



**PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.**  
**JEFATURA TÉCNICA Y CONTRATACIONES**  
**OLEODUCTO**

**BASES INTEGRADAS**

**PROCESO POR ADJUDICACIÓN SELECTIVA**  
**Nº SEL-0014-2023-OLE/PETROPERÚ**  
**SEGUNDA CONVOCATORIA**

**“SERVICIO EPC INCREMENTO DE CAPACIDAD DE  
LOS SISTEMAS FOTOVOLTÁICOS EN POSTES DE  
TRANSMISION DEL ORN Y TRAMO I DEL ONP”**

## HOJA DE PROCESO

1. Objeto de la Contratación o Adquisición: "SERVICIO EPC INCREMENTO DE CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTÁICOS EN POSTES DE TRANSMISION DEL ORN Y TRAMO I DEL ONP".
2. Número del Proceso: **SEL-0014-2023-OLE/PETROPERÚ - SEGUNDA CONVOCATORIA**
3. M.E.R.: Reservado ( ) Público (X )
4. Fecha de aprobación del M.E.R: 06.06.2023
5. Tipo de moneda: Soles
6. Modalidad: Adjudicación Selectiva
7. Ítems: SI\_\_ NO X  
En caso de procesos por relación de Ítems, los postores deberán presentar, **por cada ítem al que postulan**, la documentación solicitada en las condiciones técnicas y en las Bases Administrativas (Documentación para la propuesta técnica-económica y formalización contractual), en la oportunidad señalada en estas.
8. Código(s) del Catálogo de Productos y Servicios Siclair para el presente proceso:
  - 1.9.1 Generadores, fuentes de energía, unidades y accesorios
  - 1.10.1 Instrumentos indicadores de presión
  - 1.10.8 Equipos y sistemas de supervisión y control
  - 1.10.9 Equipos y sistemas de medición
  - 1.10.98 Cables de instrumentos y comunicaciones
  - 2.9.13 Paneles solares
  - 3.1.5 Ingeniería eléctrica
  - 3.2.17 Servicios de conservación de energía
  - 3.5.1 Montaje y estructuras metálicas
  - 3.5.2 Electricidad/instrumental
  - 3.5.8 Obras y mantenimiento civil
  - 3.5.19 Mantenimiento de componentes mecánicos y eléctricos
  - 3.5.99 Otros servicios de construcción/mantenimiento
  - 3.99.17 Suministros de energía/electricidad
  - 4.3.1 Estructuras/plataformas de acero/metal/hormigón
  - 4.4.13 Ingeniería, gestión de compras y construcción para estaciones de energía
9. Verificación de Multas Electorales  
PETROPERÚ, una vez que se haya dado la apertura de las propuestas técnicas – económicas, verificará en la página web de Consultas del Jurado Nacional de Elecciones que el Representante Legal de la(s) empresa(s) indicada(s) en el Anexo N° 1 "Declaración Jurada de Cumplimiento" de las Bases Administrativas, no cuente con Multas Electorales.  
El Representante Legal que tenga Multas Electorales, será NO ADMITIDA su propuesta en el proceso, por encontrarse impedido de participar en actos civiles, comerciales, administrativas y/o judiciales, según el mandato judicial legal del artículo 29 de la Ley N° 26497, Ley Orgánica del RENIEC.
10. Proceso Sujeto a Acuerdos Comerciales: SÍ
11. Dependencia y lugar de la convocatoria:
  - Dependencia: Jefatura Técnica y Contrataciones Oleoducto.
  - Lugar: Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A., con RUC 20100128218, domiciliado en Calle Las Sidras Mza X Lote 32 – Urb. Miraflores, Distrito Castilla – Piura.
12. Formalización contractual:  
El contrato entre PETROPERÚ y el postor ganador de la Buena Pro se formalizará con la suscripción de la Orden de Trabajo a Terceros, conforme a las formalidades y plazos estipulados en las Bases.
13. Cumplimiento de los Requerimientos Técnicos Mínimos:  
Los postores deberán acreditar el cumplimiento de los Requerimientos Técnicos Mínimos de acuerdo con lo señalado en el numeral 8 de las Condiciones Técnicas.
14. Proceso con Criterios y parámetros de evaluación: NO
15. Participación de Notario Público: NO
16. Adjuntos:
  - Condiciones Técnicas del proceso
  - Reglamento de Seguridad de Información
  - Medidas de Seguridad y Salud ocupacional para retorno a labores en las instalaciones de PETROPERU.



**Nota:**

**Para completar el nombre y número del proceso en los Anexos de las Bases y el rotulado del(los) sobre(s), los postores deben tener en cuenta los datos señalados en los numerales 1) y 2) del presente documento, respectivamente.**

**CRONOGRAMA**

**SEL-0014-2023 OLE/PETROPERÚ – SEGUNDA CONVOCATORIA**

**“SERVICIO EPC INCREMENTO DE CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTÁICOS EN POSTES DE TRANSMISION DEL ORN Y TRAMO I DEL ONP”**

<b>Convocatoria</b>	11/09/2023
<b>Presentación de Consultas</b>	12/09/2023 al 14/09/2023 hasta las 16:36
<b>Absolución de Consultas</b>	21/09/2023
<b>Integración de Bases</b>	03/10/2023
<b>Presentación de Propuestas</b>	19/10/2023 (**) Hasta las 16:36 Horas <b>De manera electrónica en el Portal de Convocatorias de PETROPERÚ – SUPLOS</b>
<b>Otorgamiento de la Buena Pro</b>	26/10/2023
<b>Entrega de Bases</b>	Se podrán obtener las bases: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A través del SEACE.</li> <li>▪ A través del correo electrónico: Logística-ole@petroperu.com.pe</li> </ul>

**Notas:**

- Las consultas de los participantes a las Bases se efectuarán:
  - Mediante carta, dirigida a la Jefatura Técnica y Contrataciones Oleoducto con asunto: Proceso por Adjudicación Selectiva N° **SEL-0014-2023-OLE/PETROPERÚ - Segunda Convocatoria**, a través del correo electrónico [logistica-ole@petroperu.com.pe](mailto:logistica-ole@petroperu.com.pe), en el plazo señalado en el cronograma.

No se aceptarán consultas que se presenten en otras oficinas, fuera de la fecha, horario establecido, medios y/o correos electrónicos distintos a los antes señalados. (En caso de consultas recibidas por correo electrónico, el ejecutor confirmará por dicho medio la recepción de las consultas al participante) Las respuestas a las consultas se publicarán a través de la página web del SEACE, mediante pliego absolutorio, según lo señalado en el cronograma. Las respuestas a las consultas formarán parte de las presentes Bases y se integrarán a éstas, en la fecha señalada en el cronograma.

La integración de Bases se publicará a través de la página web del SEACE e implica la incorporación de las modificaciones y precisiones producto de la absolución de consultas al texto original de las Bases, u otras mejoras que considere pertinente PETROPERÚ.

- De presentar los postores recurso de apelación, éste se presentará en la Oficina de PETROPERÚ, sito en Calle Las Sidras Mz. X, Lote 32 - Urbanización Miraflores, distrito de Castilla - Piura, en el horario de 07:00 a 16:00 horas.
- No se aceptan documentos presentados en un lugar o medio distinto al indicado u horario diferente; en tal caso, se tendrán por no presentados.

<b>(**) Presentación de Propuesta Electrónica</b>	<p><b>A través del Nuevo Portal de Convocatorias: <a href="http://petroperu.suplos.com">petroperu.suplos.com</a></b></p> <p><b><a href="https://proveedorespetroperu.suplos.com/">https://proveedorespetroperu.suplos.com/</a></b></p> <p><b>Revisar numeral 3 de las Bases Administrativas “<i>Condiciones de Participación</i>” a la fecha de la presentación.</b></p> <p><b>Los proveedores que deseen registrar su oferta deben ingresar al Nuevo Portal de Convocatorias de PETROPERÚ S.A., utilizando su usuario y contraseña. Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el Manual de Usuario.</b></p> <p><b>( <a href="https://cl0int-s3-proveedores.s3.amazonaws.com/files/manuales/Manual+Usuario+(Proveedores-Petroperu)+-+Registro.pdf">https://cl0int-s3-proveedores.s3.amazonaws.com/files/manuales/Manual+Usuario+(Proveedores-Petroperu)+-+Registro.pdf</a> ).</b></p> <p><b>(<a href="https://cl0int-s3-proveedores.s3.amazonaws.com/files/manuales/Manual+Usuario+(Proveedores-Petroperu)+-+Presentaci%C3%B3n+de+Ofertas.pdf">https://cl0int-s3-proveedores.s3.amazonaws.com/files/manuales/Manual+Usuario+(Proveedores-Petroperu)+-+Presentaci%C3%B3n+de+Ofertas.pdf</a>).</b></p>
---	--



## **CONDICIONES TÉCNICAS INTEGRADAS**

### **SERVICIO EPC INCREMENTO DE CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN POSTES DE TRANSMISIÓN DEL ORN Y TRAMO I DEL ONP.**

**SEPTIEMBRE 2023**



Firmado digitalmente por:  
PURIZACA PINGO Francis Paul  
PETROLEOS DEL PERU PETROPERU SA  
PE  
Lima-Lima  
Motivo: Aprobado  
Fecha: 26/09/2023 15:58:54-0500

## Contenido

1. OBJETO DEL SERVICIO .....	3
2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....	3
3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO .....	4
4. PLAZO DE EJECUCIÓN .....	4
5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	4
6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL .....	4
7. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	4
8. REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS DEL SERVICIO .....	5
9. DOCUMENTOS PARA EMISIÓN DE OTT/SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO .....	6
10. GARANTIAS .....	6
11. PÓLIZAS .....	7
12. SUBCONTRATACIONES .....	8
13. PENALIDADES .....	8
14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO .....	9
15. HORARIO DE TRABAJO .....	10
16. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO .....	10
17. PERSONAL REQUERIDO .....	10
18. CUADERNO DE SERVICIO .....	11
19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA .....	11
20. FACILIDADES OTORGADAS POR PETROPERÚ .....	16
21. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO/ORDEN DE TRABAJO A TERCEROS (OTT) ..	16
22. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE .....	16
23. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO .....	20
24. ENTREGABLES .....	20
25. APÉNDICES .....	20

## **1. OBJETO DEL SERVICIO**

PETROPERÚ requiere contratar el “Servicio EPC Incremento de capacidad de los Sistemas Fotovoltaicos en postes de transmisión del ORN y Tramo I del ONP”.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio consiste en el incremento de la capacidad del sistema fotovoltaico en las progresivas del km 159, 177 y 286 del Tramo I, y del km 229 del ORN. Asimismo, realizar actividades de verificación, calibración, reconfiguración de los sistemas instalados en las progresivas del km. 75, 159, 177 y 286 del Tramo I, y del km 55, 96, 228 y 229 del Tramo ORN. Entre las actividades principales son:

- Levantamiento de información en campo, de cada una de las 08 instalaciones, a fin de realizar el dimensionamiento del sistema fotovoltaico y las verificaciones de todas las instalaciones para reestablecer el normal funcionamiento de los equipos instalados.
- Desarrollo de la Ingeniería básica y de detalle del sistema fotovoltaico integral, el sistema eléctrico para la energización de los equipos instalados, la instrumentación y control para la interconexión al SCADA.
- Verificación y reconfiguración de los componentes de los sistemas existentes: fotovoltaico y de transmisores de presión; asimismo, de los instrumentos, controlador RTU, alimentación y conexiones, para las progresivas del km. 75, 159, 177 y 286 del Tramo I, y del km 55, 96, 228 y 229 del Tramo ORN.
- Suministro, fabricación y montaje de CUATRO (04) soportes y estructuras de unión, para los paneles fotovoltaicos a ubicarse en la parte superior del poste del sistema fotovoltaico existente en las progresivas: km 159, 177 y 286 del Tramo I, y del km 229 del ORN.
- Suministro, montaje e instalación de paneles solares, a distribuirse con los paneles existentes de cada uno de los CUATRO (04) POSTES, incluye el cableado al gabinete de control y al gabinete de baterías en las progresivas: km 159, 177 y 286 del Tramo I, y del km 229 del ORN.
- Suministro y montaje de bancos de baterías y sus gabinetes de control para los CUATRO (04) POSTES, incluye todas las conexiones eléctricas, de control y comunicaciones con las pruebas requeridas, en las progresivas: km 159, 177 y 286 del Tramo I, y del km 229 del ORN.
- Suministro e Instalación de 04 baterías en el km 228 del ORN.
- Movilización y desmovilización del personal, equipos y materiales varios para la ejecución del servicio.
- Facilidades para realizar el desmontaje de los soportes existentes e instalación de los nuevos soportes para el total de los paneles y baterías nuevas.
- Verificación y reconfiguración de los sistemas fotovoltaicos existentes, transmisores de presión, e interconexión al SCADA existente, in situ y en la sala de control Bayóvar.
- Comisionado, pruebas y puesta en marcha de los sistemas fotovoltaicos (nuevos y existentes), transmisores de presión, cámara de video, entre otros sistemas instalados.
- Presentación del programa de Mantenimiento e inspección, y capacitación del personal de PETROPERÚ.
- Actualización de los planos mecánicos, eléctricos, instrumentación y control.

Tomar como referencia, para la ejecución de los trabajos, el alcance técnico indicado en el **Apéndice N° 1, 9 y 10.**

En campo y en función de las facilidades logísticas en la zona, el CONTRATISTA determinará antes de la ejecución de campo, los diseños y procedimientos finales, los mismos que serán aprobados previamente por PETROPERU.

### **3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO**

Para todos los trabajos aplican las siguientes normas:

- a) Ley N° 26221 "Ley Orgánica que norma las actividades de Hidrocarburos en el territorio nacional".
- b) Decreto Supremo N° 042-2005-EM "Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos"
- c) Decreto Supremo 081-2007-EM "Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos"
- d) D.S. N° 039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades de Hidrocarburos"
- e) Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- f) D.S. N° 005-2012-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- g) Resolución Ministerial N° 453-2016-MEM/DM, "Exoneran de su cumplimiento a diversos artículos de los Anexos 1 y 2 del Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobados por D.S. N° 081-2007- EM, por parte de los Operadores de Ductos".
- h) Circular GGRL-2860-2022 Disposiciones sobre pago a proveedores MYPE.
- i) Otras normas aplicables.

### **4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo máximo de ejecución del servicio, en la cual se consideran todas las actividades del servicio será de **DOSCIENTOS CUARENTA DIAS (240)** días calendario.

El inicio del servicio será coordinado entre el Administrador del Contrato y el Contratista. Este plazo excluye el periodo de revisión por parte de PETROPERU S.A. a la documentación de los entregables del servicio.

### **5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El sistema de contratación será mixto (**precios Unitarios y costos reembolsables**), incluyendo los impuestos de ley. El Postor deberá adjuntar formato de detalle de propuesta económica según el **Apéndice 2**.

Respecto a los costos reembolsables, PETROPERÚ pagará al CONTRATISTA por los costos reales incurridos en equipos, repuestos y/o materiales que se pueden adquirir en el mercado nacional o internacional, y de ser el caso, el transporte aéreo hasta un límite de **S/ 650,000.00**, más la cuota de beneficio que ofertó el CONTRATISTA como parte de su propuesta económica. Para fines de cotización (propuesta económica), el tope máximo de la cuota de beneficio es del **7%** de los costes realmente incurridos. Para mayor detalle, revisar el Numeral 1.4 del Apéndice 1.

### **6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL**

El monto del servicio será de carácter PÚBLICO en moneda SOLES y es de S/ 4,673,636.91 (cuatro millones, seiscientos setenta y tres mil, seiscientos treinta y seis y 91/100 soles) que deberá incluir todos los impuestos, seguros, suministro de materiales, equipos, insumos, herramientas, implementos de seguridad, movilización de recursos, utilidad, gastos generales, costos laborales que asume como contratista, conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo del servicio a contratar.

### **7. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El Servicio se ejecutará en el Tramo ORN y Tramo I del ONP, las ubicaciones referenciales en el ORN son las progresivas km. 55, 96, 228 y 229; y del Tramo I son las progresivas km. 75, 159, 177 y 285, ubicadas en la provincia Datem del Marañón, Región Loreto.



**Ubicación de las progresivas del Tramo I y ORN del Oleoducto Norperuano**

## **8. REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS DEL SERVICIO**

### **8.1. EMPRESA**

El postor deberá contar con experiencia en proyectos concluidos de instalaciones eléctricas industriales, electromecánicas o servicios de inspección y/o mantenimiento eléctrico y/o instrumentación, por un monto total mínimo de S/ 1,000,000.00 ejecutados en los últimos quince (15) años a la fecha de presentación de la Propuesta, que incluyan **(02) servicios** de instalación y/o inspección y/o reparación de sistemas fotovoltaicos en el sector hidrocarburos, industrial, construcción, minería y/o energía.

El POSTOR deberá presentar su experiencia de acuerdo con el **Apéndice 3**, cada proyecto o servicio será acreditado con copia simple de Contrato u OTT u Orden de servicio u Orden de Trabajo u Orden de Pedido u Orden de Compra y su respectiva acta de conformidad o culminación o liquidación del servicio.

En caso el postor acredite su experiencia de trabajos concluidos con comprobantes de pago, deberá presentar adicionalmente la documentación que acredite que dicho trabajo se concluyó (estados de cuenta, voucher, cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria ó cliente a cargo de la conformidad de la prestación).

Los documentos deben indicar: Costo del servicio, tipo de moneda, fecha de término, razón social del postor, cliente y descripción del servicio prestado, caso contrario el servicio será considerado como NO VÁLIDO.

### **8.2. PERSONAL**

El POSTOR deberá consignar la información de los profesionales dentro de su propuesta técnica, de acuerdo con el **Apéndice 4A y 4B**, debidamente sustentada mediante copia simple de Título Universitario y copia simple de certificado de Colegio de Ingenieros del Perú.

#### **Ingeniero Residente**

Ingeniero titulado en la especialidad de Electricidad, Electrónica, Mecánica, Mecánica-Eléctrica, Mecatrónico o civil, debidamente acreditado con copia simple de Título y copia simple de certificado del Colegio de Ingenieros del Perú.

El profesional debe contar con experiencia no menor a cinco (05) años como Ingeniero Residente y/o Ingeniero Inspector de Obra y/o Responsable y/o Supervisor y/o Superintendente de proyectos de instalaciones eléctricas, industriales y/o mantenimiento eléctrico en el sector hidrocarburos, energía, industrial, construcción, telecomunicaciones y/o minería. Además de haber participado en la ejecución como mínimo de un (01) servicio en instalación y/o inspección y/o reparación y/o mantenimiento de sistemas fotovoltaicos en el sector hidrocarburos, industrial, construcción, telecomunicaciones, minería y/o energía.

El Postor debe consignar la información solicitada en el **Apéndice 4A**, debiendo ser acreditada con copia simple de las constancias, certificados de trabajo o recibos por honorarios, donde conste nombre del personal propuesto, fecha y función desempeñada. **La experiencia presentada se evaluará considerando a partir de la obtención de la colegiatura.**

#### **Supervisor CASS (Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud)**

Ingeniero titulado en la especialidad Mecánica, Mecánica- Eléctrica, Electricidad, Electrónico, Mecatrónico, Química, Ambiental, Petróleo, Petroquímica, Civil, de Seguridad, Sanitario, Geología, Metalúrgica o Industrial debidamente acreditado con copia simple de Título y copia simple de certificado del Colegio de Ingenieros del Perú.

El profesional debe contar con experiencia no menor a cinco (05) años en gestión y/o supervisión de trabajos en seguridad, salud ocupacional y ambiental en el sector hidrocarburos y/o minería y/o construcción y/o telecomunicaciones y/o industrial y/o energía. El Postor debe consignar la información solicitada en el **Apéndice 4B**, debiendo ser acreditada con copia simple de las constancias, certificados de trabajo o recibos por honorarios, donde conste nombre del personal propuesto, fecha y función desempeñada. **La experiencia presentada se evaluará considerando a partir de la obtención de la colegiatura.**

En caso de que el personal propuesto sea Extranjero, el POSTOR deberá acreditar con el documento equivalente de su país de origen. Para el inicio del servicio, POSTOR deberá presentar el grado y título registrado en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), conforme al Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos, y presentará el certificado de la colegiatura temporal en el Colegio de Ingenieros del Perú.

En caso de reemplazo del personal propuesto con el cual se acredite el RTM, el postor ganador de la buena Pro deberá solicitar a PETROPERÚ la autorización de dicho reemplazo, para lo cual deberá alcanzar el sustento correspondiente, así como la documentación del nuevo personal propuesto el cual debe tener un perfil igual o superior al del inicialmente presentado.

### **9. DOCUMENTOS PARA EMISIÓN DE OTT/SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO**

Para la formalización del Contrato, EL CONTRATISTA deberá presentar la siguiente documentación:

- Carta Fianza de Fiel Cumplimiento.

### **10. GARANTIAS**

La Carta Fianza de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada antes de la firma del contrato y emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual y tendrá vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación del servicio a cargo del CONTRATISTA para garantizar la calidad del servicio ejecutado.

La Carta fianza 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.

Esta garantía se ejecutará en caso de incumplimiento imputable a EL CONTRATISTA en la ejecución del servicio. Por lo tanto, ante el surgimiento de cualquier defecto o problema, PETROPERÚ realizará la evaluación respectiva para destacar el origen de la falla y de concluir que ésta se debe a causa imputables a EL CONTRATISTA durante la ejecución del Servicio: PETROPERÚ notificará al CONTRATISTA para que se ejecute acciones correctivas (reparaciones) del caso sin costo alguno para PETROPERÚ.

La garantía será devuelta después de la recepción de la prestación del servicio a cargo del CONTRATISTA y contará con la conformidad de la Jefatura de Ingeniería y Proyectos de la Gerencia Departamento Oleoducto.

## **11. PÓLIZAS**

El CONTRATISTA es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo del tiempo de ejecución del contrato, todas las pólizas de seguros y coberturas que por ley le competen a su actividad<sup>1</sup>. Adicionalmente y en amparo al presente contrato, deberá contar con las siguientes pólizas de seguros.

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil General Comprensiva**, por una Suma Asegurada no menor de US\$ 500,000.00 por evento y en Limite agregado vigencia, límite único y combinado, la misma que debe tener como mínimo las siguientes coberturas:
  - Responsabilidad Civil Extracontractual.
  - Responsabilidad Civil Contractual.
  - Responsabilidad Civil Patronal, la misma que debe cubrir a todo el personal, independientemente de su modalidad de contratación, es decir, así no se encuentre en planilla.
  - Responsabilidad Civil de Trabajos terminados hasta 03 meses posterior a la entrega y/o suspensión de los trabajos.
  - Responsabilidad Civil por uso de ascensores, grúas, montacargas, cargadores frontales u otros equipos móviles (en caso sea aplicable)
  - Responsabilidad Civil de Contratistas independientes y/o Subcontratistas.
  - Responsabilidad Civil Cruzada.
  - Responsabilidad Civil por Transporte de personal en vehículos o medios de transporte en general, propios y/o de terceros contratados para tal fin.
  - Responsabilidad Civil de vehículos propios y ajenos.
  - Gastos médicos admitidos hasta US\$ 10,000 por evento y en limite agregado vigencia.

