenas**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.



**Sala  
de Reuniones  
El Alto**



**Sala  
de Reuniones  
La Brea**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Sala  
de Reuniones  
Punta Sal**

**Sala  
de Reuniones  
Máncora**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Sala  
de Reuniones  
El Ñuro**

**Sala  
de Reuniones  
La Capullana**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

**Instalaciones, refinerías,  
plantas y terminales**



Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Nota:**  
El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Sala  
de Reuniones  
Gasohol**

**Sala  
de Reuniones  
Vichayito**

**Sala  
de Reuniones  
Lobitos**

**Sala  
de Reuniones  
Bayóvar**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Sala  
de Reuniones  
Paita**

**Sala  
de Reuniones  
Solventes**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Sala  
de Reuniones  
Craqueo  
Catalítico**

**Sala  
de Reuniones  
Asfalto**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Sala  
de Reuniones  
Gasolina**

**Sala  
de Reuniones  
Destilación  
Primaria**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Sala  
de Reuniones  
Destilación  
alVació**

**Sala  
de Reuniones  
Hidrotratamiento  
de Diésel**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.

## Instalaciones, refinerías, plantas y terminales

**Sala  
de Reuniones  
Flexicocking**

**Sala  
de Reuniones  
Planta de  
Cogeneración**

**Sala  
de Reuniones  
Reformación  
Catalítica**

Medidas: 0.40m x0.30 m

Placa de PVC espumado  
5mm con aplicación de  
gráfica impresa sobre vinilo.

Fijación a muro (o superficie  
de soporte) con cinta doble  
faz tipo 3M VHB.

**Sala  
de Reuniones  
Turbo A-1**

**Sala  
de Reuniones  
Biodiesel**

**Nota:**

El fabricante adjudicado de la construcción de instrumentos de comunicación deberá realizar todo el desarrollo de ingeniería del proyecto y, además, deberá en todos los casos entregar planos de replanteo, medidas verificadas en obra y memoria de cálculo de estabilidad y resistencia que deberán ser aprobadas por Petroperú. El adjudicatario entregará planos de taller, con ingeniería de detalle, detalles tipográficos e isologo de Petroperú a la dirección de obra para su verificación. Todas las medidas serán verificadas en obra. El adjudicatario verificará en la obra la forma de fijación, anclaje y emplazamiento de los instrumentos de comunicación y hará los refuerzos que fueran necesarios previa autorización de la Subgerencia de Ingeniería.



**Petroperú**

2021