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

- **Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles<sup>2</sup>** En el caso de uso de vehículos para la prestación del servicio contratado, estos deberán contar con una cobertura de responsabilidad civil vehicular con una suma mínima de US\$ 150,000.00 por unidad.
- **Póliza de accidentes personales:**  
Con cobertura no inferior para muerte accidental e invalidez permanente por US\$ 40,000.00 c/u, por gastos de curación por US\$ 8,000.00 c/u y por sepelio por US\$ 2,000.00 c/u.  
Cobertura las 24 horas, los 365 días del año.

Este seguro es para el personal que será transportado, y en caso aplique por la naturaleza del traslado, donde los seguros de ley no cubran los riesgos específicos de todo el trayecto mismo.

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

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

---

<sup>1</sup> Seguro de Vida Ley y Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo (SCTR) para el personal que labore en el contrato, tanto en la cobertura de salud (ESSALUD o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros) entre otras. Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos de campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo.

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



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

#### **DISPOSICIONES GENERALES PARA INCLUIR EN EL NUMERAL DE 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, antes de iniciar los trabajos. Para el caso de SCTR, el certificado se exige para el ingreso a los locales de la entidad.
- El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todas las condiciones, cargas y obligaciones estipuladas en las pólizas contratadas, a fin de garantizar que la cobertura se encuentre y mantenga siempre vigente. Caso contrario, la reposición de los daños directos y consecuenciales serán de entera responsabilidad del CONTRATISTA.
- La responsabilidad del CONTRATISTA no se limita al monto asegurado en las pólizas contratadas ni a sus coberturas; por lo que este responderá por todos los daños y perjuicios resultantes con ocasión de la prestación del Servicio.
- Todos y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidos por el CONTRATISTA y corren por cuenta y riesgo de estos.
- Es responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales, a las señaladas anteriormente (obligatorias), cuando sea aplicable. La no contratación de las pólizas necesarias y adicionales no libera de responsabilidad al CONTRATISTA por los daños ocasionados a PETROPERÚ S.A. y/o a cualquier tercero que se vea afectado, siempre que le sean imputables.

#### **12. SUBCONTRATACIONES**

EL CONTRATISTA podrá subcontratar para la ejecución de la Ingeniería, este deberá ser coordinado y autorizado por PETROPERÚ. Conforme al artículo 70 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, durante la ejecución contractual se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontrataciones de prestaciones.

#### **13. PENALIDADES**

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente documento, PETROPERÚ aplicará a la CONTRATISTA EJECUTORA una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contractual, incluyendo los adicionales y/o reducciones. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento. En todos los casos la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

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

PETROPERÚ en virtud del artículo 74 de su Reglamento, el numeral 3.2.4.c) “Infracciones y sanciones” del Manual Corporativo, Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas y, con el objetivo de contribuir a la prevención de impactos ambientales, accidentes y enfermedades ocupacionales, a través del cumplimiento de los estándares de seguridad y ambiente establecidos por la Empresa como parte de su Sistema de Gestión Integrado y marco legal vigente, tiene aprobado las “Cláusulas y Penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para Nuevos Contratos de Servicios y Obras”, las mismas que se indican en el **Apéndice 17** y serán de aplicación al presente Servicio.

#### **14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO**

PETROPERÚ S.A. efectuará el pago por servicio prestado de la siguiente manera:

- a) El CONTRATISTA presentará valorizaciones de manera mensual, por actividades realmente ejecutadas, según su propuesta económica, las cuales deberán estar con los sustentos correspondientes y firmadas por el Representante de la Contratista y el Supervisor del Servicio de PETROPERÚ.
- b) Se precisa que la CONTRATISTA deberá presentar sus Comprobantes de Pagos Electrónicos indicando el número de Hoja de Entrada de Servicio (HES) a través de Mesa de Partes Virtual, por ende, después de recibida la conformidad de las prestaciones por parte del Administrador del Contrato.
- c) PETROPERÚ pagará las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA a los sesenta (60) días calendario de la correcta presentación del comprobante de pago correspondiente previa conformidad (parcial o final) del documento recibido por PETROPERÚ. La factura deberá enviarse a la Oficina de Trámite Documentario de PETROPERÚ, a la dirección electrónica: <https://scdp.petroperu.com.pe/mpv> , acompañada de:
  - Pagos Parciales:
    - Copia del Contrato.
    - Factura emitida a nombre de: Petróleos del Perú- PETROPERU S.A.
    - RUC: 20100128218
    - Dirección Calle Av. Enrique Canaval Moreyra 150 Lima-Lima-San Isidro.
    - Detalle: Nombre del Servicio según Contrato Literal, y Numero de la Valorización Validez de comprobante electrónico.
    - Valorización: El Administrador del Contrato emitirá la conformidad de la valorización, en un plazo no mayor de diez (10) días calendarios en caso no hubiera observaciones, a fin de que el pago se realice puntualmente.
    - Consulta RUC: impresa con misma fecha de emisión, en la que se constate la condición de contribuyente como HABIDO (Regirse a la Ley N° 29214, Art. 2, inciso b, y Resolución de Superintendencia N° 245-2013-SUNAT).
  - Pago Final:
    - Contrato original conjuntamente con los documentos presentados para el pago parcial.
    - Valorización Final: El Administrador del Contrato emitirá la conformidad de la valorización, en un plazo no mayor de diez (10) días calendarios de no haber observaciones, a fin de que el pago se realice puntualmente.
    - Acta de recepción final del servicio.
- d) Aquellas facturas presentadas incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad serán devueltas para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución de Superintendencia N°000150-2021/SUNAT, relacionado con facturas electrónicas y notas electrónicas vinculadas, el envío de estas al OSE/SUNAT, se deberá efectuar como máximo el día calendario siguiente al de su emisión.

Las valorizaciones deberán corresponder a trabajos de instalación ejecutados en campo, no se aceptará valorizar solo el suministro / entrega de materiales. Para el caso de los estudios / ingenierías deberán encontrarse aprobados previa a su valorización.

De acuerdo con la Ley N° 31362 “Ley de Pago de Facturas MYPE a Treinta Días”, se precisa lo siguiente:

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

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

#### **15. HORARIO DE TRABAJO**

Para los trabajos en campo, de lunes a sábado de 7:00 am a 7:00 pm, domingos y feriados de 7:00 am a 01:00 pm. El personal del Contratista se adecuará a este horario y a los días laborables de PETROPERU. Los ingresos y salidas a las progresivas del ONP, serán coordinados previamente con el Administrador del Servicio y Supervisor por parte de PETROPERÚ.

#### **16. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La dependencia encargada de la administración del contrato es la Jefatura Ingeniería y Proyectos. El administrador del Contrato por parte de Petroperú estará a cargo del Supervisor de Proyectos de la Jefatura Ingeniería y Proyectos; y la aprobación de la Conformidad de la ejecución del servicio estará a cargo del Gerente Departamento Oleoducto. El administrador del contrato y el Jefe del servicio del Contratista, efectuarán las verificaciones del servicio ejecutado para asegurar el cumplimiento de lo establecido en el Apéndice 1.

La Aceptación del Servicio Será plasmada en un “Acta de Recepción” suscrita por representantes de PETROPERU, Jefatura Ingeniería y Proyectos y el CONTRATISTA.

#### **17. PERSONAL REQUERIDO**

El Contratista deberá contar con personal experimentado y calificado para la prestación del servicio. El personal del Contratista cumplirá, como mínimo, todas y cada una de las categorías indicadas en el presente numeral.

El Contratista someterá a la aprobación de PETROPERÚ las hojas de vida y la acreditación de todo el personal de ingeniería. El CONTRATISTA deberá mantener durante la vigencia del contrato, el personal especializado mínimo requerido para la correcta ejecución del servicio. El Personal mínimo requerido por cada frente de trabajo deben ser:

##### **Ingeniero Residente**

Un (01) profesional titulado y colegiado en Ingeniería Mecánica y/o Mecatrónica y/o Mecánica Eléctrica y/o Eléctrica y/o Electrónica, con experiencia mínima de cinco (05) años como responsable o residente de proyectos de instalaciones industriales y/o mantenimiento eléctrico en empresas del sector de hidrocarburos y/o minería.

##### **Supervisor CASS (Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud)**

Adicionalmente a lo indicado en el Numeral 8.2, el profesional debe contar con estudios de especialización en seguridad y/o higiene industrial y/o gestión ambiental con una duración mínima de 120 horas y se deberá acreditar los estudios del Supervisor CASS mediante certificados, constancias, diplomas u otros documentos emitidos por la institución que brindó los estudios.

Debe tener conocimientos en:

- ✓ Elaboración de matrices IPER, ATS y Permisos de Trabajo.
- ✓ Dominio y manejo de normas de seguridad industrial, manejo de planes y programas de seguridad y salud ocupacional.

- ✓ Sistemas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental.

### **Enfermero de Campo**

Un (01) Licenciado(a) en enfermería por cada frente de trabajo, con experiencia profesional de cuatro (04) servicios en el sector de hidrocarburos y/o minería y/o industrial. El enfermero debe tener la capacidad y experiencia necesaria para afrontar riesgos y peligros asociados a trabajos en selva, la cual deberá ser acreditada mediante certificados o constancia de trabajo. Será responsable de velar por la salud del personal, para lo cual deberá contar con un botiquín equipado con las medicinas frecuentes de uso en campo. Dichos documentos deben ser presentados previo al ingreso a la zona de trabajo.

### **Relacionista Comunitario**

**Profesional en Ingeniería**, licenciado en Ciencia de la Comunicación, Derecho, Sociología o carreras afines en gestión social y/o relaciones comunitarias, debidamente acreditado con copia simple de título profesional y certificado del Colegio de su especialidad.

El Profesional debe contar con una experiencia mínima de tres (03) años como Relacionista comunitario en obras o servicios en el Sector Industrial, referidos a solución de conflictos sociales, estrategias de prevención de conflictos sociales; de los cuales deberá tener como mínimo dos (2) trabajos como Relacionista Comunitario en poblaciones amazónicas o en comunidades nativas, campesinas o indígenas. La experiencia deberá ser acreditada mediante certificados o constancias de trabajo.

Todos los profesionales antes mencionados deberán ser a dedicación exclusiva para este proyecto. La AUSENCIA de estos, ocasionará la aplicación de multa a la CONTRATISTA. Cabe indicar que es de total responsabilidad del Contratista contar con todo el personal profesional y operativo para las diferentes etapas del servicio (Ingeniería, Procura y construcción).

## **18. CUADERNO DE SERVICIO**

- El cuaderno de servicio será suministrado por el CONTRATISTA y representa el principal instrumento de Administración y Control del Servicio, en el cual El CONTRATISTA debe anotar de preferencia diariamente las ocurrencias y avance del Servicio. El Supervisor de PETROPERÚ S.A anotará las observaciones y los asuntos más importantes, tales como: fechas reales de inicio y término del servicio, motivos de las demoras, reclamos, consultas y otras contingencias que se consideren de conveniente incluir.
- El cuaderno de control del servicio se abrirá en la fecha de inicio del servicio y permanecerá en la oficina del Administrador del Servicio, el cual debe ser firmado, en todas sus páginas, por el Administrador del Servicio y el Residente del CONTRATISTA; además dichas personas son las únicas autorizadas para hacer anotaciones en el mismo.
- EL CONTRATISTA debe anotar en el cuaderno de control del servicio, cualquier atraso que se produjera por causa de fuerza mayor o causas atribuibles a PETROPERÚ S.A a fin de solicitar oportunamente y con la debida justificación, la prórroga en la fecha de término pactada. La misma que debe tener la aprobación de PETROPERÚ S.A.
- La pérdida del cuaderno de control del servicio por causas imputables al CONTRATISTA y de no existir las copias correspondientes, dará lugar a que cualquier discrepancia necesariamente sea definida a favor de PETROPERÚ S.A.
- Al término del servicio, el cuaderno de control del servicio quedará en custodia de PETROPERÚ S.A.

## **19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

### **19.1. SOBRE EL PERSONAL REQUERIDO PARA EL SERVICIO**

- El CONTRATISTA, está obligado a cumplir con el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas” (Apéndice 7).
- El CONTRATISTA será el único responsable de la ejecución del servicio contratado, debiendo suministrar los implementos de seguridad, consumibles, equipos de cómputo, materiales y facilidades requeridos para este fin.

- El CONTRATISTA no deberá incluir personal menor a 18 años de edad, para la ejecución del servicio.
- El Contratista está obligado a cumplir con las remuneraciones y beneficios que le corresponde a su personal, quienes no tienen ninguna relación laboral con PETROPERÚ y que para todos los efectos contractuales depende exclusivamente del Contratista.
- Se deberán adoptar todas las medidas necesarias para asegurar que el trabajador conozca y cumpla con los reglamentos, instrucciones y avisos relacionados con la prevención de accidentes.
- El CONTRATISTA debe contar con la cantidad suficiente de personal idóneo y calificado para ejecutar el presente servicio, en las condiciones y plazos previstos. El Residente es el representante de la empresa contratista en todas las reuniones y coordinaciones que se efectúen, con amplio poder de decisión.
- El CONTRATISTA deberá contar como mínimo con un (01) Técnico en Soldadura, CERTIFICADOS y HOMOLOGADOS por una empresa u organismo de prestigio (UNI, UDEP, SOLDEXSA OERLIKON, SENATI, etc.). Se debe sustentar su calificación en soldadura estructural antes del inicio del servicio, alcanzando copia simple del Certificado (Homologación) respectiva.
- Si durante la ejecución del servicio, alguno de los trabajadores no demostrara capacidad para ejecutarlos satisfactoriamente o comete falta, ya sea de las Normas, Reglamento o a las Buenas Costumbres, PETROPERÚ podrá determinar su reemplazo en un plazo no mayor de cinco (05) días útiles.
- Para evitar conflictos de toda índole, El Contratista y su personal, deberán respetar el hábitat, las costumbres y los recursos de los pobladores y/o comunidades nativas aledañas al lugar de ejecución del servicio.
- El CONTRATISTA deberá cumplir permanentemente las normas administrativas y de seguridad, salud y medio ambiente durante la ejecución del servicio; caso contrario se sujetará a las acciones correctivas que correspondan.
- El CONTRATISTA deberá decidir y organizar el tiempo, espacio, recursos y demás factores necesarios para cumplir con el servicio para lo cual es contratado.
- El Contratista deberá mantener correctamente uniformado e identificado a su personal usando el logotipo de la empresa contratista, implementos de seguridad y equipos protección personal necesarios para la correcta ejecución del servicio.
- El Contratista es responsable de brindar asistencia médica a su personal en casos de accidente o enfermedades imprevistas.
- El Contratista debe gestionar ante el Supervisor responsable siempre los "Permisos de Trabajo" antes de iniciar las labores diarias y por cada actividad diferente que se ejecute.
- La ocurrencia de cualquier accidente o incidente obligatoriamente debe ser comunicado al Supervisor o encargado de Seguridad de PETROPERÚ S.A.
- El Contratista debe brindar las facilidades de acceso a la Supervisión de PETROPERÚ, así como al personal, con la finalidad de constatar el fiel cumplimiento de las obligaciones que le correspondan a El Contratista. La participación de PETROPERÚ en la supervisión y/o administración del Servicio no libera de responsabilidad a El Contratista respecto a la correcta ejecución del Servicio.
- Brindar las facilidades de alojamiento y alimentación de su personal.
- EL CONTRATISTA tiene la obligación de gestionar la "Autorización de Ingreso" correspondiente de su personal a las instalaciones de PETROPERÚ, con cinco (05) días de anticipación a la fecha de ingreso y adjuntando los documentos indicados a continuación:
  - ✓ Para gestionar **AUTORIZACIÓN DE INGRESO TEMPORAL** Por menos de 30 días y que se expide por única vez (no renovable) se requiere:
    - Antecedentes Policiales.
    - Copia simple del DNI.
    - Seguro Complementarios de Trabajo de Alto riesgo (Salud/Pensiones)
    - Certificados de vacunas: Influenza, hepatitis B, antitetánica, Antiamarílica y COVID.

- Declaración Jurada de Salud.
- Examen Médico Ocupacional según Formato.
- ✓ Para gestionar **FOTOCHEK TEMPORAL**, requerido en el caso que los trabajos a ejecutar duren más de 30 días, se requiere:
  - Antecedentes Policiales.
  - Copia simple del DNI.
  - Seguro Complementarios de Trabajo de Alto riesgo (Salud/Pensiones).
  - Certificado de domicilio.
  - Certificado de buena salud.
  - Certificados de vacunas: Influenza, hepatitis B, antitetánica, Antiamarílica y COVID.
  - Declaración Jurada de Salud.
  - Examen Médico Ocupacional.
  - Foto y pago de Fotocheck en el FOTO ESTUDIO indicado.

## 19.2. PROTECCION DEL PERSONAL EN SERVICIO

Dentro de la política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente de Operaciones Oleoducto, se considera como factor primordial la seguridad de los trabajadores. Es por ello que en la zona de operaciones se contará con el Equipo de Protección Personal adecuado para evitar lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con los peligros químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros. Estos aspectos están descritos en las normas de Seguridad y Medio Ambiente de Operaciones Oleoducto.

EL CONTRATISTA será responsable de proveer a su personal de ropa de trabajo antífama y equipo de Protección personal (zapatos de seguridad con punta de acero, cascos, guantes, protectores visuales y de oídos, impermeables para lluvia, etc.) para su uso obligatorio durante la ejecución de sus trabajos en las instalaciones de PETROPERÚ. Es responsabilidad del Contratista mantener el buen estado de los mismos, como medida preventiva para salvaguardar la integridad de todo el personal que se encuentra ejecutando las actividades en las progresivas del Oleoducto.

El contratista debe proveer ropa de trabajo antífama cuya característica de desempeño térmico sea mayor o igual de 8.0 cal/cm<sup>2</sup>. Revisar el Apéndice 21 Instructivo INSA1-016.v2 - SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL para su consideración en la selección de los equipos de protección para el personal que ejecutará el servicio.

El Contratista proporcionará una linterna de mano, abastecida con dos pilas tamaño "AA" al personal y debe disponer con un (01) personal de salud por frente de trabajo con su respectivo equipamiento y medicamentos para atenciones médicas, asimismo disponer necesariamente, de un mínimo de tres unidades de suero antiofídico debidamente almacenados y conservados para su utilización. El suero antiofídico debe ser polivalente; asimismo deben evaluarse los tipos de especies que abundan en la zona selva Nor- Oriental para su consideración dentro del Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Se debe considerar que el personal de salud debe ser de acuerdo al número de trabajadores de la empresa, según la R.M. 265-2020-MINSA.

**Profesional de Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo por tamaño de empresa**

Responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores	Centro de trabajo TIPO 1 (no incluidos en DS 003-98 SA) Hasta 20 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 2 (Incluidos en DS 003-98 SA) Hasta 20 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 3 21 a 100 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 4 101- 500 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 5 más de 500 trabajadores
<b>Empleador</b>	<b>X</b>	<b>X (*)</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Lic. Enfermería(**)</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Médico/a(***)</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Para el caso de los Centros de Trabajo Tipo 3, Tipo 4 y Tipo 5, se consideran todas las actividades económicas incluidas o no incluidas en el Decreto Supremo N° 003-98-SA.

El contenido mínimo del botiquín es lo siguiente; sin embargo, deben adicionar otros medicamentos requeridos según su área médica:

**LISTADO DE PRODUCTOS MÉDICOS PARA BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO**

Item	Requisitos	Cantidad	Indicación de Uso
1	Alcohol de 70° de 500 ml	01	Desinfecta instrumental o tijera
2	Jabón Antiséptico	01	Limpieza y desinfección mano y herida
3	Gasa esterilizada fraccionada 10 cm x 10 cm	20	Limpieza y cubrimiento de herida o quemadura
4	Apósito Esterilizado 10 cm x 10 cm	05	Compresión de sangrado y cubre herida
5	Esparadrapo 2.5 cm x 5 m	02	Fija la gasa, apósito o venda
6	Venda elástica 4 x 5 yardas	02	Protege herida, inmoviliza o detiene sangrado
7	Banda adhesiva (Vendita)	20	Cubre heridas pequeñas o raspaduras
8	Tijera punta roma de 3 pulgadas *	01	Retira ropa, corta gasa o venda elástica
9	Guante quirúrgico esterilizado 7 ½ (par)	01	Protege las manos del auxiliador, evita cortes
10	Algodón x 50 gramos	01	Cubre las inmovilizaciones. No usar para cubrir ni limpiar heridas o cortes
11	Agua Oxigenada 10 volúmenes 120 ml	01	Limpieza de herida y contiene sangrado en herida superficial o nasal.

Es de exclusiva responsabilidad del Contratista cuidar que el personal a su cargo cuente con la atención médica necesaria, en función del área geográfica en que se desenvuelven los trabajos.

### **19.3. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

EL CONTRATISTA debe contar con las herramientas y equipos necesarios para la ejecución del servicio solicitado, los cuales deberán estar en óptimas condiciones. El supervisor de PETROPERÚ rechazará los equipos que no cumplan con lo requerido. Es de total responsabilidad del contratista proveer todos los materiales, herramientas y equipos requeridos para la correcta ejecución del servicio.

EL CONTRATISTA debe contar con las herramientas y equipos idóneos y en óptimas condiciones para la ejecución del servicio. Se prohíbe el uso de herramientas “hechizas” ó fabricadas sin ningún estándar y/o normativa.

### **19.4. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL**

El CONTRATISTA estará a cargo de la movilización (ida/vuelta) para el transporte del personal que efectuará las labores en obra, desde su lugar de origen, así como de los equipos y materiales que serán necesarios para cumplir con la ejecución total del presente servicio en el Tramo 1 y ORN del ONP.

Para el caso del transporte fluvial, la nave debe cumplir con las normas de seguridad y tener la autorización de navegación vigente que exige la Capitanía de Puertos de Iquitos o Yurimaguas en los ríos de la selva, además debe contar con una radio HF portátil con antena, cables y batería y chalecos salvavidas.

En caso de restricciones de navegación por los ríos Huituyacu y Huasaga (km 55 y 96 del ORN) el contratista activará su plan de contingencia para ingresar vía aérea por helicóptero, estos costos serán reembolsables y se procederá de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.4 del Apéndice 1 de las Condiciones Técnicas.

Las vías de acceso para las progresivas del Tramo I pueden ser:

1. Vía aérea (Lima-Iquitos), vía terrestre (Iquitos-Nauta) y vía fluvial (Nauta-hacia las 04 progresivas del Tramo I)
2. Vía terrestre (Lima- Yurimaguas), vía fluvial (Yurimaguas - C.N. Naranjal) y posteriormente hacia las 04 progresivas del Tramo I.

Las vías de acceso para las progresivas del Tramo ORN pueden ser:

1. Vía aérea (Lima-Iquitos), vía terrestre (Iquitos-Nauta), vía fluvial (Nauta-Puerto Industrial), vía fluvial por el río Pastaza hacia las progresivas km 55 y km 96.
2. Vía terrestre (Lima- Yurimaguas), vía fluvial (Yurimaguas – C.N. Naranjal), vía fluvial por el río Marañón hasta Puerto Industrial, vía fluvial por el río Pastaza hacia las progresivas km 55 y km 96.
3. Respecto a las progresivas km 228 y 229 se encuentran cercanas a Saramiriza, y se accede vía fluvial.

La CONTRATISTA debe considerar la movilidad para Personal de PETROPERU o Representantes (02 personas) desde la ciudad de Saramiriza hacia las progresivas donde se ejecuten los trabajos. Serán por un máximo de dos ingresos por cada progresiva. Se programarán con la debida anticipación y para las progresivas más cercanas a Saramiriza se considerará el retorno; para las progresivas más alejadas se movilizará al personal de PETROPERÚ y pernoctarán en el campamento del Contratista.

## **19.5. HOSPEDAJE Y ALIMENTACIÓN PARA EL PERSONAL**

El CONTRATISTA estará a cargo del hospedaje y alimentación del personal durante la ejecución de la obra. Esta partida incluye desayuno, almuerzo y cena, así como agua para rehidratar al personal (considerar un consumo de aproximadamente 2.5 lt/persona/día)

Cabe mencionar que dependerá del contratista la instalación de un campamento que cuente con las condiciones **mínimas** de salubridad o en su defecto alquilar un recinto adecuado en los centros poblados cercanos a las válvulas, para ser usado por el personal tales como:

### **Tramo I:**

- La progresiva del Km. 75, se encuentra cerca de la Comunidad Nativa, 06 de Julio.
- La válvula del Km. 159 se encuentra cerca al Centro Poblado San Isidro a orillas de Río Marañón.
- En la válvula del Km. 177 se tiene dos opciones: alojarse en unas casas pertenecientes a los vigilantes de dicha válvula o en su defecto movilizarse a la provincia de San Lorenzo en la Progresiva 189 del ONP a orillas de Río Marañón
- La válvula del Km. 285 se encuentra cerca al Centro Poblado 28 de Julio a orillas de Río Marañón o en su defecto navegar por 50 minutos hasta el Centro Poblado Saramiriza para el Pernocte respectivo.

### **Tramo ORN:**

- La válvula compuerta del km. 55.11 ubicada en el margen izquierdo del río Huasaga se encuentra en el Distrito de Andoas – Datem del Marañón-Loreto.
- La válvula compuerta del km. 96.68 ubicada en el margen izquierdo del río Huitoyacu se encuentra en el Distrito de Andoas – Datem del Marañón-Loreto.



- En la válvula compuerta del km. 228.47 ubicada en el margen izquierdo del río Marañón se encuentra en el Distrito de Manseriche – Datem del Marañón-Loreto.
- En la válvula compuerta del km. 229.36 ubicada en el margen derecho del río Marañón se encuentra en el Distrito de Manseriche – Datem del Marañón -Loreto.

Asimismo, la CONTRATISTA proporcionará el Hospedaje y Alimentación para el Personal de PETROPERU o sus Representantes (02 personas), debe considerarse alimentación completa (desayuno, almuerzo y cena); lavado de ropa; y alojamiento para 02 personas.

#### **19.6. MANO DE OBRA LOCAL**

La CONTRATISTA EJECUTORA deberá considerar el Procedimiento N° PA1-GCGS-002 (v2) “Contratación de servicios con mano de obra local no calificada en el ONP” (**Apéndice 14**), para el caso de servicios que demanden mano de obra local no calificada en el desarrollo del servicio. Este procedimiento detalla la información que debe presentar y/o coordinar el CONTRATISTA al equipo social de la Gerencia Dpto. Gestión Social, de manera previa al inicio de la prestación del servicio.

El CONTRATISTA, deberá cumplir con los compromisos asumidos con los pobladores y/o autoridades de las comunidades colindantes al ONP, con la finalidad de prevenir conflictos sociales que puedan desencadenar en medidas radicales por parte de los reclamantes, incluso la toma de estaciones de PETROPERÚ.

Previo a los trabajos de campo, el contratista en coordinación con PETROPERÚ deberá presentar el Proyecto en las comunidades e informar el monto de los haberes, tiempo de rotación del personal u otros alcances respecto a la contratación de mano de obra local. El contratista deberá considerar que la mano de obra no calificada deberá ser cubierto por personal de las comunidades aledañas.

De acuerdo al procedimiento de PETROPERÚ, las facilidades que pueden otorgar las comunidades aledañas son alojamiento, alimentación, lavandería y mano de obra local, las cuales deben ser coordinadas previamente. El contratista no deberá aceptar solicitudes de apoyo social; en caso se presente, deberán comunicarla al relacionista comunitario de PETROPERÚ.

#### **20. FACILIDADES OTORGADAS POR PETROPERÚ**

PETROPERÚ NO brindará ningún tipo de facilidades al CONTRATISTA.

#### **21. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO/ORDEN DE TRABAJO A TERCEROS (OTT).**

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

El proceso podrá resolverse por terminación anticipada.

PETROPERÚ podrá resolver el contrato sin expresión de causa.

#### **22. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE**

**El nivel de Riesgo definido para el presente servicio es Alto.** Por las condiciones y actos inseguros que podrían presentarse dentro de áreas petroleras o de procesos, es imprescindible que las medidas de seguridad persistan en todo momento, a fin de eliminar cualquier riesgo que pudiera ocasionar un accidente o incendio. Para tal efecto la CONTRATISTA debe brindar diariamente a su personal charlas de 5 minutos antes del inicio de la jornada de trabajo y charlas de un minuto antes de ejecutar cualquier trabajo por sencillo que fuere. Estas charlas deberán ser reportadas al Supervisor del Servicio, para su estadística y contabilización. Además, si el trabajo así lo requiere, debe usar equipos y herramientas a prueba de explosión. No olvidar que en la zona puede haber presencia de gases explosivos.

El Supervisor CASS solicitado es el personal mínimo indispensable. La CONTRATISTA podrá incorporar todas las personas de seguridad que considere necesario para controlar los riesgos evaluados y análisis de trabajo seguro de las actividades a realizar.

La CONTRATISTA se obliga a respetar todos los dispositivos y Normas Legales vigentes que norman la Protección y Conservación del Medio Ambiente. En consecuencia, el posible Impacto Ambiental que podría producir la labor de la CONTRATISTA, será evaluado antes del inicio de las actividades, a fin de seleccionar la mejor alternativa, e identificar las medidas de mitigación más apropiadas.

La CONTRATISTA es responsable de cubrir todos los costos y gastos que tuvieran origen de un desempeño inadecuado de su parte, incluyendo la remediación ambiental, compensación a terceros y/o multas que la autoridad imponga a PETROPERÚ; así mismo, efectuar bajo la supervisión de PETROPERÚ, los trabajos que pudieran resultar necesarios para remediar los daños y/o contaminaciones ambientales originados por su desempeño. En caso corresponda, el contratista deberá realizar los monitoreos ambientales que correspondan. Sin perjuicio de ello PETROPERÚ podrá realizar monitoreos adicionales.

La CONTRATISTA se ceñirá estrictamente a lo indicado en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas (Apéndice 7), las Normas Básicas de Protección Ambiental, y las Reglas de Seguridad impartidas durante la realización de los trabajos, siendo la CONTRATISTA el único responsable de la integridad física de su personal y de las instalaciones de PETROPERÚ, que pudieran sufrir daños por causas imputables a la CONTRATISTA durante la ejecución del Servicio.

La CONTRATISTA deberá cumplir con los procedimientos: "PROO1-390 Gestión CASS para Contratistas" (Apéndice 15), "PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo" (Apéndice 16) e INSO2-064 "STOP WORK" (Apéndice 20).

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.

La CONTRATISTA será responsable de brindar asistencia médica a su personal en casos de accidente o enfermedades imprevistas y de ser el caso coordinar la evacuación al hospital o clínica más cercana.

PETROPERÚ entregará al Contratista para el inicio del servicio, el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) vigente del Oleoducto Norperuano que es el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).

La CONTRATISTA deberá subcontratar a empresas certificadas en manejo de residuos peligrosos, para realizar su disposición final de los residuos generados en el proyecto.

## **NORMAS DE SEGURIDAD**

De acuerdo con lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y protección ambiental para Contratistas, así como en los Procedimientos de PETROPERÚ, el contratista deberá presentar la siguiente documentación:

### **Dentro de los 15 días antes de iniciar el servicio:**

La CONTRATISTA deberá proveer previamente en digital al administrador de contrato los siguientes documentos para la Reunión de Apertura (Kick Off Meeting).

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. En cada una de las actividades que desarrollaran, los cuales deben ser aprobados por el Administrador del Contrato.
8. Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ. Elaborada por el personal del Contratista y supervisores que ejecutaran las labores, suscrita por ellos y aprobado por el ingeniero Residente.
9. Inducción específica en el área de trabajo de todos los trabajadores, según formato que entregará PETROPERÚ al inicio del servicio.
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. Según formato que entregará PETROPERÚ al inicio del servicio.
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. Constancia de capacitación y concientización al personal relacionado a los trabajos, peligros, riesgos y medidas de control a aplicar, Contratista debe brindar la capacitación a su personal a su entero costo y responsabilidad.
17. Plan de Contingencia / Emergencia.
18. Registro de personal aprobado en el curso de Permisos de Trabajo.
19. Evaluación de riesgos de las labores a realizar y sus controles.
20. Trámite de Autorización de Ingreso de su personal, adjuntando la matriz IPERC y la aprobación de los cursos<sup>3</sup> de IPERC-ATS y Permisos de Trabajo de su personal.

Culminada la Reunión de Apertura (Kick Off Meeting), el administrador de contrato debe rellenar el formato FORO1-689, "Check List de Reunión de Apertura", el cual será un requisito indispensable para el inicio de labores operativas de la empresa contratista; en caso de no ser presentado, se restringirá el ingreso de la empresa contratista a las instalaciones de PETROPERÚ.

---

<sup>3</sup> La programación de los cursos CASS será entregada por PETROPERÚ durante la ejecución del servicio, la cual se realiza con la siguiente frecuencia en promedio: Inducción (02 a 03 veces por mes), IPERC-ATS (02 veces por mes), Permiso de Trabajo (02 veces por mes).

**Al inicio de los trabajos:**

- Registro de entrega al personal de uniformes y equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgo específico.
- El personal relacionado a los trabajos, deberá recibir y aprobar el curso de Inducción sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), Política del Sistema Integrado de Gestión (SIG), Riesgos Significativos, Respuesta ante Emergencias: Sismo, Incendio, Primeros Auxilios, etc, en las instituciones que indique PETROPERÚ, a entero costo y responsabilidad de la CONTRATISTA.

**En la ejecución de los trabajos:**

- Registro de Charlas diarias sobre recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo, antes de iniciar un trabajo, con nombre y firma de los participantes.
- Presentación del ATS, elaborado en el mismo lugar donde se desarrollarán las actividades y suscrito por los trabajadores y supervisor responsable del trabajo.
- Presentación de formatos de Inspección (Medio de Transporte, Comedores, Puntos de Ingreso de Personal, Higiene en Ambientes de Trabajo) del Procedimiento PROA1-350.
- Registro y control diario de casos sospechosos/confirmados de COVID-19.

Adicionalmente, se precisa que los trabajadores de los contratistas en las instalaciones de PETROPERÚ deben portar obligatoriamente el carné de identidad personal y que está prohibido el ingreso de celulares, cámaras fotográficas o equipos no autorizados.

**CLAUSULA COVID 19**

El Contratista 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.

La empresa Contratista está en la obligación de cumplir e incluir todas las medidas a adoptar para contrarrestar la propagación del COVID19, siendo requisito mínimo las disposiciones vigentes de seguridad y salud recogidas en la normativa legal, el Procedimiento PROA1-350 "Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para el Retorno a Labores luego del Levantamiento del Aislamiento Social Obligatorio por Coronavirus COVID-19" y el PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN PETROPERÚ. (**Apéndice 8**).

En caso de que los trabajadores y/o personal de la CONTRATISTA, incumplan las medidas y procedimientos de seguridad establecidas contra el COVID-19, 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.

Previo al inicio del servicio la CONTRATISTA deberá remitir las Declaraciones Juradas de Salud y registro de su “Plan para Vigilancia, Prevención y Control del COVID 19 en el trabajo” en la plataforma SICOVID.

Toda multa o sanción económica de los organismos fiscalizadores que afecten a PETROPERÚ y tenga como origen el incumplimiento de las Cláusulas referentes al Covid 19 será asumida íntegramente por el Contratista.

## **23. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO**

El Contratista deberá remitir al Administrador de Servicio, antes del inicio del servicio la siguiente documentación:

- OTT / Contrato Firmado por ambas partes.
- Reunión de Apertura (Kick Off Meeting) con las partes involucradas.
- Copia de las pólizas de seguros y comprobantes que certifiquen el pago de la prima de seguro.
- Autorización de ingreso / Fotocheck
- **Certificado original de habilidad VIGENTE de los profesionales requeridos para el servicio.**
- Cronograma detallado y organigrama.
- Copia de los CV's documentados de su personal.
- Estructura de costos que sustente su oferta, tomando como el Apéndice 2.
- Matriz IPERC del trabajo, elaborado y suscrito por el personal que ejecutará el servicio.
- Plan de trabajo preliminar del proyecto.
- Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo.
- Los documentos que acrediten los perfiles requeridos en el numeral 16.

## **24. ENTREGABLES**

El CONTRATISTA, al finalizar el servicio presentará un Informe Final sobre la ejecución de los trabajos realizados, protocolos de pruebas y puesta en marcha, estadística de seguridad, capacitación del personal, matrices IPER, panel fotográfico, cronograma real de ejecución del servicio, constancias de entrega de equipos de protección personal.

Asimismo, los siguientes estudios forman parte de los entregables:

- Los planes de dirección de proyectos (Plan de Integración, alcance, costos, recursos, cronograma, calidad, riesgos, interesados, comunicaciones y adquisiciones, de acuerdo con el PMBOK 7ma edición) y demás condiciones que indique el Administrador del Servicio en la firma del Contrato / OTT (Versión final).
- Actualización de cuadro de consumos reales de las cargas eléctricas.
- Diseño del Sistema Fotovoltaico en el software PV Syst ó superior.
- Planos As built de mecánica, electricidad (Unifilares) y control (Arquitectura de control, diagramas de conexiones y filosofía de control).
- Plan, Procedimientos, Registros y Protocolos de Calidad.
- Protocolos de pruebas y gráficas de funcionamiento (% Carga, voltaje, amperaje, etc).
- Registros Fotográficos.
- Certificados de Calidad de los equipos y materiales.
- Manuales de Operación y Mantenimiento de los sistemas instalados.
- Programa de Mantenimiento e inspección de los sistemas instalados.
- Dossier de Seguridad.

Los entregables presentados por el Contratista estarán sujetos a revisión y aprobación por parte de PETROPERU. Si el entregable fuera devuelto con observaciones, el Contratista contará con cinco (5) días hábiles para la subsanación.

Notas:

1. Todos los entregables deberán ser alcanzados en pdf, sellados y firmados digitalmente, y en archivos nativos editables.
2. Toda la información será entregada en discos duros (DW o Toshiba como mínimo).

## **25. APÉNDICES**

- APENDICE 1: Alcance técnico del servicio
- APENDICE 2: Detalle de la propuesta económica.
- APENDICE 3: Experiencia del postor

APENDICE 4:	Experiencia del personal del servicio propuesto
APENDICE 4A:	Experiencia del Ingeniero Residente
APENDICE 4B:	Experiencia del Supervisor CASS
APENDICE 5:	Planos y memorias.
APENDICE 6:	Hojas técnicas de baterías y paneles fotovoltaicos.
APENDICE 7:	Manual Corporativo de Seguridad, Salud y P. A.. para Contratistas.
APENDICE 8:	Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en PETROPERÚ.
APENDICE 9:	Reporte de inspección y diagnóstico & Verificación y reconfiguración del sistema fotovoltaico y transmisores de presión.
APENDICE 10:	Información Técnica de los transmisores de presión.
APENDICE 11:	Cláusulas de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo, de delitos de corrupción y soborno.
APENDICE 12:	Cláusula del sistema de integridad.
APÉNDICE 13:	Declaración jurada de compromiso de tolerancia cero contra el acoso u hostigamiento sexual.
APÉNDICE 14:	Procedimiento PA1-GCGS-002 (v2) "Contratación de servicios con mano de obra local no calificada en el ONP"
APÉNDICE 15:	Procedimiento PROO1-390 V.0 "Gestión CASS para Contratistas
APÉNDICE 16:	Procedimiento PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo
APÉNDICE 17:	Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional para nuevos contratos de servicios y obras.
APÉNDICE 18:	Declaración Jurada de Paralización de Trabajos por Riesgo Inminente
APÉNDICE 19:	Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo
APÉNDICE 20:	Instructivo INSO2-064 "STOP WORK"
APÉNDICE 21:	Instructivo INSA1-016.v2 - Selección de equipos de protección personal.

## APENDICE 1: ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO

### 1. Alcance del Servicio

Se debe tener en cuenta que las progresivas indicadas (km 55, 96, 228 y 229 del ORN; y km 75, 159, 177 y 286 del Tramo I del ONP) se instalaron sistemas de transmisión de presión con sus respectivos sistemas fotovoltaicos.

La documentación técnica (dimensiones, metrados, fabricaciones, planos entre otros) de las estructuras metálicas y cimentación se encuentran en el **Apéndice 5**. Previamente a la adquisición de los nuevos equipos, se debe coordinar la aprobación de PETROPERU. Los detalles indicados en estas especificaciones técnicas son referenciales.

Así mismo las metodologías y/o procedimientos descritos en este apéndice son referenciales, el contratista podrá plantear alternativas en base a su experiencia en trabajos similares y de acuerdo con las condiciones en campo, con la finalidad de realizar maniobras que salvaguarden la integridad de su personal y los equipos. De presentarse alternativas, deben ser aprobado en la etapa de ingeniería.

En las progresivas km 229 del ORN, y km 159, 177 y 286 del Tramo I del ONP, se requiere incrementar la capacidad del sistema fotovoltaico existente.

En las progresivas km 55, 96 y 228 del ORN, y km 75 del Tramo I del ONP, se deberán revisar, verificar y reconfigurar el funcionamiento de todos los equipos y componentes de los sistemas instalados: Fotovoltaicos, transmisores, RTU, cámara, inversor, fuentes de poder, etc.

#### 1.1. SUMINISTRO

De acuerdo con el diseño del nuevo sistema fotovoltaico elaborado por el Contratista para cubrir el consumo eléctrico de la antena de comunicaciones (Satelital). El Contratista deberá realizar el suministro de los equipos requeridos para asegurar el suministro de energía eléctrica permanentemente y en condiciones climáticas adversas. Además, que los equipos del sistema cuenten con altos estándares de calidad y sean diseñados para condiciones climáticas extremas y remotas.

En la siguiente tabla, se indican las siguientes marcas referenciales de los equipos que deben ser suministrados por el Contratista, siendo éstas de similares o superiores características técnicas, para asegurar su funcionamiento continuo en lugares remotos y en condiciones climáticas adversas, las cantidades indicadas corresponden para cada progresiva donde se incrementará la capacidad del sistema fotovoltaico:

Parámetro	Capacidad	Cantidad	Marca Referencial
Módulo Solar	445	6	Canadian Solar CSW-445
Baterías	3552Wh	7	US3000C
Controlador	75A	1	Victron Smart Solar 150/75-Tr
Inversor	1200VA	1	Victron Phoenix 48/1200/120
Gestor Control y Monitoreo	-	1	Victron Cerbo GX
Gabinete	-	1	Para exteriores - IP 66

Las marcas y potencias indicadas de los suministros son referenciales, pudiendo ser similares o de características técnicas superiores.

En el caso que el Contratista requiera presentar equipos de mayores capacidades al referencialmente indicado, deberán sustentar en el diseño y sus especificaciones técnicas que éstos superan técnicamente lo propuesto y brindan una mejora al nuevo sistema.

El Gabinete para exteriores IP66 (NEMA 4) a ser suministrado por el Contratista, debe contener 01 Gestor Cerbo GX, 1 Controlador de Carga MPPT, inversores para los niveles de voltaje requerido para la antena, protecciones y canaletas; y de las siguientes características:

- Material Acero Inoxidable: AISI 316.
- Dimensiones para contener 07 baterías y los equipos antes mencionados, su distribución será de acuerdo al plano de conexión de la Ingeniería de detalle.
- Ejecutado en estructura mediante laberinto de dobleces en plancha de Fe de 2.5mm.
- Incluye materiales eléctricos, protecciones, cableado, tags, canaletas y portaplanos
- Termostato y microinterruptor (Kit de ventilador y extractor)
- Tapa metálica interna para protección de los cableados.

## 1.2. INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE

### 1.2.1. Levantamiento de información y diagnóstico de las instalaciones existentes.

Esta partida considera que el CONTRATISTA deberá realizar una visita para verificar las condiciones actuales de las instalaciones existentes en el Tramo I y ORN, relevar la información de campo que servirá para la elaboración de la Ingeniería básica y de detalle, realizar pruebas de funcionamiento, revisar el performance y rendimiento de los equipos instalados, realizar calibraciones a todos los instrumentos; para ello, El Contratista deberá considerar realizar un desmalezado y limpieza para su ingreso a cada progresiva, así como también contar con el equipamiento para realizar trabajos en altura, como una escalera telescópica, para acceder adecuadamente a los instrumentos, tableros, paneles, baterías, cámaras, etc.

### 1.2.2. Ingeniería básica y de detalle, registros de calidad y documentos de Seguridad.

Esta partida considera el desarrollo de la Ingeniería básica y de detalle, que se requiere para la ejecución del servicio. Además se debe presentar la memoria de cálculo estructural del poste con las nuevas cargas consideradas; elaborar el cálculo y dimensionamiento de todo el sistema fotovoltaico (cantidad final de paneles y baterías), elaborar el diseño eléctrico para energizar todas las cargas instaladas (transmisores, RTU, cámara, antena, etc), diseño de la instrumentación, control e interconexión al SCADA.

Previamente a la ejecución de los trabajos, la contratista debe presentar los planes de dirección de proyectos (Plan de Integración, alcance, costos, recursos, cronograma, calidad, riesgos, interesados, comunicaciones y adquisiciones, de acuerdo con el PMBOK 7ma edición) y demás procedimientos de trabajo, matriz de riesgos y documentación requerida por HSE que indique el Administrador del Servicio en la firma del Contrato / OTT.

En la etapa del diseño del sistema fotovoltaico, el contratista puede proponer paneles y baterías de mayor potencia y que superan los requerimientos técnicos solicitados, considerar los valores mínimos de la hora solar pico en su diseño y considerando los escenarios críticos (menor radiación solar).

Los planos definitivos por presentar a PETROPERU deberán contar con la firma de un ingeniero colegiado y habilitado de acuerdo con la especialidad (Civil, Mecánico, Mecatrónico, Mecánico-Electricista, Electricista y Electrónico) y deberá ser realizado por profesionales especialistas en sistemas fotovoltaicos.

Para diseñar el sistema fotovoltaico en las progresivas km 229 del ORN; y km 159, 177 y 285 del Tramo I, considerar que actualmente se tienen las siguientes cargas eléctricas existentes:

	Iac (mA)	Vac (V)	Pot(W)	Idc (mA)	Vdc	P(W)	Potencia de diseño	
* INT 4 Fuente 24 Vdc	440	120	52.8	920	24	22.08	55.0 W	
F1 SWITCH				250	24	6	9.84 W	Ficha de datos
F2 Venus GX				80	24	1.92	2.64 W	Ficha de datos
F4 RTU				120	24	2.88	3.4 W	Ficha de datos
F5 DI ( 2UNID )				30	24	0.72	1 W	Switch de Puerta
F6 DO (1 UNID )				30	24	0.72	1 W	Relé de Luz Estrobo
F7 AI (2 UNID)				40	24	0.96	2 W	2 TX HART
F8 BMV-702				40	24	0.96	1 W	
* INT 5 Fuente 12 Vdc	100	120	12	420	12	5.04	12.0 W	
F11 Relé de Luz estroboscópica				100	12	1.2	1.2 W	
Router Cisco 881				0	12	0	0 W	Se deshabilitó
* INT 5 Cámara Domo Axis Honeywell	190	120	22.8		55	60	60.0 W	
* INT 7 Tablero de comunicaciones	580	120	69.6				120.8 W	Ficha de datos
* INV1 Inversor							10.0 W	Ficha de datos
* CPS1 Controlador de carga							1.0 W	Ficha de datos
* SHT1 Control de carga a Baterías BMV 702							0.1 W	Ficha de datos
Total							258.9 Watts	



Para asegurar el funcionamiento de todo el sistema eléctrico, se deben distribuir las cargas eléctricas existentes en 02 sistemas en paralelo.

**Cuadro A: Sistema Eléctrico (Sin considerar Antena de comunicaciones)**

Equipos @ 24VDC				
Equipo		Demanda (W)	Cant.	Demanda total (W)
F1	Switch Ethernet	9.84	1	9.84
F4	RTU	3.4	1	3.40
F5	DI	1	1	1.00
F6	DO	1	1	1.00
F7	AI	2	1	2.00
INT 4	PS01-FUENTE TRIO PS 1AC/220VAC/24VDC/10A	6.7	1	6.70
INV1	Inversor	20	1	20.00
PIT's	Transmisores	1.8	2	3.60
Controlad	Venus GX	1.44	1	1.44
INT 5	Cámara domo	31	1	31.00
CPS1	Controlador de carga	1	1	1.00
BMV702	Monitor batería	0.1	1	0.10
<b>Demanda Total a alimentar (W)</b>				<b>81.08</b>
<b>Energía consumida (Wh)</b>				<b>1,945.92</b>

**Cuadro B: Sistema Eléctrico (Antena de comunicaciones satelital)**

Equipos @ 220V AC	
Demanda Total a alimentar (W)	150
Energía consumida (Wh)	3,600.00

La contratista debe realizar la ingeniería de detalle para asegurar el correcto y permanente funcionamiento de ambos sistemas eléctricos; para tal fin debe considerar las condiciones climáticas adversas (mínima hora solar pico de la zona) que asegure el suministro de la demanda de energía indicada en los cuadros A y B y con una autonomía de 02 días; asimismo, el diseño del sistema fotovoltaico elaborado por el Contratista deberá ser compatible al sistema existente.

En la Ingeniería de detalle a elaborar por el Contratista, debe considerarse el diseño mecánico para el soporte de los paneles, baterías, tableros y plataformas en el poste existente, previo a su fabricación y montaje por parte del Contratista.

### 1.3. INSTALACIÓN

#### 1.3.1. Habilitación y adecuación del sistema fotovoltaico y de presión existente.

El Contratista ejecutará las actividades relacionadas para que el sistema fotovoltaico existente cubra la demanda de energía de las cargas del **Cuadro A** (Sin Antena de comunicaciones), para tal fin la Contratista deberá realizar todas las conexiones e instalaciones requeridas para su correcto funcionamiento. El sistema fotovoltaico existente consta de los siguientes equipos en cada progresiva y sus especificaciones técnicas del sistema fotovoltaico existente se encuentran en el **Apéndice 6**, las cantidades indicadas corresponden para cada progresiva:

Parámetro	Capacidad	Cant.	Marca/Modelo
Módulo Solar	327 Wp	4	SunPower SPR-E20-327-COM
Baterías	3440Wh	4	Simpliphy/Phi 3.5
Controlador	70A	1	Victron Blue Solar 150/70-Tr
Inversor	1200VA	1	Victron Phoenix 48/1200/120
Gestor Control y Monitoreo	-	-	Victron Venus GX
Monitor de Batería	-	-	Victron BMV-702

En las ocho (08) progresivas: km 55, 96, 228 y 229 del ORN, y km 75, 159, 177 y 286 del Tramo I del ONP, se debe verificar y reconfigurar todos los componentes del sistema fotovoltaico y de transmisores de presión existente; asimismo, revisar el estado y calibración de los instrumentos, controlador RTU, equipos, etc; asimismo, revisar el cableado y conexiones; para ejecutar las acciones correctivas si es el caso, para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas.

### 1.3.2. Instalación del nuevo sistema fotovoltaico.

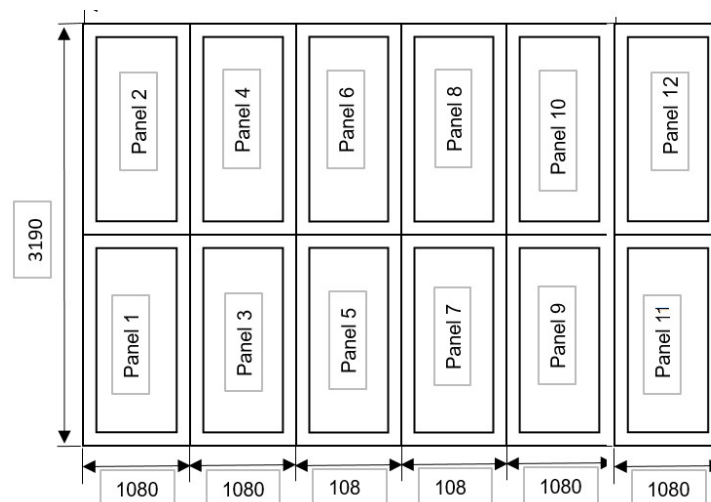
Para cubrir la demanda de energía eléctrica de la antena de comunicaciones (**Cuadro B**). El Contratista deberá realizar la correcta instalación de los equipos del sistema fotovoltaico: Panel solar, baterías, controlador, inversor y gestor de control, para asegurar el suministro de energía eléctrica permanentemente y en condiciones climáticas adversas, para todos los equipos y cargas instaladas incluida la antena de comunicaciones. El Contratista debe suministrar los materiales y equipos requeridos y ejecutar los trabajos requeridos para energizar la antena satelital de acuerdo a su nivel voltaje y potencia requerida.

### 1.3.3. Fabricación de CUATRO (04) soportes para los paneles fotovoltaicos en la parte superior del Poste de transmisión.

Esta partida incluye la fabricación de los soportes para los paneles fotovoltaicos nuevos y existentes, que se instalarán en los postes existentes (04 en total). Previo a la fabricación de las estructuras el contratista tendrá que presentar los planos de diseño aprobados al Supervisor de Campo de PETROPERU para su verificación.

En la Ingeniería de detalle a elaborar por el Contratista, debe considerar el diseño mecánico del soporte de los paneles, previo a su fabricación y montaje por parte del Contratista.

En la siguiente figura, se muestra distribución referencial de cada soporte para la instalación de un número de 12 paneles fotovoltaicos en cada poste.

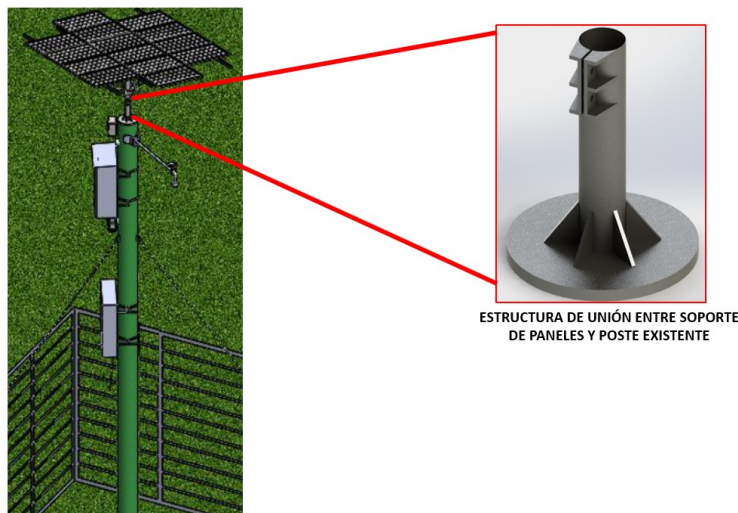


### 1.3.4. Fabricación, habilitación e instalación de CUATRO (04) estructuras para la unión entre el soporte de los paneles solares y el extremo superior de cada poste de transmisión.

Esta partida también incluye la fabricación e instalación de 01 estructura tubular que servirá de unión entre el soporte de los paneles solares y el poste de transmisión. Esta estructura se instalará para cada uno de los 04 postes. El diseño debe tener en cuenta

las facilidades de acceso al personal para los trabajos de mantenimiento de los paneles solares.

Previo a la fabricación de las estructuras el contratista tendrá que presentar los planos de diseño aprobados al Supervisor de Campo de PETROPERU para su verificación. Se muestra el soporte existente del poste, el cual debe retirarse para instalar uno nuevo y/o adecuarse al nuevo soporte para instalar un máximo de 12 paneles fotovoltaico en cada poste.



ESTRUCTURA DE UNIÓN ENTRE SOPORTE DE PANELES Y POSTE EXISTENTE

### **1.3.5. Suministro, montaje e instalación de paneles solares y nuevo gabinete (Tablero), incluye el cableado y conexión entre equipos.**

La contratista suministrará los paneles fotovoltaicos de las similares especificaciones técnicas indicadas en el **Apéndice 6**. En cada poste existente, se podrán instalar hasta 12 paneles solares en lugar de los 04 paneles existentes, mediante los soportes fabricados para soportar la nueva carga y posteriormente, realizar el cableado desde los paneles hacia el gabinete de control.

Esta partida incluye realizar el cableado necesario y su conexión desde los paneles fotovoltaicos hacia el nuevo gabinete de control del SFV, mediante tubería Conduit metálica y accesorios del mismo material (conectores, cajas, otros), con alto grado de hermeticidad. Además del suministro de los interruptores termomagnéticos, protección contra sobretensiones y otros componentes requeridos para asegurar el correcto funcionamiento del sistema fotovoltaico.

Según la Ingeniería presentada por la Contratista, se debe evaluar la distribución de los nuevos paneles con los existentes, para asegurar la operación de los sistemas fotovoltaicos.

Todas las actividades de esta partida se realizarán en la parte superior de los postes existentes, es decir a 15 metros de altura por lo cual se deberán de contar con los equipos adecuados y personal calificado para trabajos en altura.

Para la instalación de los nuevos tableros, se debe considerar la fabricación de abrazaderas de sujeción entre el tablero y el poste existente; asimismo, se deberá instalar una estructura y su plataforma (rejillas) en cada tablero para que una persona pueda manipular el interior del tablero de cada poste. El contratista deberá diseñar previa verificación de la memoria de cálculo del poste, su movilización, fabricación y montaje del Tablero y plataforma para el acceso del operador.

El nuevo tablero debe ubicarse aprox. 03 metros por debajo del tablero existente de las baterías, para lo cual esta actividad deberá ser ejecutada con los equipos adecuados y personal calificado para trabajos en altura.

En las progresivas donde se realizarán el incremento de la capacidad del Sistema Fotovoltaico, el Contratista debe proveer todos los recursos necesarios para evitar la

suspensión de la transmisión de datos de presión por falta de energía eléctrica, durante la ejecución de los trabajos por parte del Contratista.

En las 08 progresivas se cuenta con malla de puesta a tierra que protege a la instalación existente. El Contratista deberá realizar nuevos pozos a tierra para la protección de los equipos; así como también la interconexión a la malla de puesta a tierra existente, con la finalidad de limitar la tensión de las masas metálicas con respecto a tierra, asegurar la actuación de las protecciones, eliminar y/o disminuir el riesgo de averías o fallas en los equipos eléctricos (existentes y nuevos).

En cada progresiva se tiene instalado un pararrayo en un poste para la protección ante descargas atmosféricas. El contratista deberá verificar el estado de los pozos a tierra y de requerirse su mejora, realizar su mantenimiento correspondiente.

#### **1.3.6. Suministro y montaje de bancos de baterías, incluye todas las conexiones eléctricas y control.**

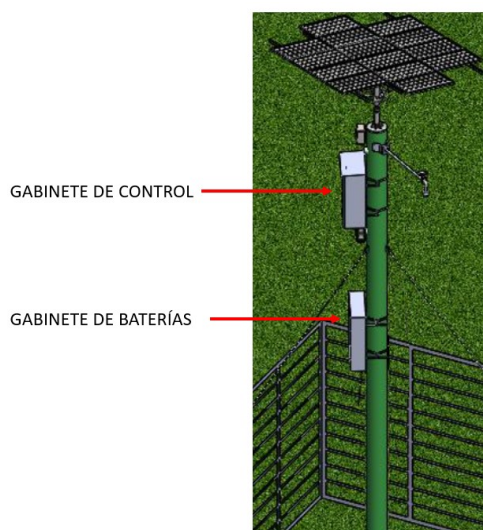
La contratista suministrará los bancos de baterías según la Ingeniería de detalle, en el interior del nuevo gabinete de control de cada poste se instalarán los bancos de baterías y se realizará el cableado y conexonado de tal manera que funcionen correctamente y no presenten diferencias de voltajes.

Los gabinetes existentes pueden almacenar hasta 06 bancos de baterías del mismo tipo, teniendo ya instalados cuatro (04) bancos de baterías en cada gabinete; sin embargo, para el nuevo sistema fotovoltaico el contratista debe considerar el suministro e instalación de un gabinete IP 66 para la instalación de los bancos de baterías y realizar el conexonado mediante tubería Conduit metálica y con alto grado de hermeticidad, para el correcto funcionamiento del sistema fotovoltaico instalado.

Las baterías son de Ion Litio y han sido seleccionadas debido a su gran capacidad de almacenamiento y profundidad de descarga, se recomienda que las baterías sean de la marca PYLONTECH LiFePO US3000-C 48V-74Ah 3.5kWh o de superiores características.

Esta partida incluye todos los materiales requeridos para la instalación y conexonado de las baterías en el interior del gabinete. Las baterías existentes se encuentran a 08 metros de altura en el gabinete del poste, por debajo del gabinete de control del sistema fotovoltaico existente. Para mayor detalle se muestra la siguiente figura.

Para el caso de la progresiva km 228, el Contratista reemplazará las baterías instaladas y los configurará al sistema fotovoltaico existente. Las baterías retiradas deberán ser inspeccionadas y probadas para su posterior entrega a PETROPERÚ.



**Gabinetes de control y baterías del poste existente, sin las rejillas.**

### 1.3.7. Instalación de concertinas en cerco perimétrico.

Esta partida incluye la fabricación e instalación de concertina en el perímetro superior del enmallado existente, que servirá para protección de los equipos en el interior del enmallado; y se instalarán en cada uno de las 08 progresivas. En el **Apéndice 5** se muestran los planos referenciales del cerco perimétrico y de la concertina a instalar.



### 1.3.8. Verificación y reconfiguración de los sistemas fotovoltaicos existentes, transmisores de presión, RTU, cámara CCTV e interconexión al SCADA existente.

En las 04 progresivas del ORN (km 55, 96, 228 y 229), y las 04 progresivas del Tramo I (km 75, 159, 177 y 286) del ONP, se deberán revisar, verificar, calibrar y reconfigurar el funcionamiento de todos los equipos y componentes de los sistemas instalados: Fotovoltaicos, transmisores, RTU, cámara, inversor, fuentes de poder, etc. Para lograr que el sistema de transmisión de datos de presión se realice de manera continua sin intermitencias. De ser el caso, el contratista podrá retirar los equipos con sus recursos, para un mejor diagnóstico y realizar las calibraciones necesarias en el taller correspondiente con la supervisión por parte de PETROPERÚ.

Asimismo, verificar el funcionamiento de todos los circuitos de control y eléctricos, realizar mediciones de los consumos reales de cada carga (cámara, transmisores, inversor, fuentes, etc.) con la finalidad de sincerar el consumo real y detectar si fuera el caso, posibles fallas a tierra o cortocircuitos por pérdida de aislamiento de los conductores existentes.

En las progresivas km 55, 96 y 228 del ORN, y km 75 del Tramo I del ONP, el sistema de comunicaciones ([Enlace satelital](#)) se encuentra energizado por el SFV del Proyecto de las válvulas ESD; por lo tanto, el SFV en dichas progresivas deberán ser verificados y reconfigurados para suministrar energía eléctrica a las cargas restantes (Controlador de carga, inversor, fuentes de poder, monitor de batería, Controlador venus, etc).

El contratista deberá verificar y reconfigurar la interconexión de los transmisores de presión y RTU al SCADA existente, asimismo, actualizar las pantallas de los monitores de la sala de control de Bayóvar para apreciar la información de las señales de presión, temperatura, Sistema Fotovoltaico y RTU desde la sala de Control en tiempo real y registrar su historial.

El Contratista deberá actualizar la configuración y programación del RTU para trabajar con el Protocolo DNP3, y realizar otras actividades necesarias para que, ante una pérdida de comunicación, las variables almacenadas en el RTU automáticamente se recuperen en el SCADA una vez reestablecida la comunicación.

El Contratista suministrará e instalará un monitor de PC, LED 32" (entre otros de la marca, Samsung) en Sala de Control Bayóvar, en la que se deberá configurar la visualización de las cámaras de video de las 08 progresivas indicadas anteriormente.

El Contratista deberá configurar y realizar todas las actividades necesarias para que las cámaras de video funcionen de manera continua y de modo remoto, sin necesidad de reiniciarlas in situ para restablecer la transmisión del video. Debido al insuficiente suministro de energía eléctrica, el sistema CCTV no se encuentra operando, El

Contratista debe verificar su funcionamiento y configuración para que se reinicie de manera remota. La marca es HONEYWELL, modelo HDZ302DE.

El Contratista proveerá e instalará el software FDM HONEYWELL en una PC de la sala control de Terminal Bayóvar por un periodo de un (01) año posterior a la puesta en marcha, El software a ser adquirido por el Contratista debe permitir realizar todas las configuraciones a la cámara desde la Sala de control de Bayóvar para que pueda funcionar de manera continua y remoto, sin necesidad de reiniciarlas in situ para restablecer la transmisión del video.

El Contratista en coordinación con PETROPERÚ deberá configurar la analítica de la cámara de video, de tal manera que detecte los movimientos anormales en la zona. Para lo cual, deberán realizarse pruebas en campo y desde la sala de control en Terminal Bayóvar, con el fin de evitar innecesarias alarmas por movimientos propios del ambiente.

Respecto al SCADA, en la etapa de levantamiento de información de campo, el contratista deberá recopilar toda la información requerida y PETROPERÚ entregará el Backup del SCADA, para implementar los cambios requeridos.

El Contratista deberá integrar el sistema fotovoltaico existente y el nuevo sistema fotovoltaico a implementar, ambos al RTU de la progresiva y a su vez, al SCADA de PETROPERÚ.

#### **1.3.9. Pruebas y puesta en marcha de los sistemas fotovoltaicos y transmisión de presión.**

El contratista realizará el conexionado de los paneles fotovoltaicos y baterías, para que el sistema fotovoltaico integral funcione correctamente. Se realizarán las verificaciones y configuraciones que resulten necesarias para el correcto funcionamiento del sistema fotovoltaico y transmisión de presión. Asimismo, utilizar el equipo y software VENUS, software del RTU y transmisores, para verificar su configuración; y mediante el enlace satelital verificar la transmisión de los datos de presión, para validar el funcionamiento continuo del sistema fotovoltaico y presión. Para la puesta en marcha, se debe coordinar con PETROPERÚ, para las actividades requeridas para esta etapa.

El contratista deberá monitorear el correcto funcionamiento de los equipos instalados durante 02 días como mínimo (sin conexión a los paneles) con la finalidad de verificar la autonomía del sistema; asimismo, durante 02 días (conectados a los paneles) posterior a la puesta en marcha. Se deberán emitir los protocolos de pruebas y gráficas de funcionamiento (% Carga, voltaje, amperaje, etc).

Para el caso de las 04 progresivas (km 55, 96 y 228 del ORN, y km 75 del Tramo I) la CONTRATISTA deberá ejecutar todos los trabajos requeridos para que los sistemas de transmisión de datos de presión y temperatura se visualicen mediante el SCADA en la sala de control de Bayóvar, incluida la diagramación en las pantallas.

El Contratista deberá elaborar los planes de inspección y mantenimiento integral de las instalaciones, así como el listado de materiales y repuestos para 02 años de funcionamiento; asimismo, presentar los Manuales de operación y mantenimiento, certificados de garantía de todos los equipos nuevos, traducidos en idioma español.





**Esquema Referencial del Poste de transmisión y cerco perimétrico Instalado.**

Cuando se concluyan los trabajos, El Contratista debe realizar los trabajos según los procedimientos de precomisionado y comisionado, para asegurar la correcta puesta en servicio de todos los sistemas instalados para la transmisión de los datos de presión de las progresivas del Tramo ORN y Tramo I, como son las verificaciones de los controles de calidad de sus sistemas auxiliares (sistemas fotovoltaicos, instrumentación, control e interconexión al SCADA existente).

#### **Capacitación.**

Posterior a la puesta en marcha de los sistemas instalados en las progresivas del Tramo I y ORN, la CONTRATISTA dictará capacitaciones en las Estaciones y en las progresivas a cargo de su personal especializado y calificado para el personal de PETROPERÚ incluyendo al personal de relevo; las capacitaciones serán programadas previamente con el administrador del servicio de PETROPERU. Los lugares de las capacitaciones se realizarán en las Estaciones 1, 5, Andoas y en las progresivas cercanas a dichas Estaciones (Km 75 y 286 del Tramo I, Km 55 y 229 del Tramo ORN).

Las capacitaciones deben incluir los siguientes temas: a) En las normas aplicables y practicas recomendadas en sistemas fotovoltaicos y transmisores de presión; y b) Operación y Mantenimiento de los equipos y sistemas instalados. c) Configuración de RTU HONEYWELL. d) Software FDM HONEYWELL. El idioma empleado para esta capacitación deberá ser el español y se debe suministrar a los participantes, manuales en español.

#### **1.4. Costos reembolsables.**

##### **Reemplazo y/o repuestos de los componentes de los sistemas de transmisión de presión y fotovoltaicos**

Según la inspección realizada por el Contratista en el levantamiento de campo en las 08 progresivas, la CONTRATISTA deberá verificar el correcto funcionamiento de los sistemas instalados, en el caso que se identifique algún material, equipo, instrumento, repuesto que requiere reemplazo, se encuentre defectuoso y/o baja eficiencia y/o no opere correctamente a pesar de las acciones correctivas aplicadas, se aplicará el procedimiento correspondiente a los costos reembolsables.

**Transporte aéreo:**

En caso se presenten restricciones de navegación fluvial por tema social, que impida el acceso normal hacia las progresivas del km 55 y 96 del ORN; el contratista activará su plan de contingencia para ingresar vía aérea por helicóptero, y se aplicará el procedimiento correspondiente a los costos reembolsables.

A continuación, se detalla el procedimiento para realizar la ejecución de las partidas correspondientes a los costos reembolsables:

- a) EL CONTRATISTA deberá enviar a PETROPERÚ, la lista de los materiales y/o repuestos necesarios para asegurar la correcta operatividad del sistema de transmisión de presión y fotovoltaico, precisando para que instalación y progresiva corresponden.
- b) EL CONTRATISTA deberá enviar a PETROPERÚ, la Ficha o especificación técnica de cada uno de los elementos incluidos en la lista del literal a).
- c) EL CONTRATISTA deberá enviar a PETROPERÚ, dos (02) cotizaciones, como mínimo, por cada uno de los elementos incluidos en la lista del literal a).
- d) PETROPERÚ analizará la información enviada, y de corresponder, aprobará la compra de materiales y/o repuestos, para lo cual enviará a la CONTRATISTA un correo electrónico o carta.
- e) PETROPERÚ pagará al CONTRATISTA por los costos incurridos por la compra de los materiales y/o repuestos, más la cuota de beneficio ofertada por el CONTRATISTA, (cuyo tope máximo no debe superar al 7%) en las valorizaciones mensuales que presentará este último a PETROPERÚ, para lo cual debe de presentar copia de todas las facturas correspondientes.



**APENDICE 2**  
**DETALLE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

Lugar,        de        de 2023

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

Referencia: **“SERVICIO EPC INCREMENTO DE CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN POSTES DE TRANSMISIÓN DEL ORN Y TRAMO I DEL ONP”**

**CUADRO 1: PRECIOS UNITARIOS**

Ítem	Partidas	Unidad	Cant.	P. Unit.	P. Total
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES POR REALIZAR EN EL KM 75, 159, 177 Y 285 DEL TRAMO I</b>				
<b>1.1</b>	<b>SUMINISTRO</b>				
1.1.1	Paneles Solares	UND	18		
1.1.2	Batería de Ion Litio.	UND	21		
1.1.3	Gabinete para exteriores IP 66	UND	3		
	SUB TOTAL 1				
<b>1.2</b>	<b>INSTALACIÓN</b>				
1.2.1	Levantamiento de información de campo.	Global	1		
1.2.2	Ingeniería básica y de detalle, memorias de cálculo, procedimientos, documentos HSE.	Global	1		
1.2.3	Obra				
1.2.3.1	Movilización/desmovilización del personal, equipos, materiales y herramientas.	Global	1		
1.2.3.2	Habilitación y adecuación de los sistemas fotovoltaico y de presión existentes.	UND	4		
1.2.3.3	Fabricación de soportes para los paneles fotovoltaicos.	UND	3		
1.2.3.4	Fabricación de estructura para la unión entre el soporte de los paneles solares y el extremo superior del poste de transmisión.	UND	3		
1.2.3.5	Instalación de estructura para la unión entre el soporte de los paneles solares y el extremo superior del poste de transmisión.	UND	3		
1.2.3.6	Montaje e instalación de paneles solares en POSTES, incluye instalación integral del nuevo sistema fotovoltaico, el cableado y conexonado.	UND	3		
1.2.3.7	Montaje de bancos de baterías en cada gabinete de control, incluye montaje e instalación de gabinete y plataforma en el poste, cableado y conexonado.	UND	3		
1.2.3.8	Verificación y reconfiguración de los sistemas fotovoltaicos existentes, transmisores de presión, RTU, cámara e interconexión al SCADA existente.	UND	4		
1.2.3.9	Instalación de concertinas en cerco perimétrico.	UND	4		
1.2.3.10	Pruebas y puesta en marcha de sistemas fotovoltaicos y de presión. (incluye capacitación).	UND	4		
1.2.3.11	Informe final y dossier del Servicio.	Global	1		
	SUB TOTAL 2				
<b>2</b>	<b>ACTIVIDADES POR REALIZAR EN EL KM 55, 96, 228 Y 229 DEL TRAMO ORN</b>				
<b>2.1</b>	<b>SUMINISTRO</b>				
2.1.1	Paneles Solares	UND	6		
2.1.2	Batería de Ion Litio.	UND	11		
2.1.3	Gabinete para exteriores IP 66	UND	1		
	SUB TOTAL 3				
<b>2.2</b>	<b>INSTALACIÓN</b>				
2.2.1	Levantamiento de información de campo.	Global	1		
2.2.2	Ingeniería de detalle, memorias de cálculo, procedimientos, documentos HSE.	Global	1		
2.2.3	Obra				

2.2.3.1	Movilización/desmovilización del personal, equipos, materiales y herramientas.	Global	1		
2.2.3.2	Habilitación y adecuación de los sistemas fotovoltaico y de presión existentes.	UND	4		
2.2.3.3	Fabricación de soportes para los paneles fotovoltaicos.	UND	1		
2.2.3.4	Fabricación de estructura para la unión entre el soporte de los paneles solares y el extremo superior del poste de transmisión.	UND	1		
2.2.3.5	Instalación de estructura para la unión entre el soporte de los paneles solares y el extremo superior del poste de transmisión.	UND	1		
2.2.3.6	Montaje e instalación de paneles solares en POSTES, incluye instalación integral del nuevo sistema fotovoltaico, el cableado y conexión.	UND	1		
2.2.3.7	Montaje de bancos de baterías en cada gabinete de control, incluye montaje e instalación de gabinete y plataforma en el poste, cableado y conexión.	UND	1		
2.2.3.8	Verificación y reconfiguración de los sistemas fotovoltaicos existentes, transmisores de presión, RTU, cámara e interconexión al SCADA existente.	UND	4		
2.2.3.9	Instalación de concertinas en cerco perimétrico.	UND	4		
2.2.3.10	Pruebas y puesta en marcha de sistemas fotovoltaicos y de presión.	UND	4		
2.2.3.11	Informe final y dossier del Servicio.	Global	1		
SUB TOTAL 4					
(A) Sub Total – Suministro (1 y 3)					
(B) Sub Total – Instalación (2 y 4)					
Total de costos directos (A + B)					
		G. Generales	% B		
		Utilidad	% B		
(C) A + B + G. Generales + Utilidad		Sub Total			
		IGV 18%	% C		
		<b>TOTAL</b>			

**NOTAS:**

- Los siguientes costos deben ser considerados como Gastos Generales:
  - Hospedaje y Alimentación para el Personal contratista y de PETROPERÚ.
  - Exámenes médicos ocupacionales del personal, SCTR, Plan COVID, Equipos de protección Personal, etc.
  - Otros gastos.
- El detalle de la propuesta deberá contener: la descripción de las partidas, la unidad de medida, cantidad, precios unitarios, subtotales parciales por partida, subtotal por costos directos, porcentajes por gastos generales, porcentaje de utilidad, IGV y total general.  
 Adicionalmente, deberá tener presente:
  - Los precios unitarios podrán expresarse con más de dos decimales.
  - Los subtotales de cada partida deberán ser redondeados a dos decimales.
  - Los totales de los costos directos serán la sumatoria de los subtotales de las partidas, y serán expresados con dos decimales.
  - Los gastos generales, utilidad, y total general serán redondeados a dos decimales.

**CUADRO 2: COSTOS REEMBOLSABLES**

COSTOS REEMBOLSABLES		
A.	Materiales y/o repuestos requeridos en conexiones del sistema de transmisión de presión.	
B.	Transporte aéreo.	
<b>CUOTA DE BENEFICIOS POR COSTOS REEMBOLSABLES</b>		..... %

**NOTA:**

- Considerar como cuota máxima de beneficios del 7% según lo indicado en el Numeral 5.

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

### APENDICE 3

#### EXPERIENCIA DEL POSTOR

#### RELACION DE LOS PRINCIPALES SERVICIOS U OBRAS EJECUTADOS POR EL POSTOR

Lugar, de de 2023

Señores

**Petróleos del Perú S.A. - PETROPERÚ S.A.**

Referencia: **“SERVICIO EPC INCREMENTO DE CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN POSTES DE TRANSMISIÓN DEL ORN Y TRAMO I DEL ONP”**

N°	NOMBRE DEL SERVICIO U OBRA	DESCRIPCIÓN BREVE DEL TRABAJO	EMPRESA	DOCUMENTOS SUSTENTORIO	FECHA DE EJECUCIÓN		MONTO TOTAL (S/ Incl. IGV)
					INICIO	TERMINO	

#### NOTAS:

- Los servicios prestados no podrán tener más de quince (15) años de antigüedad a la fecha de la presentación de propuestas.
- Para los contratos o facturas en Soles se utilizará el tipo de cambio de venta publicado en la página Web de la **SBS** correspondiente a la fecha de facturación o fecha de contrato según sea el caso.
- Resaltar el/los trabajos (s) en proyectos de instalaciones eléctricas industriales, electromecánicos o servicios de inspección y/o mantenimiento eléctrico y/o instrumentación.

---

**Nombre, firma y sello del Gerente o Funcionario  
autorizado de la empresa**

## APENDICE 4 - A

### EXPERIENCIA DEL INGENIERO RESIDENTE

**Puesto:**

**Nombre y apellidos:**

**Especialidad:**

**CIP N°:**

**Fecha CIP:**

**Estudios especializados:**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	CARGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	DURACIÓN	NÚMERO DE FOLIO

Nota: Precisar en la descripción de los trabajos, el servicio correspondiente a instalación y/o inspección y/o reparación y/o mantenimiento de sistemas fotovoltaicos en el sector hidrocarburos, industrial, construcción, minería y/o energía.

Nombre del Representante Legal: ..... (Firma)

Nombre de la Empresa

**APENDICE 4 - B**  
**EXPERIENCIA DEL SUPERVISOR CASS**

**Puesto:**  
**Nombre y apellidos:**  
**Especialidad:**  
**CIP N°:**  
**Fecha CIP:**  
**Estudios especializados:**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	CARGO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO	DURACIÓN	NÚMERO DE FOLIO

Nombre del Representante Legal: ..... (Firma)

Nombre de la Empresa

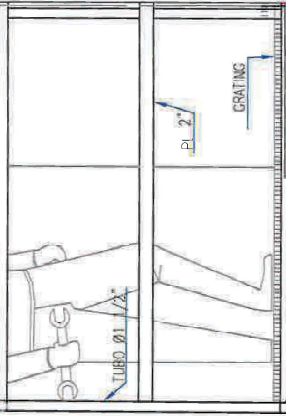
## **APENDICE 5**

### **PLANOS Y MEMORIAS DEL POSTE EXISTENTE.**

TABLERO  
NUEVO A  
INSTALAR



TUBO Ø1 1/2"

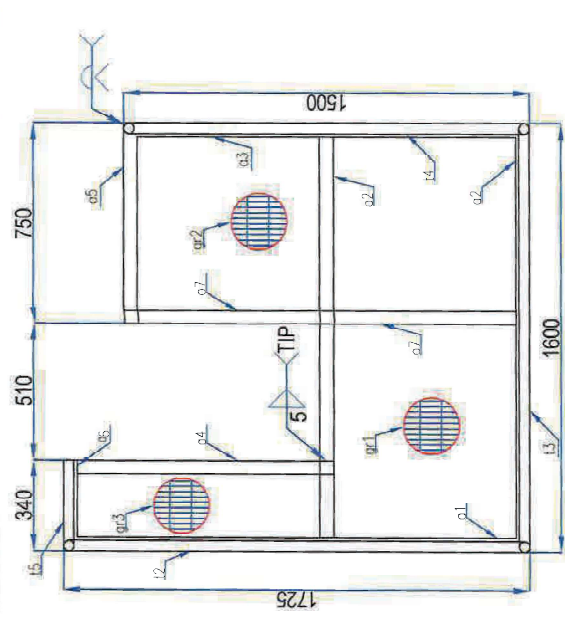


ANGULAR 2"x2"



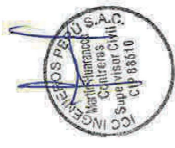
2300

VISTA LATERAL



NOTA : LAS MEDIDAS ESTAN EN mm:

LISTA DE MATERIALES				
ITEM	MARCA	DESCRIPCION	DIMENSION	MATERIAL
1	a1	Ángulo 2"x2"x1/4"	1725	ASTMA-36
2	a2	Ángulo 2"x2"x1/4"	1600	ASTMA-36
3	a3	Ángulo 2"x2"x1/4"	1500	ASTMA-36
4	a4	Ángulo 2"x2"x1/4"	975	ASTMA-36
5	a5	Ángulo 2"x2"x1/4"	750	ASTMA-36
6	a6	Ángulo 2"x2"x1/4"	340	ASTMA-36
7	a7	Ángulo 2"x2"x1/4"	750	ASTMA-36
8	a8	Ángulo 2"x2"x1/4"	2300	ASTMA-36
9	t1	Tubo 1 1/4" SCH40	1050	ASTMA-106 GR.B
10	t2	Tubo 1 1/4" SCH40	1725	ASTMA-106 GR.B
11	t3	Tubo 1 1/4" SCH40	1600	ASTMA-106 GR.B
12	t4	Tubo 1 1/4" SCH40	1500	ASTMA-106 GR.B
13	t5	Tubo 1 1/4" SCH40	340	ASTMA-106 GR.B
14	p1	Platina 2"x1/4"	1600	ASTMA-36
15	p2	Platina 2"x1/4"	1720	ASTMA-36
16	p3	Platina 2"x1/4"	1500	ASTMA-36
17	gr1	Grating	1600x750	-
18	gr2	Grating	750x75	-
19	gr3	Grating	975x340	-



Ing. Jhonatan Cruz Melgar  
CIP 88810  
INMAC PERU SAC.



ITEM	AS BUILT	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	DESCRIPCION	FECHA	FOR	REV	APROB
1	AS BUILT	19/03/19	13	13	13	13	13
2	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
3	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
4	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
5	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
6	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
7	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
8	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
9	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
10	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
11	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
12	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
13	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
14	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
15	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
16	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
17	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
18	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
19	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
20	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
21	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
22	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
23	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
24	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
25	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
26	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
27	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
28	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
29	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
30	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
31	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
32	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
33	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
34	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
35	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
36	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
37	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
38	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
39	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
40	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
41	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
42	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
43	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
44	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
45	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
46	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
47	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
48	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
49	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
50	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
51	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
52	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
53	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
54	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
55	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
56	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
57	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
58	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
59	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
60	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
61	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
62	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
63	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
64	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
65	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
66	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
67	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
68	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
69	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
70	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
71	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
72	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
73	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
74	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
75	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
76	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
77	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
78	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
79	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
80	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
81	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
82	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
83	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
84	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
85	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
86	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
87	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
88	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
89	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
90	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
91	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
92	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
93	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
94	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
95	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
96	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
97	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
98	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
99	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13
100	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	13	13	13	13	13



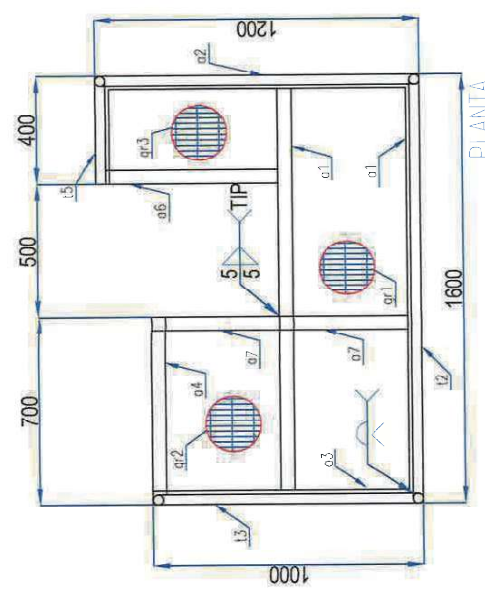
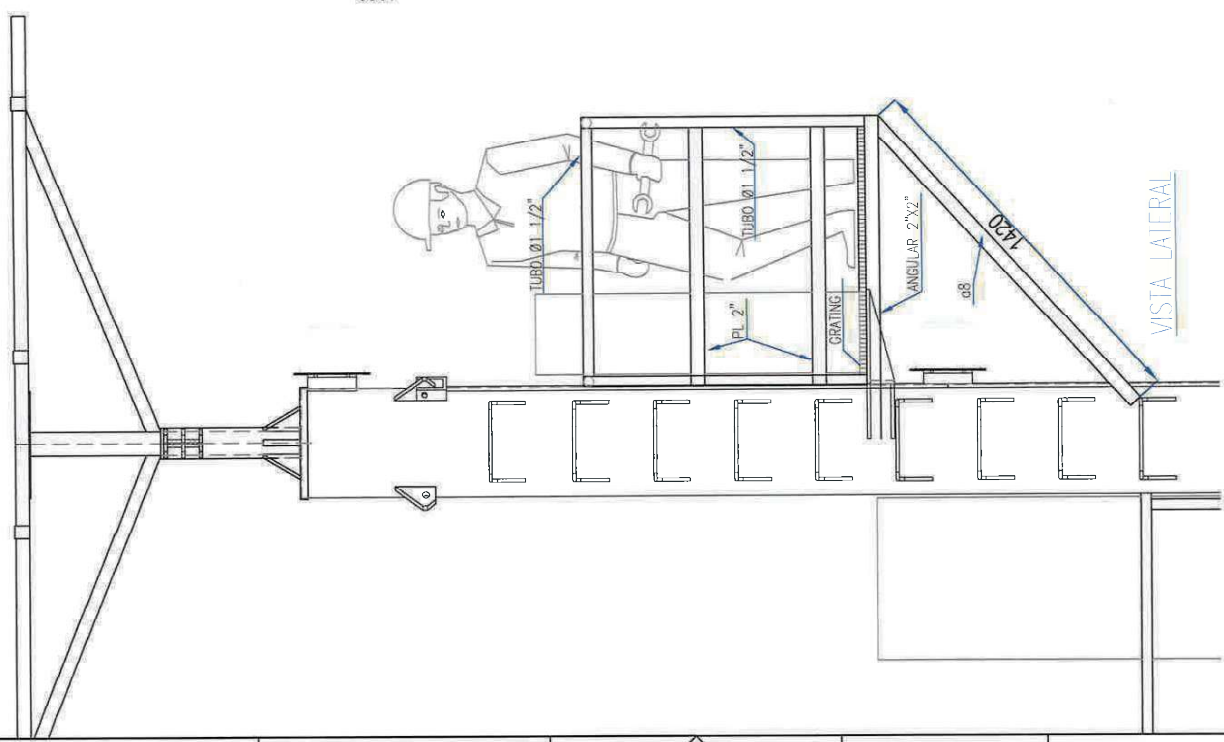
E

D

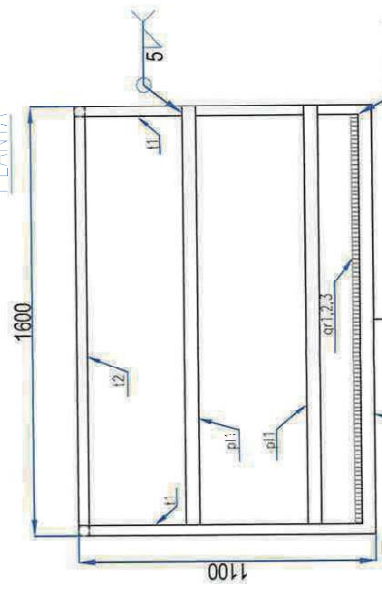
C

B

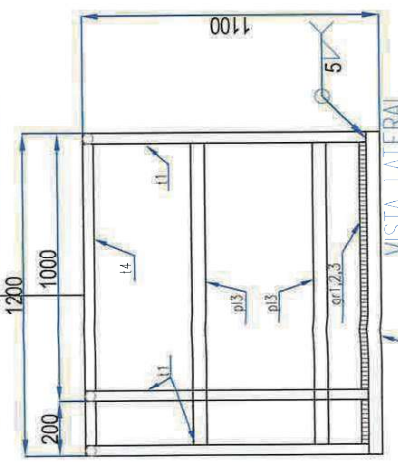
A



PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

LISTA DE MATERIALES

ITEM	MARCA	DESCRIPCION	DIMENSION	MATERIAL	CANTIDAD
1	a1	Angulo 2"x2"x1/4"	1600	ASTMA-36	1
2	a2	Angulo 2"x2"x1/4"	1200	ASTMA-36	2
3	a3	Angulo 2"x2"x1/4"	1000	ASTMA-36	1
4	a4	Angulo 2"x2"x1/4"	700	ASTMA-36	1
5	a5	Angulo 2"x2"x1/4"	400	ASTMA-36	1
6	a6	Angulo 2"x2"x1/4"	700	ASTMA-36	1
7	a7	Angulo 2"x2"x1/4"	500	ASTMA-36	2
8	a8	Angulo 2"x2"x1/4"	1420	ASTMA-36	2
9	t1	Tubo 1 1/4" SCH40	1050	ASTMA-106 GR.B	4
10	t2	Tubo 1 1/4" SCH40	1600	ASTMA-106 GR.B	1
11	t3	Tubo 1 1/4" SCH40	1000	ASTMA-106 GR.B	1
12	t4	Tubo 1 1/4" SCH40	1200	ASTMA-106 GR.B	1
13	t5	Tubo 1 1/4" SCH40	400	ASTMA-106 GR.B	3
14	pl1	Platina 2"x1/4"	1600	ASTMA-36	2
15	pl2	Platina 2"x1/4"	1200	ASTMA-36	2
16	pl3	Platina 2"x1/4"	1000	ASTMA-36	2
17	gr1	Grating	1600x500	-	1
18	gr2	Grating	750x700	-	1
19	gr3	Grating	975x340	-	1

NOTA : LAS MEDIDAS ESTAN EN mm.



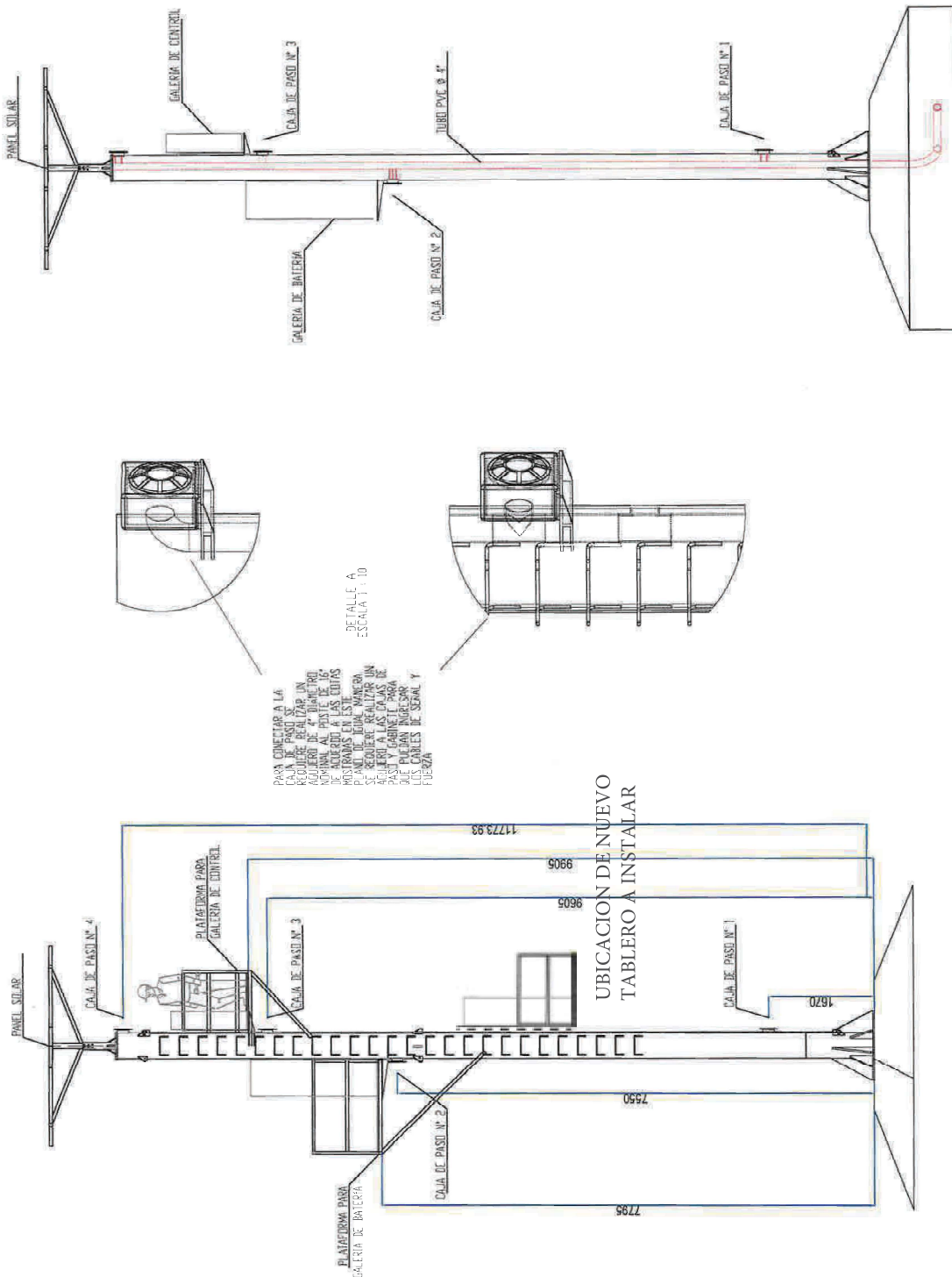
Jorge Jarama Sarmiento  
RESIDENTE DE OBRAS  
CIP 145616  
INMAC PERU SAC.

AS BUILT

REV	DESCRIPCION	FECHA	FOR	REV	FECHA	FOR	REV	FECHA	FOR
1	AS BUILT	18/03/18	J.G.	1	18/03/18	J.G.	1	18/03/18	J.G.
0	EMENDOS PARA CONSTRUCCION	28/12/18	J.G.	0	28/12/18	J.G.	0	28/12/18	J.G.
HABILITACION E INSTALACION DE CUATRO (04) POSTES DE TRANSMISION Y OCHO (08) DOT TAP'S PARA TRANSMISORES DE PRESION EN LAS LINEAS DE TRANSMISION DE LOS KM 39, 139, 177 Y 285 DEL TRAMO I DEL ONP.									
PETROLEOS DEL PERU - PETROPERU S.A.									
TITULO: PLATAFORMA DE GABINETE DE CONTROL									
INMAC S.A. INGENIERIA DE PROYECTO									
DOCUMENTO N° SHI-PRO-00-027									
VERSION: 1									
Pantalla: 1/20									
Pag. 1 de 1									

SOPORTE EXISTENTE DE LOS PANELES





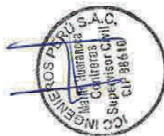
UBICACIÓN DE TUBO PVC Ø 4"  
ESC.: 1/75

NOTA : LAS MEDIDAS ESTAN EN mm:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**AS BUILT**

Ing. Joni M. Garza Melgar  
RESIDENTE DE OBRAS  
CIP 149516  
INMAC PERU SAC.









**JYS** CONTROL AUTOMATION  
Tecnología a su Servicio

[illegible]













## CALCULO DE ZAPATA AISLADA

### 1- DATOS GENERALES

Resistencia del concreto  $f_c = 210 \text{ Kg/cm}^2$   
 Factores de reducción de Resistencia  $\phi$  :  
 Flexión y Tracción  $\phi = 0.90$   
 Cortante y Torsión  $\phi = 0.85$

### A- Seccion de Placa Metalica

b	h
80	80

cm

### B- Cargas

Carga debida al peso propio  $P_m = 2.00 \text{ Tn}$   
 Carga debida a la carga viva  $P_v = 1.00 \text{ Tn}$

Sismo

$M_{mx} = 0.00$	$T_{n-m}$	$M_{my} = 0.00$	$T_{n-m}$
$M_{vx} = 0.00$	$T_{n-m}$	$M_{vy} = 0.00$	$T_{n-m}$
$M_{sx} = 2.35$	$T_{n-m}$	$M_{sy} = 2.35$	$T_{n-m}$
$P_{sx} = 0.87$	$T_n$	$P_{sy} = 0.87$	$T_n$

### C- Resistencia del Terreno

$\sigma = 5.43 \text{ Kg/cm}^2$

### 2- DIMENSIONAMIENTO

Debido a que hay momentos en dos direcciones, verificaremos diversas hipótesis, teniendo en cuenta que el sismo no actúa en las dos direcciones simultaneamente.

#### A- 1ra Verificación

#### MOMENTOS SIN SISMO

$P_m = 2.00 \text{ Tn}$   
 $P_v = 1.00 \text{ Tn}$   
 $M_{mx} = 0.00 \text{ Tn-m}$   
 $M_{my} = 0.00 \text{ Tn-m}$   
 $M_{vx} = 0.00 \text{ Tn-m}$   
 $M_{vy} = 0.00 \text{ Tn-m}$

$P_t = P_m + P_v = 3.00 \text{ Tn}$

Haciendo volados iguales para la zapata

Diferencia de lados Base metálica 0 cm

Dimensiones en planta de la zapata

$B = 3.75$   
 $L = 3.75$   
 $A = B \times L = 14.06 \text{ m}^2$

$B = 3.75$   
 $L = 3.75$   
 $A = B \times L = 14.06 \text{ m}^2$

#### \* Verificación de Momentos en X

$M_x = M_{mx} + M_{vx} = 0.00 \text{ Tn-m}$   
 $P = P_t \cdot (1.05) = 3.15 \text{ Tn}$

$\sigma = P/A + 6M_x/BL^2 =$

$\sigma = 0.22 \text{ Tn/m}^2$

$\sigma_u < \sigma_{adm.} \quad |ok|$

#### \* Verificamos biaxialmente

$M_y = M_{my} + M_{vy} = 0.00 \text{ Tn-m}$

$\sigma = P/A + 6M_x/BL^2 + 6M_y/LB^2$

$\sigma = 0.22 \text{ Tn/m}^2$

$\sigma_u < \sigma_{adm.} \quad |ok|$



*[Handwritten signature]*  
 GINO A. PINEDA CACERES  
 C.I.P. 116701

**B- 2da Verificacion: SISMO EN X**

			Pm=	2.00	Tn
Mmx=	0.0	Tn-m	Pv=	1.00	Tn
Mvx=	0.0	Tn-m	Mmy=	0.0	Tn-m
Msx=	2.35	Tn-m	Mvy=	0.0	Tn-m
Psx=	0.87	Tn			
P=1.05(Pm+Pv+Psx)=	4.07	Tn			
(Mx)*0.80=(Mmx+Mvx+Msx)*0.80=	1.88	Tn-m			
(My)*0.80=(Mmy+Mvy)*0.80=	0.00	Tn-m			
$\sigma= P/A + 6Mx/BL^2 + 6My/LB^2$					
$\sigma=$	0.50	Tn/m²			

$\sigma < \sigma_{adm}$       ¡ok!

$\sigma = 1.30 \times \sigma_{adm} =$  70.59 Tn/m²

$\sigma < \sigma$       ¡ok!

En la actual Norma se permite aumentar 30% la presión resistente en caso de sismo, al tratarse de un efecto eventual y de corta duración, Norma E-060-Zapatas

Para determinar los esfuerzos en el suelo o las fuerzas en pilotes, las acciones sísmicas podrán reducirse al 80% de los valores provenientes del análisis, ya que las solicitaciones sísmicas especificadas en la NTE E.030 Diseño Sismorresistente están especificadas al nivel de resistencia de la estructura.

**C- 3ra Verificacion: SISMO EN Y**

Mmx=	0	Tn-m	Pm=	2.00	Tn
Mvx=	0	Tn-m	Pv=	1.00	Tn
Msy=	2.35	Tn-m	Mmy=	0	Tn-m
Psy=	0.87	Tn	Mvy=	0	Tn-m
P=1.05(Pm+Pv+Psy)=	4.07	Tn			
(Mx)*0.80=(Mmx+Mvx)*0.80=	0	Tn-m			
(My)*0.80=(Mmy+Mvy+Msy)*0.80=	1.88	Tn-m			
$\sigma = P/A + 6Mx/BL^2 + 6My/LB^2$					
$\sigma =$	0.50	Tn/m²			

$\sigma < \sigma_{adm}$       ¡ok!

**Por lo tanto consideramos como correctas estas dimensiones**

**3.- DISEÑO**

Pm=	2.00	B=	3.75 m
Pv=	1.00	L=	3.75 m
Mmx=	0	Mmy=	0
Mvx=	0	Mvy=	0
Msx=	2.35	Msy=	2.35
Psx=	0.87	Psy=	0.87

Determinamos las presiones ultimas considerando las combinaciones de cargas, de acuerdo a la Norma Peruana:

A- Sin sismo  
1- Sin momentos

$$P_u = 1.4 \times P_m + 1.7 \times P_v$$

$$P_u = 4.50 \quad Tn$$

$$\sigma = 0.32 \quad Ton/m^2$$



*[Handwritten signature]*  
GINO A. PINEDA CACERES  
C.I.P. 116701

2- Momentos en X

$$P_u = 1.4 \times P_m + 1.7 \times P_v$$

$$P_u = 4.50 \text{ Tn}$$

$$M_x = 1.4 \times M_{mx} + 1.7 \times M_{vx}$$

$$M_x = 0 \text{ Tn-m}$$

$$\sigma = 0.32 \text{ Ton/m}^2$$

3- Momentos biaxialmente

$$P_u = 4.50 \text{ Tn}$$

$$M_y = 1.4 \times M_{my} + 1.7 \times M_{vy}$$

$$M_y = 0$$

$$\sigma = 0.32 \text{ Ton/m}^2$$

B- Con sismo

1- Sismo en X

$$P_u = 1.25 \times (P_m + P_v) + P_{sx}$$

$$P_u = 4.62 \text{ Tn}$$

$$M_x = 1.25 \times (M_{mx} + M_{vx}) + M_{sx}$$

$$M_x = 2.35 \text{ Tn-m}$$

$$\sigma = 0.60 \text{ Ton/m}^2$$

2- Sismo en y

$$P_u = 1.25 \times (P_m + P_v) + P_{sy}$$

$$P_u = 4.62 \text{ Tn}$$

$$M_y = 1.25 \times (M_{my} + M_{vy}) + M_{sy}$$

$$M_y = 2.35 \text{ Tn-m}$$

$$\sigma = 0.60 \text{ Ton/m}^2$$

$$\sigma_u = 0.60 \text{ Ton/m}^2$$

### 3.1- DISEÑO POR PUNZONAMIENTO

Valor Inicial de Peralte Efectivo

$$d = 127.50 \text{ cm}$$

$$c_1(h) = 80 \text{ cm}$$

$$c_2(b) = 80 \text{ cm}$$

$$b_o = (c_1 + d) \times 2 + (c_2 + d) \times 2$$

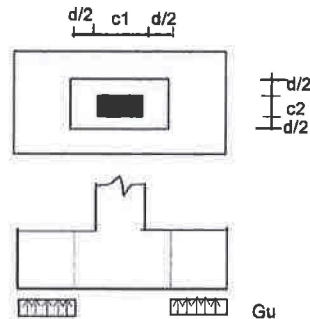
$$b_o = 830 \text{ cm}$$

$$b + d = 207.50 \text{ cm}$$

$$h + d = 207.5 \text{ cm}$$

$$A_o = 4.31 \text{ m}^2$$

$$A_{total} = B \times L = 14.06 \text{ m}^2$$



Cortante de Diseño por punzonamiento  $V_u$

$$V_u = \sigma_u (A_t - A_o) = 5.82 \text{ Ton}$$

Condicion:  $V_u < \phi V_c$

Cortante Resistente por punzonamiento  $V_c$

$$V_c = (0.53 + 1.1/B_c) (f'_c)^{1/4} \times b_o \times d = 2499686.41 \text{ Kg}$$

$$B_c = h/b = 1.00$$

$$V_c = 2499.69 \text{ Tn}$$

Límite máximo de  $V_c$

$$V_c \leq 1.1 (f'_c)^{1/4} \times b_o \times d = 1686904.94 \text{ Kg}$$

$$V_c \leq 1686.90 \text{ Tn}$$

Por lo tanto:

$$\phi V_c = 1433.87 \text{ Tn}$$

$V_u < \phi V_c$

Por punzonamiento el peralte efectivo es adecuado.

$$d = 127.50 \text{ cm}$$

$$H = 137.5 \text{ cm}$$

Peralte efectivo.  
Altura total de zapata.



*[Handwritten signature]*  
GINO A. PINEDA CACERES  
C.I.P. 116701

### 3.2- DISEÑO POR CORTANTE

$$V_u < \phi V_n$$

Donde:  $V_n = V_c + V_s$

$V_c$ , es la resistencia al cortante proporcionada por el concreto

$V_s$ , resistencia proporcionada por el refuerzo de acero del alma

"Es un criterio generalizado el diseñar las cimentaciones, de tal manera que la resistencia del concreto sea suficiente y que no sea necesario colocar refuerzo de acero por cortante"

Por lo tanto:  $V_s = 0$  y  $V_u < \phi V_c$   
 $V_c = 0.53 \times (f'_c)^{1/2} \times B \times d$

Como los volados son iguales en las dos direcciones, lo cual siempre es preferible, basta con verificar en una dirección cualquiera

$$L = 3.75$$

$$B = 3.75$$

$$X = 0.5(L-h)-d = 0.2$$

$$V_u = \sigma_u(x) B$$

Cortante de Diseño

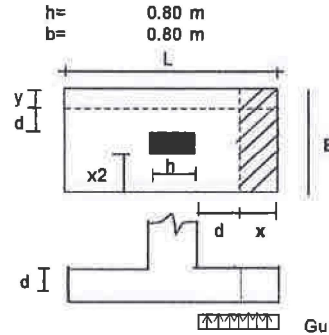
$$V_u = 0.45 \text{ Tn}$$

Cortante Resistente

$$\phi V_c = 312137.46 \text{ Kg}$$

$$\phi V_c = 312.14 \text{ Tn}$$

$$V_u < \phi V_c \quad \text{¡ok!}$$



### 3.3- DISEÑO POR FLEXIÓN

Chequeamos en un solo sentido:

$$\sigma_u = 0.60 \text{ Tn/m}^2$$

$$B = 3.75 \text{ m}$$

$$L = 3.75 \text{ m}$$

$$X_1 = 0.5(L-h) = 1.48 \text{ m}$$

$$M_u = \frac{\sigma_u \times B \times X_1^2}{2}$$

$$M_u = 2.43 \text{ Ton.m}$$

Calculamos la cantidad de acero de refuerzo

$$b = 375.00 \text{ cm}$$

$$d = 127.50 \text{ cm}$$

$$bd = 47812.50 \text{ cm}^2$$

$$bd^2 = 6096093.75$$

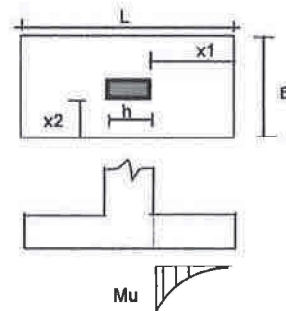
$$R_u = M_u / bd^2 = 0.04$$

$$R_n = 0.04$$

$$\text{Para } f'_c = 210.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\text{y } f_y = 4200.00 \text{ Kg/cm}^2$$

$$\rho = 0.00001$$



Cuantía de acero mínimo en sección:

$$\rho = 0.0018$$

¡Colocar As mínimo!



*[Firma manuscrita]*

GINO A. PINEDA CACERES  
C.I.P. 116701

a) Area de acero, a una distancia "d" igual a 127.50 cm de la cara superior de la zapata, flexion en la zona inferior:

As=p. B. D

As= 86.06 cm<sup>2</sup>

A<sub>1/2</sub>= 1.27 cm<sup>2</sup>  
A<sub>se</sub>= 1.98 cm<sup>2</sup>

A<sub>1/2</sub>= 2.60 cm<sup>2</sup>  
A<sub>r</sub>= 5.07 cm<sup>2</sup>

ESPACIAMIENTO DE BARRAS

S+=A<sub>1/2</sub>.b/As 22.08

S<30 cm

Asumimos ø 1" @ 22 cm

Ambas direcciones.

b) Area de acero, considerando la longitud de 150 cm ubicado en la cara superior de la zapata, flexion en la zona superior:

b= 150.00 cm  
d= 52.50 cm

Distancia desde el cambio de seccion (3.75 a 1.50 m), recubrimiento de 10 cm.

Tenemos

bd= 7875.00 cm<sup>2</sup>  
bd<sup>2</sup>= 413437.50

Ru=Mu/bd<sup>2</sup>= 0.59

Rn= 0.65

Para f'c= 210.00 Kg/cm<sup>2</sup>  
y fy= 4200.00 Kg/cm<sup>2</sup>

Cuantia de acero minimo en seccion:

ρ= 0.0018

ρ= 0.00016

(Colocar As minimo)

As=p. B. D

As= 14.18 cm<sup>2</sup>

A<sub>1/2</sub>= 1.27 cm<sup>2</sup>  
A<sub>se</sub>= 1.98 cm<sup>2</sup>

A<sub>1/2</sub>= 2.60 cm<sup>2</sup>  
A<sub>r</sub>= 5.07 cm<sup>2</sup>

ESPACIAMIENTO DE BARRAS

S+=A<sub>1/2</sub>.b/As 53.62

S<30 cm

Asumimos ø 1" @ 30 cm

Ambas direcciones.

c) Area de acero para montaje, ubicado en el cambio de seccion, a 62.50 cm desde la cara superior:

Asumimos ø 1" @ 60 cm ambas direcciones.

**NOTA:** Se considerará el acero para gradiente de temperatura y montaje en el armado del pedestal en capas, conforme lo indica el plano PMONP-C-PLB-001.

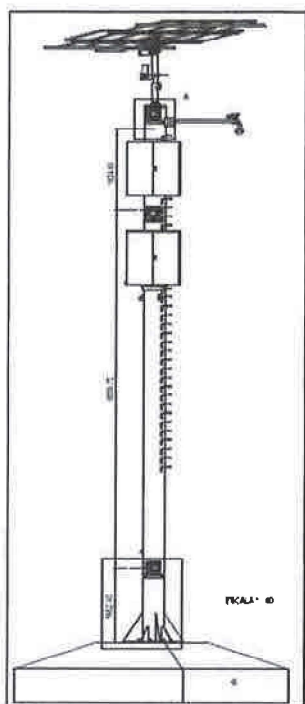


*[Handwritten signature]*  
GINO A. PINEDA CACERES  
C.I.P. 116701

## Diseño de Poste metalico tipo Monopolo

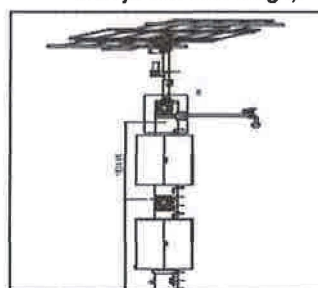
### 1.00 DATOS GENERALES

#### 1.10 Geometria del Poste



$h_1 =$	12.00	m	Poste Monopolo
$h_2 =$	1.55	m	Panel solar superior
$D_1 =$	0.41	m	Diámetro exterior Poste
$D_2 =$	0.10	m	Diámetro ex. Poste de panel solar
$e_1 =$	12.70	mm	Espesor nominal del poste
$P_m =$	2.00	tn	Peso total estimado del poste (gabinetes, panel solar, pasos metalicos, otros), (el cliente proporciona 1.50 tn, sin embargo, se trabaja con esta carga).

$P_v =$	1.00	tn
$h_{\text{gabinete}} =$	1.20	m



### 2.00 CALCULOS DE VERIFICACION

#### 2.10 Analisis de Cargas por viento

Según Normativa TIA/EIA-222-F

$$F = q_z \cdot G_h \cdot (C_f \cdot A_e + \sum (C_a \cdot A_a)) < 2 \cdot q_z \cdot G_h \cdot A_g$$

Donde:

- $q_z$ : Presion dinamica ejercida por la Velocidad del viento "V".
- $G_h$ : Factor de rafaga para velocidad maximo de viento en una milla.
- $C_f$ : Coeficiente de fuerzas de la estructura.
- $A_e$ : Area proyectada efectiva de los componentes estructurales en una cara.
- $C_a$ : Coeficiente de fuerza para accesorio lineal o puntual que no se considere un componente estructural.
- $A_a$ : Area proyectada de un **accesorio lineal**.
- $A_g$ : Area bruta de una cara del poste, determinada como si la cara fuese maciza (m2).

$$q_z = 0.613 \cdot K_z \cdot V^2 \text{ en Pascal (N/m}^2\text{), cuando la V es en m/s.}$$

$$K_z = (Z/10)^{(2/7)}$$

$$K_z = 1.05$$

Altura del poste de 12.00 m

$$K_z = 1.02$$

Altura de gabinete superior 10.625 m

$$K_z = 0.96$$

Altura de gabinete superior 8.625 m

$$K_z = 1.09$$

Altura de panel solar 13.55 m

$$V = 130.00 \text{ km/h}$$

$$V = 36.11 \text{ m/s}$$

Velocidad del viento en el poste de 12.00 m



**RINO A. PINEDA CACERES**  
 C.I.P. 116701



V =	36.11	m/s	Velocidad del viento en el gabinete superior 10.625 m
V =	36.11	m/s	Velocidad del viento en el gabinete superior 8.625 m
V =	36.11	m/s	Velocidad del viento en el panel solar 13.55 m
qz =	842.10	N/m2	
qz =	85.87	kgf/m2	Presion del viento en el poste de 12.00 m
qz =	82.94	kgf/m2	Presion del viento en el gabinete superior 10.625 m
qz =	78.14	kgf/m2	Presion del viento en el gabinete superior 8.625 m
qz =	88.90	kgf/m2	Presion del viento en el panel solar 13.55 m

Kz : Factor de exposicion a la presion dinamica de viento (coeficiente de exposicion).  
V : Velocidad basica del viento correspondiente a la ubicacion de la estructura (m/s).  
Z : Altura por encima del nivel medio del terreno hasta el punto medio de la seccion (m).

Para efectos de comparacion, se verifica conforme a la Norma E.020 Cargas del RNE.

$$V_h = V \cdot (h/10)^{0.22}$$

$$V = 95.00 \text{ km/h}$$

$$V_h = 101.57 \text{ km/h}$$

Ph =	0.005 · C · Vh <sup>2</sup>	C =	1.50
		Ph =	77.37 kgf/m2

Donde :

Vh : Velocidad de diseño en la altura h en km/h.  
V : Velocidad de diseño hasta 10 m de altura km/h.  
h : Altura sobre el terreno en metros.  
Ph : Presion o succion a una altura h en kgf/m2  
C : Factor adimensional

Se toma a 85.87 kgf/m2, como dato de presion del viento en el poste.

Gh =	1.00	Para estructuras tipo poste monopolo.
C =	(Kz · V · Dp) ^0.5	
C =	3.93	
C =	1.98	
Cf =	1.64	Poste tipo monopolo.
Cf =	4.00	Poste de panel solar.
Ae =	4.88 m2	Poste tipo monopolo.
Ae =	0.16 m2	Poste de panel solar.

a) Acciones del viento sobre el cuerpo del poste:

F(6.00m) =	418.78	kgf	Poste tipo monopolo.
F(12.775m) =	13.78	kgf	Poste de panel solar.

b) Acciones del viento sobre accesorios del poste:

Coeficientes de fuerza para accesorios		
Tipo de miembro	Relación de aspecto ≤ 7	Relación de aspecto ≥ 25
	C <sub>A</sub>	C <sub>A</sub>
Plano	1.4	2.0
Cilíndrico	0.8	1.2
Relación de aspecto = Relación longitud total/ancho en un plano normal a la dirección del viento. (La relación de aspecto no es función de la separación entre puntos de apoyo de los accesorios lineales, ni tampoco se considera que la longitud de la sección tiene una fuerza uniformemente distribuida.		
Nota: Para otras relaciones de aspecto se puede interpolar linealmente.		



*[Handwritten signature]*  
GINO A. CACERES  
C.R. 116701

Gabinete:

Relacion de aspecto: 1.20

Ca = 1.40

Area proyectada:

Aa = 1.20 m<sup>2</sup>

F <sub>(10.625m)</sub> =	139.33	kgf	Gabinete Superior
F <sub>(8.625m)</sub> =	131.27	kgf	Gabinete Inferior

b) Acciones del viento sobre escalera y otros accesorios del poste:

W =	$qz \cdot Gh \cdot (\Sigma(Ca \cdot Aa))$
-----	---

W = 83.96 x 1.00 x (1.27 x 1.40 x 1.80 x 0.05)

1.27 : Area llena por m lineal, en poste y escalera

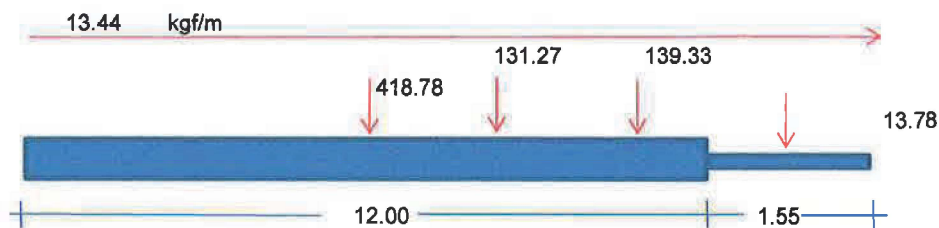
1.40 : Relacion de aspecto

1.80 : Factor de mayoracion asumido

0.05: Relacion de solidez

W =	13.44	kgf/m
-----	-------	-------

### 3.00 CARGAS ACTUANTES:



V (kgf) 885.21  
M (kgf.m) 6369.36

Verificacion a flexo - compresion:

e = 9.52 mm  
d ext = 406.40 mm  
d int = 387.36 mm  
fy = 241 Mpa  
fy = 2457.53 kgf/cm<sup>2</sup>  
fy = 358 Mpa  
fy = 3650.60 kgf/cm<sup>2</sup>

GRADO B

X52

A = 11869.87 mm<sup>2</sup>

A = 118.70 cm<sup>2</sup>

I = 233842954.27 mm<sup>4</sup>

I = 23384.30 cm<sup>4</sup>

GRADOS DE ACERO AL CARBONO SEGÚN API 5L.

Cargas Actuantes:

M = 6369.36 kg.m  
P = 3000.00 kg

Carga propia y sobrecarga.

Esfuerzos actuantes:

$\sigma = (M \cdot C / I) + (F/A)$   
 $\sigma = 578.75 \text{ kg/cm}^2$



*[Firma manuscrita]*  
GINS A. PINEDA CACERES  
C.I.P. 116701



Esfuerzos admisibles:

$$\sigma_a = 1474.52 \text{ kg/cm}^2$$

Se toma el 60% del Esfuerzo del fluencia.

$$578.75 < 1474.52 \text{ OK!}$$

Por la tanto se verifica que la seccion es óptima.

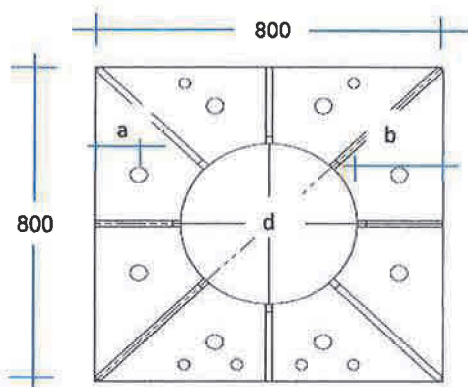
## 5.00 ANALISIS DE LA PLANCHA BASE:

Se realiza la verificación, conforme a las siguientes solicitaciones:

$$M = 6369.36 \text{ kg.m}$$

$$P = 3000.00 \text{ kg}$$

$$V = 885.21 \text{ kg}$$



$$\begin{aligned} d &= 40.64 \text{ cm} \\ A_{PB} &= 6400 \text{ cm}^2 \\ B &= 0.80 \text{ m} \\ a &= 10.009 \text{ cm} \\ b &= 19.68 \text{ cm} \\ f_y &= 2457.53 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 210.00 \text{ kg/cm}^2 \\ A_{con} &= 22500.00 \text{ cm}^2 \\ \phi_{plac} &= 0.60 \end{aligned}$$

Verificación de excentricidad:

$$\begin{aligned} exc &= (M/P) \\ exc &= 2.12 \text{ m} \end{aligned}$$

Esfuerzos:

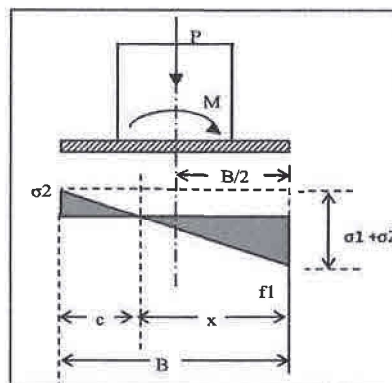
$$\begin{aligned} \sigma &= (P/A_{PB}) + (1 \pm 6exc/B) \\ \sigma_1 &= 7.93 \text{ kg/cm}^2 \\ \sigma_2 &= -7.00 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

Aplastamiento del concreto:

$$P_u < \phi P_a$$

$$\begin{aligned} P_a &= 0.85 \cdot f_c \cdot A_1 \cdot (A_2/A_1)^{0.5} \\ P_a &= 2142000.00 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$3.00 < 1285.20 \text{ OK!}$$



No existe aplastamiento.

$$\begin{aligned} c &= 37.49 \text{ cm} \\ x &= 42.51 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x' &= 19.05 \text{ cm} \\ x'' &= 23.47 \text{ cm} \end{aligned}$$

Por compresión:

$$\begin{aligned} \sigma_a &= 4.38 \text{ kg/cm}^2 \\ \sigma_b &= 3.55 \text{ kg/cm}^2 \\ M &= (\sigma_a \cdot x'^2)/2 + (\sigma_b \cdot x''^2)/3 \\ M &= 1223.83 \text{ kg.cm} \\ t &= (6M/(0.9f_y))^{0.5} \end{aligned}$$

$$t = 1.82 \text{ cm}$$

$$t_{final} = 2.54 \text{ cm}$$



Espesor final de la plancha base, especificado en el plano PMONP-C-PL-002.

*[Firma manuscrita]*  
GINO PINEDACERES  
C.I.R. 116701

Verificación de cortante:

Área mínima de acero en pedestal:

$A_{min} = 225 \text{ cm}^2$

Acero requerido por cortante:

$A_s = 0.79 \text{ cm}^2$

Colocar Acero mínimo detallado en el plano PMONP-C-PLB-001

## 6.00 PERNOS DE ANCLAJE:

Especificaciones técnicas:

$H_{ef} (6") = 15.24 \text{ cm}$   
 $\phi (1 \frac{1}{2} ") = 3.81 \text{ cm}$   
 $\phi (1 \frac{1}{2} ") = 11.40 \text{ cm}^2$   
 $a = 10.009 \text{ cm}$   
 $n = 8.00 \text{ und}$

$b = 19.68 \text{ cm}$   
 $B_{col} = 150 \text{ cm}$   
 $f_y (a325) = 6320.00 \text{ kg/cm}^2$   
 $\phi_{v,t} = 0.75$   
 $f_c = 210.00 \text{ kg/cm}^2$

$\phi R_n = \phi f_y \cdot A_t$   
 $\phi R_n = 432322.82 \text{ kg}$

Verificación por Tracción de momento:

$j d = 102.22 \text{ cm}$   
 $T_u = 6231.03 \text{ kg}$

$(T_u / \phi T_n) < 1.00 \text{ OK!}$

Verificación por corte:

$V_u = 885.21 \text{ kg}$

$(V_u / \phi V_n) < 1.00 \text{ OK!}$

Verificación longitud de empotramiento:

$A_o = \sqrt{2} \times L_c \times \pi \times (L_c + \phi')$   
 $T_n = \phi_t \gamma (1.1 \sqrt{f'_c}) A_o$

$\phi_c = 0.65$   
 $L_e = 15.24 \text{ cm}$   
 $\gamma = 0.76$   
 $\phi' = 3.81$   
 Perno Grado 5  
 Ancho cara inferior del perno

$A_o = 1289.87 \text{ cm}^2$   
 $T_n = 10157.20 \text{ kg}$   
 $(T_u / \phi T_n) < 1.00 \text{ OK!}$

Se recomienda la longitud de anclaje en 6" embebidas en el concreto.

## 7.00 SOLDADURA DE LA BASE DEL POSTE:

Se realiza la verificación, conforme a las siguientes solicitaciones:

$M = 6369.36 \text{ kg.m}$   
 $P = 3000.00 \text{ kg}$   
 $V = 885.21 \text{ kg}$   
 $L_s \text{ real} = 127.67 \text{ cm}$

Longitud de soldadura

Soldadura tipo filete:



$W_s \text{ min} = 8.00 \text{ mm}$   
 $W_s \text{ max} = 25.40 - 15.88$   
 $W_s \text{ max} = 9.53 \text{ mm}$   
 $W_s = 9.53 \text{ mm}$   
 Garganta = 6.74 mm

Perfil con espesor mayor a 19 mm

(3/8")



*[Firma manuscrita]*  
 PINEDA CACERES  
 C.I.P. 116701

Resistencia al corte de la soldadura filete de longitud igual a 1 cm:

$F_{EXX} =$	4200.00	kg/cm <sup>2</sup>	
$F_W =$	2520.00	kg/cm <sup>2</sup>	
$\phi_c =$	0.75		
$\phi R_n =$	$\phi_c \cdot F_w \cdot A_g$		
$\phi R_n =$	1272.95	kg/cm	
$L_s =$	2.36	cm	Longitud de filete requerida por poste tipo monopolo
$L_s$	<	$L_s$ real	OK!

Se empleará cartelas de seguridad como se indica en el plano PMONP-M-PLD-002, con soldadura tipo filete de 3/8" de espesor de garganta como máximo.

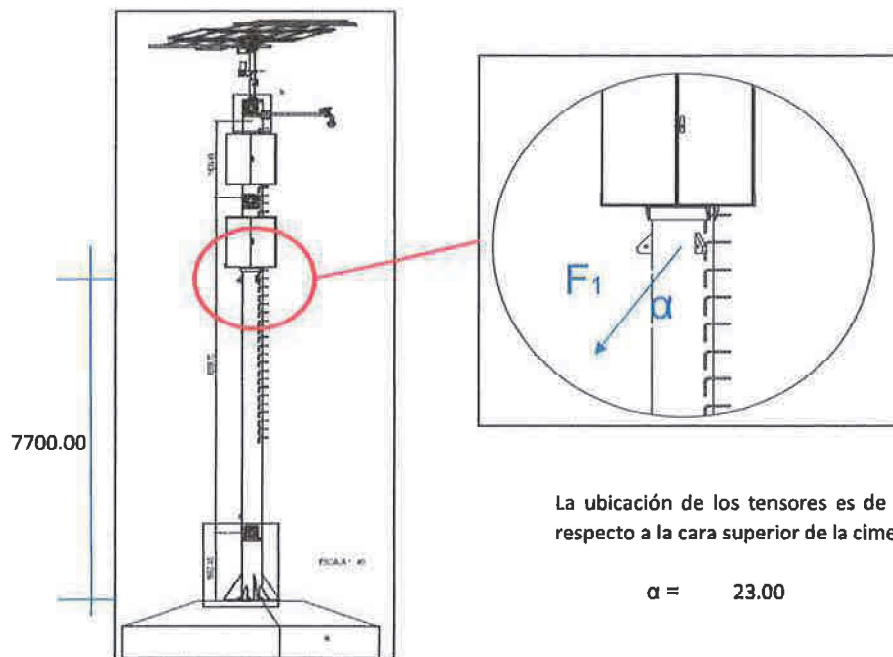


GINO A. PINEDA CACERES  
C.I.P. 116701

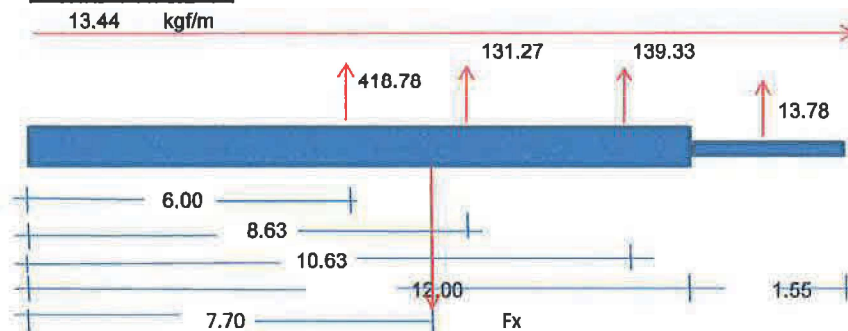
## CALCULO DE RETENIDA DEL POSTE

### 1.00 DATOS GENERALES

#### 1.10 Geometría del Poste



### 2.00 CARGA ACTUANTES



Cálculo de fuerza del sistema en equilibrio:

$$F_x = 848.72 \text{ kgf}$$

$$F_y = 1999.46 \text{ kgf}$$

$$F_1 = 2172.14 \text{ kgf}$$

Calculo de la rigidez del poste:

$K_p =$	$EA/L$	$E =$	241	Mpa
		$E =$	2457.53	kgf/cm <sup>2</sup>
		$A =$	11869.87	mm <sup>2</sup>
		$A =$	118.70	cm <sup>2</sup>
$K_p =$	378.84	$L =$	770.00	cm



  
**GINO A. PINEDA CACERES**  
 C.I.P. 116701

Calculo de la rigidez del cable para retenida:

Kc=	EA/L	E =	378.46	Mpa
		E =	3784.61	kgf/cm2
		A =	50.00	mm2
		A =	0.50	cm2
Kc=	2.26	L =	836.50	cm

Fuerza residual absorbida por el poste:

L =	770.00	cm	Altura de anclaje para retenida
HT =	1355.00	cm	Altura total del poste
Fres =	479.44	kg	

Cálculo de fuerza en retenida del sistema en equilibrio:

$$F_{xr} = 369.29 \text{ kgf}$$

$$F_{yr} = 869.98 \text{ kgf}$$

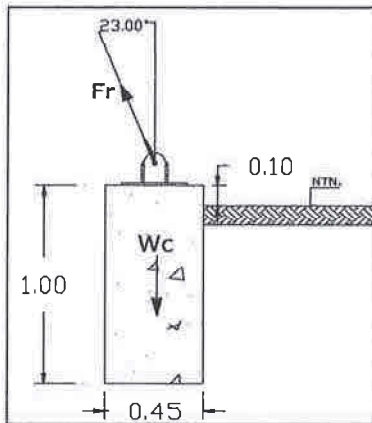
$$Fr = 945.11 \text{ kgf}$$

Se toma el cable de acero galvanizado tipo Siemens Martin (50 mm2)

Carga a la rotura: 3153.84 kg

3153.84	>	945.11	Se toma 2 retenidas como minimo
Fu/Fr	>	1.5	jokl

### 3.00 CALCULO DEL DADO DE CONCRETO



$\alpha =$	23.00	
$\gamma_{\text{suelo}} =$	1631.55	kg/m3
(Estudio de Mecánica de Suelos)		
$\gamma_{\text{concreto}} =$	2400.00	kg/m3
$\sigma_t =$	5.43	kg/cm2
Coef. Friccion =	0.25	
$f'_c =$	210.00	kg/cm2
$\phi_{\text{corte}} =$	0.85	
$A_{\text{pedestal}} =$	0.45	m
$P_{\text{pedestal}} =$	1.00	m

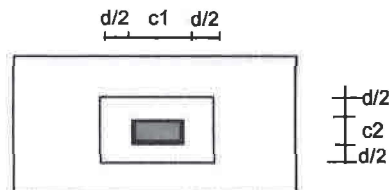
Wc =	486.00	kg
Wsuelo =	0.00	kg
Fv =	972.00	kg
Fv	>	Fyr

Fuerza resistente vertical total, 2 retenidas.  
jokl

Cálculo del dado de concreto:

Punzonamiento:

d=	90.00	cm
c1(h)=	45.00	cm
c2(b)=	45.00	cm
bo=	$(c1+d) \times 2 + (c2+d) \times 2$	
bo=	540	cm
b+d=	135.00	cm
h+d=	135.00	cm
Ao=	1.82	m <sup>2</sup>
Atotal=	BxL=	0.20 m <sup>2</sup>



*[Firma manuscrita]*

INGENIERO CIVIL PINEDA CACERES  
C.I.P. 116701

Cortante de Diseño por punzonamiento  $V_u$ :

$$V_u = 87966.00 \text{ kg}$$

Cortante Resistente por punzonamiento  $V_c$ :

$$V_c = (0.53 + 1.1/B_c) (f'_c)^{1/2} \times b_o \times d = 1147977.88 \text{ Kg}$$
$$B_c = h/b = 1.00$$

Limite maximo de  $V_c$ :

$$V_c \leq 1.1 (f'_c)^{1/2} \times b_o \times d = 774709.00 \text{ Kg}$$

Por lo tanto:

$$\phi V_c = 658502.65 \text{ Kg}$$

$$V_u < \phi V_c$$

¡ok!

Cortante:

Toda la fuerza es tomada por el concreto

$$V_c = 0.53 \times (f'_c)^{1/2} \times B \times d$$

$$V_c = 31105.74 \text{ kg}$$

$$\phi V_c = 26439.88 \text{ kg}$$

$$F_v < \phi V_c$$

ok!

a) Acero en dado de concreto, considerando 5 mallas de refuerzo a  $d = 25 \text{ cm}$ :

$$b = 45.00$$

$$d = 25.00$$

Acero minimo requerido:

$$A_{s \text{ min}} = 0.0018 \times B \times d$$

$$A_{s \text{ min}} = 2.03 \text{ cm}^2$$

$$A_{1/2} = 1.27 \text{ cm}^2$$

$$A_{5/8} = 1.98 \text{ cm}^2$$

$$A_{3/4} = 2.87 \text{ cm}^2$$

$$A_1 = 5.07 \text{ cm}^2$$

ESPACIAMIENTO DE BARRAS

$$S = A_1 \cdot b / A_s = 21.95$$

$$S < 30 \text{ cm}$$

Distribución de varillas  $\phi 1/2"$  a cada 0.20 m en ambas direcciones, en 5 mallas.

#### 4.00 ANCLAJES EMBEBIDOS EN EL CONCRETO

Especificaciones tecnicas:

$$H_{ef} (12") = 30.00 \text{ cm}$$

$$\phi (1/2") = 1.27 \text{ cm}$$

$$\phi (1/2") = 1.27 \text{ cm}^2$$

$$n = 6.00 \text{ und}$$

$$\phi R_n = \phi f_y \cdot A_t$$

$$\phi R_n = 14422.16 \text{ kg}$$

$$B_{col} = 45.00 \text{ cm}$$

$$f_y (A36) = 2530.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$\phi_{v,t} = 0.75$$

$$f'_c = 210.00 \text{ kg/cm}^2$$



*[Handwritten signature]*  
GINO A. PINEDA GACERES  
C.T.P. 116701

Verificación por corte:

$$Vu = 848.72 \text{ kg} \quad (Vu / \phi Vn) < 1.00 \quad \text{ok!}$$

Verificación longitud de empotramiento:

$$Ao = \sqrt{2} \times L_e \times \pi \times (L_e + \phi)$$

$$Tn = \phi \gamma (1.1 \sqrt{f'_c}) Ao$$

$$Ao = 4167.87 \text{ cm}^2$$

$$Tn = 32820.36 \text{ kg}$$

$$(Tu / \phi Tn) < 1.00 \quad \text{ok!}$$

$$\phi c = 0.65$$

$$Le = 30 \text{ cm}$$

$$\gamma = 0.76$$

$$\phi' = 1.27 \text{ Ancho cara inferior del perno}$$

Se recomienda la longitud de anclaje en 12" embebidas en el concreto.

## 5.00 SOLDADURA DE LA BASE DEL POSTE:

Se realiza la verificación, conforme a las siguientes solicitudes:

$$P = 1999.46 \text{ kg}$$

$$V = 848.72 \text{ kg}$$

$$Ls \text{ real} = 20.00 \text{ cm} \quad \text{Longitud de soldadura}$$

Soldadura tipo filete:



$$Ws \text{ min} = 5.00 \text{ mm}$$

$$Ws \text{ max} = 9.53 \text{ mm}$$

$$Ws = 8.00 \text{ mm}$$

$$\text{Garganta} = 5.66 \text{ mm}$$

Perfil con espesor 12 mm (3/8")

Resistencia al corte de la soldadura filete de longitud igual a 1 cm:

$$F_{EXX} = 4200.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_w = 2520.00 \text{ kg/cm}^2$$

$$\phi c = 0.75$$

$$\phi Rn = \phi c \cdot F_w \cdot Ag$$

$$\phi Rn = 1069.15 \text{ kg/cm}$$

$$Ls = 1.87 \text{ cm}$$

$$Ls < Ls \text{ real}$$

Longitud de filete requerida en anclaje ok!



*[Firma manuscrita]*

GINO A. FRIEDLACERES  
C.I.P. 116701

## **APENDICE 6**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS EXISTENTES**





## SunPower® E-Series Commercial Solar Panels | E20-327-COM

### More than 20% Efficiency

Captures more sunlight and generates more power than conventional panels.

### High Performance

Delivers excellent performance in real-world conditions, such as high temperatures, clouds and low light.<sup>1,2,4</sup>

### Commercial Grade

Optimized to maximize returns and energy production, the E-Series panel is a bankable solution for commercial solar applications.



**Maxeon® Solar Cells: Fundamentally better**  
Engineered for performance, designed for reliability.

### Engineered for Peace of Mind

Designed to deliver consistent, trouble-free energy over a very long lifetime.<sup>3,4</sup>

### Designed for Reliability

The SunPower Maxeon Solar Cell is the only cell built on a solid copper foundation. Virtually impervious to the corrosion and cracking that degrade conventional panels.<sup>3</sup>

#1 Rank in Fraunhofer durability test.<sup>9</sup>

100% power maintained in Atlas 25+ comprehensive durability test.<sup>10</sup>

### High Performance & Excellent Reliability



SPR-E20-327-COM

### High Efficiency<sup>5</sup>

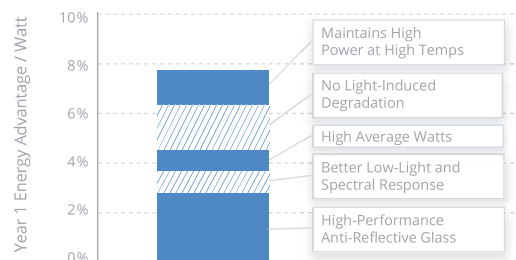
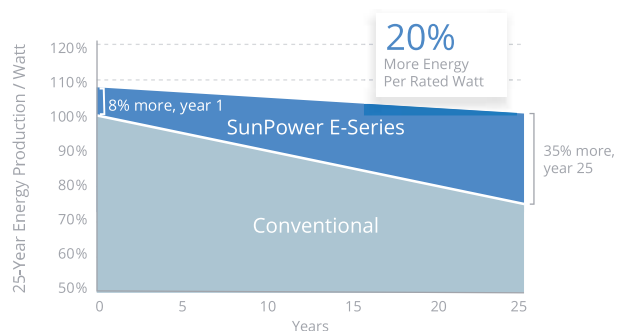
#### Generate more energy per square foot

E-Series commercial panels convert more sunlight to electricity by producing 31% more power per panel<sup>1</sup> and 60% more energy per square foot over 25 years.<sup>1,2,3</sup>

### High Energy Production<sup>6</sup>

#### Produce more energy per rated watt

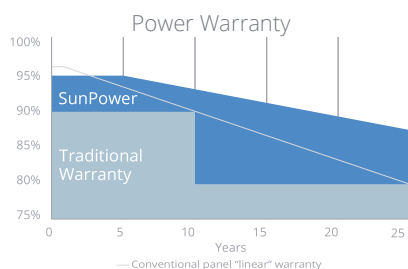
More energy to power your operations. High year-one performance delivers 7–9% more energy per rated watt.<sup>2</sup> This advantage increases over time, producing 20% more energy over the first 25 years to meet your needs.<sup>3</sup>



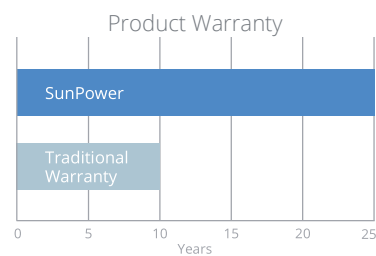


## SunPower® E-Series Commercial Solar Panels | E20-327-COM

### SunPower Offers The Best Combined Power And Product Warranty



More guaranteed power: 95% for first 5 years,  
-0.4%/yr. to year 25<sup>7</sup>



Combined Power and Product defect 25-year coverage  
that includes panel replacement costs<sup>8</sup>

#### Electrical Data

	SPR-E20-327-COM	SPR-E19-310-COM
Nominal Power (P <sub>nom</sub> ) <sup>11</sup>	327 W	310 W
Power Tolerance	+5/-3%	+5/-3%
Avg. Panel Efficiency <sup>12</sup>	20.3%	19.3%
Rated Voltage (V <sub>mpp</sub> )	54.7 V	54.7 V
Rated Current (I <sub>mpp</sub> )	5.98 A	5.67 A
Open-Circuit Voltage (V <sub>oc</sub> )	64.9 V	64.4 V
Short-Circuit Current (I <sub>sc</sub> )	6.46 A	6.05 A
Max. System Voltage	1000 V UL & 1000 V IEC	
Maximum Series Fuse	15 A	
Power Temp Coef.	-0.38% / °C	
Voltage Temp Coef.	-176.6 mV / °C	
Current Temp Coef.	3.5 mA / °C	

#### REFERENCES:

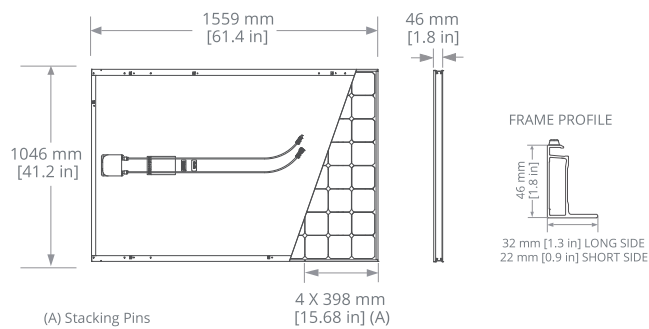
- 1 All comparisons are SPR-E20-327 vs. a representative conventional panel: 250 W, approx. 1.6 m<sup>2</sup>, 15.3% efficiency.
- 2 Typically 7-9% more energy per watt, BEW/DNV Engineering "SunPower Yield Report," Jan 2013.
- 3 SunPower 0.25%/yr degradation vs. 1.0%/yr conv. panel. Campeau, Z. et al. "SunPower Module Degradation Rate," SunPower white paper, Feb 2013; Jordan, Dirk "SunPower Test Report," NREL, Q1-2015.
- 4 "SunPower Module 40-Year Useful Life" SunPower white paper, May 2015. Useful life is 99 out of 100 panels operating at more than 70% of rated power.
- 5 Second highest, after SunPower X-Series, of over 3,200 silicon solar panels, Photon Module Survey, Feb 2014.
- 6 8% more energy than the average of the top 10 panel companies tested in 2012 (151 panels, 102 companies), Photon International, Feb 2013.
- 7 Compared with the top 15 manufacturers. SunPower Warranty Review, May 2015.
- 8 Some restrictions and exclusions may apply. See warranty for details.
- 9 5 of top 8 panel manufacturers tested in 2013 report, 3 additional panels in 2014. Ferrara, C., et al. "Fraunhofer PV Durability Initiative for Solar Modules: Part 2". Photovoltaics International, 2014.
- 10 Compared with the non-stress-tested control panel. Atlas 25+ Durability test report, Feb 2013.
- 11 Standard Test Conditions (1000 W/m<sup>2</sup> irradiance, AM 1.5, 25° C). NREL calibration Standard: SOMS current, LACCS FF and Voltage.
- 12 Based on average of measured power values during production.
- 13 Type 2 fire rating per UL1703:2013, Class C fire rating per UL1703:2002.
- 14 See salesperson for details.

#### Tests And Certifications

Standard Tests <sup>13</sup>	UL1703 (Type 2 Fire Rating), IEC 61215, IEC 61730
Quality Certs	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
EHS Compliance	RoHS, OHSAS 18001:2007, lead free, REACH SVHC-163, PV Cycle
Sustainability	Cradle to Cradle Certified™ Silver (eligible for LEED points) <sup>14</sup>
Ammonia Test	IEC 62716
Desert Test	10.1109/PVSC.2013.6744437
Salt Spray Test	IEC 61701 (maximum severity)
PID Test	Potential-Induced Degradation free: 1000 V <sup>9</sup>
Available Listings	UL, TUV, JET, MCS, CSA, FSEC, CEC

#### Operating Condition And Mechanical Data

Temperature	-40° F to +185° F (-40° C to +85° C)
Impact Resistance	1 inch (25 mm) diameter hail at 52 mph (23 m/s)
Appearance	Class B
Solar Cells	96 Monocrystalline Maxeon Gen II
Tempered Glass	High-transmission tempered anti-reflective
Junction Box	IP-65, MC4 compatible
Weight	41 lbs (18.6 kg)
Max. Load	Wind: 50 psf, 2400 Pa, 244 kg/m <sup>2</sup> front & back Snow: 112 psf, 5400 Pa, 550 kg/m <sup>2</sup> front
Frame	Class 2 silver anodized; stacking pins



Please read the safety and installation guide.

See [www.sunpower.com/facts](http://www.sunpower.com/facts) for more reference information.  
For more details, see extended datasheet: [www.sunpower.com/datasheets](http://www.sunpower.com/datasheets).

Document # 505701 Rev F /LTR\_US

# Controladores de carga BlueSolar con conexión roscada- o MC4 PV

## MPPT 150/45, MPPT 150/60, MPPT 150/70, MPPT 150/85, MPPT 150/100

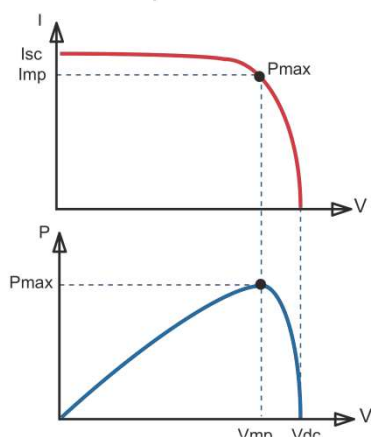
www.victronenergy.com



Controlador de carga solar  
MPPT 150/100-Tr



Controlador de carga solar  
MPPT 150/100-MC4



Seguimiento del punto de potencia máxima

### Curva superior:

Corriente de salida (I) de un panel solar como función de tensión de salida (V).  
El punto de máxima potencia (MPP) es el punto Pmax de la curva en el que el producto de I x V alcanza su pico.

### Curva inferior:

Potencia de salida  $P = I \times V$  como función de tensión de salida.  
Si se utiliza un controlador PWM (no MPPT) la tensión de salida del panel solar será casi igual a la tensión de la batería, e inferior a  $V_{mp}$ .

### Seguimiento ultrarrápido del punto de máxima potencia (MPPT, por sus siglas en inglés)

Especialmente con cielos nublados, cuando la intensidad de la luz cambia continuamente, un controlador MPPT ultrarrápido mejorará la recogida de energía hasta en un 30%, en comparación con los controladores de carga PWM, y hasta en un 10% en comparación con controladores MPPT más lentos.

### Detección Avanzada del Punto de Máxima Potencia en caso de nubosidad parcial

En casos de nubosidad parcial, pueden darse dos o más puntos de máxima potencia (MPP) en la curva de tensión de carga.

Los MPPT convencionales tienden a seleccionar un MPP local, que pudiera no ser el MPP óptimo.

El innovador algoritmo de BlueSolar maximizará siempre la recogida de energía seleccionando el MPP óptimo.

### Excepcional eficiencia de conversión

Sin ventilador. La eficiencia máxima excede el 98%.

### Algoritmo de carga flexible

Algoritmo de carga totalmente programable (consulte la sección Asistencia y Descargas > Software en nuestra página web), y ocho algoritmos preprogramados, seleccionables mediante interruptor giratorio (ver manual para más información).

### Amplia protección electrónica

Protección de sobretensión y reducción de potencia en caso de alta temperatura.

Protección de cortocircuito y polaridad inversa en los paneles FV.

Protección de corriente inversa FV.

### Sensor de temperatura interna

Compensa la tensión de carga de absorción y flotación en función de la temperatura.

### Opciones de datos en pantalla en tiempo real

- Smartphones, tabletas y otros dispositivos Apple y Android consulte "Mochila inteligente de conexión VE.Direct a Bluetooth"
- Panel ColorControl



Controlador de carga BlueSolar	MPPT 150/45	MPPT 150/60	MPPT 150/70	MPPT 150/85	MPPT 150/100
Tensión de la batería	Selección automática 12 / 24 / 48 V (se necesita una herramienta de software para seleccionar 36 V)				
Corriente de carga nominal	45A	60A	70A	85A	100A
Potencia FV nominal, 12V 1a,b)	650W	860W	1000W	1200W	1450W
Potencia FV nominal, 24V 1a,b)	1300W	1720W	2000W	2400W	2900W
Potencia FV nominal, 48V 1a,b)	2600W	3440W	4000W	4900W	5800W
Corriente de cortocircuito máxima FV 2)	50A	50A	50A	70A	70A
Tensión máxima del circuito abierto FV	150 V máximo absoluto en las condiciones más frías 145 V en arranque y funcionando al máximo				
Eficacia máxima	98%				
Autoconsumo	10mA				
Tensión de carga de "absorción"	Valores predeterminados: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V (ajustable)				
Tensión de carga de "flotación"	Valores predeterminados: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (ajustable)				
Algoritmo de carga	variable multitapas				
Compensación de temperatura	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C				
Protección	Polaridad inversa de la batería (fusible, no accesible por el usuario) Polaridad inversa/Cortocircuito de salida/Sobretensión				
Temperatura de trabajo	-30 a +60°C (potencia nominal completa hasta los 40°C)				
Humedad	95%, sin condensación				
Puerto de comunicación de datos y on-off remoto	VE.Direct (consulte el libro blanco sobre comunicación de datos en nuestro sitio web)				
Funcionamiento en paralelo	Sí (no sincronizado)				

CARCASA	
Color	Azul (RAL 5012)
Terminales FV 3)	35 mm <sup>2</sup> /AWG2 (modelos Tr), Dos conjuntos de conectores MC4 MC4 (modelos de hasta 150/70) Tres conjuntos de conectores MC4 MC4 (modelos 150/85 y 150/100)
Bornes de batería	35 mm <sup>2</sup> / AWG2
Tipo de protección	IP43 (componentes electrónicos), IP22 (área de conexión)
Peso	3kg 4,5kg
Dimensiones (al x an x p)	Modelos Tr: 185 x 250 x 95mm Modelos MC4: 215 x 250 x 95mm Modelos Tr: 216 x 295 x 103mm Modelos MC4: 246 x 295 x 103mm

ESTÁNDARES	
Seguridad	EN/IEC 62109-1
1a) Si se conecta más potencia FV, el controlador limitará la potencia de entrada. 1b) La tensión FV debe exceder en 5V la Vbat (tensión de la batería) para que arranque el controlador. Una vez arrancado, la tensión FV mínima será de Vbat + 1V. 2) Un sistema FV con una corriente de cortocircuito más alto dañaría el controlador. 3) Modelos MC4: se podrían necesitar varios separadores para conectar en paralelo las cadenas de paneles solares. Corriente máxima por conector MC4: 30A (los conectores MC4 están conectados en paralelo a un rastreador MPPT)	



# Inversores Phoenix

250VA – 1200VA 230V y 120V, 50Hz o 60Hz

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



Phoenix 12/375 VE.Direct



Phoenix 12/375 VE.Direct



## Puerto de comunicación VE.Direct

El puerto VE.Direct puede conectarse a:

- Un ordenador (se necesita un cable de interfaz VE.Direct a USB)
- Smartphones Apple y Android, tabletas, mackbooks y demás dispositivos (se necesita una mochila VE.Direct a Bluetooth Smart)

Totalmente configurable:

- Niveles de disparo de la alarma y restablecimiento por tensión baja de la batería.
- Niveles de desconexión y reinicio por tensión baja de la batería.
- Desconexión dinámica: nivel de desconexión dependiente de la carga
- Tensión de salida 210 - 245V
- Frecuencia 50 Hz o 60 Hz
- On/off del modo ECO y sensor de nivel del modo ECO

Seguimiento:

- Tensión y corriente de entrada/salida, % de carga y alarmas

## Fiabilidad probada

La topología de puente completo más transformador toroidal ha demostrado su fiabilidad a lo largo de muchos años.

Los inversores están a prueba de cortocircuitos y protegidos contra el sobrecalentamiento, ya sea debido a una sobrecarga o a una temperatura ambiente elevada.

## Alta potencia de arranque

Necesaria para arrancar cargas como convertidores para lámparas LED, halógenas o herramientas eléctricas.

## Modo ECO

En modo ECO, el inversor se pondrá en espera cuando la carga descienda por debajo de un valor predeterminado (carga mínima: 15W). Una vez en espera, el inversor se activará brevemente (ajustable; por defecto: cada 2,5 segundos). Si la carga excede el nivel predeterminado, el inversor permanecerá encendido.

## Interruptor on/off remoto

Se puede conectar un interruptor On/Off remoto a un conector bifásico o entre el positivo de la batería y el contacto de la izquierda del conector bifásico.

## Diagnóstico LED

Por favor, consulte el manual para obtener su descripción.

## Para transferir la carga a otra fuente CA: el conmutador de transferencia automático

Para nuestros inversores de menor potencia recomendamos nuestro conmutador de transferencia automático Filax. El tiempo de conmutación del "Filax" es muy corto (menos de 20 milisegundos), de manera que los ordenadores y demás equipos electrónicos continuarán funcionando sin interrupción.

## Disponible con tres tomas de corriente distintas

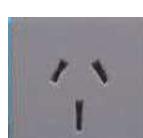
Schuko



UK



AU/NZ



IEC-320  
(enchufe macho incluido)



Nema 5-15R



## Bornes de tornillo

No se necesitan herramientas especiales para su instalación

Inversor Phoenix	12 voltios 24 voltios 48 voltios	12/250 24/250 48/250	12/375 24/375 48/375	12/500 24/500 48/500	12/800 24/800 48/800	12/1200 24/1200 48/1200
Potencia cont a 25°C (1)		250VA	375VA	500VA	800VA	1200VA
Potencia cont. a 25°C / 40°C		200 / 175W	300 / 260W	400 / 350W	650 / 560W	1000 / 850W
Pico de potencia		400W	700W	900W	1500W	2200W
Tensión / frecuencia CA de salida (ajustable)		230VCA o 120VCA +/- 3% 50Hz o 60Hz +/- 0,1%				
Rango de tensión de entrada		9,2 - 17 / 18,4 - 34,0 / 36,8 - 62,0V				
Desconexión por CC baja (ajustable)		9,3 / 18,6 / 37,2V				
Dinámica (dependiente de la carga)		Desconexión dinámica, ver				
Desconexión por CC baja (totalmente ajustable)		<a href="https://www.victronenergy.com/live/ve.direct:phoenix-inverters-dynamic-cutoff">https://www.victronenergy.com/live/ve.direct: phoenix-inverters-dynamic-cutoff</a>				
Reinicio y alarma por CC baja (ajustable)		10,9 / 21,8 / 43,6V				
Detector de batería cargada (ajustable)		14,0 / 28,0 / 56,0V				
Eficacia máx.		87 / 88 / 88%	89 / 89 / 90%	90 / 90 / 91%	90 / 90 / 91%	91 / 91 / 92%
Consumo en vacío		4,2 / 5,2 / 7,9W	5,6 / 6,1 / 8,5W	6 / 6,5 / 9W	6,5 / 7 / 9,5W	7 / 8 / 10W
Consumo en vacío predeterminado en modo ECO (Intervalo de reintento: 2,5 s, ajustable)		0,8 / 1,3 / 2,5W	0,9 / 1,4 / 2,6W	1 / 1,5 / 3,0W	1 / 1,5 / 3,0W	1 / 1,5 / 3,0
Ajuste de potencia de parada y arranque en modo ECO		Ajustable				
Protección (2)		a - f				
Rango de temperatura de trabajo		-40 to +65°C (refrigerado por ventilador) (reducción de potencia del 1,25% por cada °C por encima de 25°C)				
Humedad (sin condensación)		máx. 95%				
CARCASA						
Material y color		Chasis de acero y carcasa de plástico (azul RAL 5012)				
Conexión de la batería		Bornes de tornillo				
Sección de cable máxima:		10mm² / AWG8	10mm² / AWG8	10mm² / AWG8	25/10/10mm² / AWG4/8/8	35/25/25 mm² / AWG 2/4/4
Tomas de corriente CA estándar		230V: Schuko (CEE 7/4), IEC-320 (enchufe macho incluido) UK (BS 1363), AU/NZ (AS/NZS 3112) 120V: Nema 5-15R				
Tipo de protección		IP 21				
Peso		2,4kg / 5,3lbs	3,0kg / 6,6lbs	3,9kg / 8.5lbs	5,5kg / 12lbs	7,4kg / 16,3lbs
Dimensiones (al x an x p en mm.) (al x an x p, pulgadas)		86 x 165 x 260 3.4 x 6.5 x 10.2	86 x 165 x 260 3.4 x 6.5 x 10.2	86 x 172 x 275 3,4 x 6,8 x 10,8	105 x 216 x 305 4.1 x 8.5 x 12.1 (12V modelo: 105 x 230 x 325)	117 x 232 x 327 4.6 x 9.1 x 12.9 (12V modelo: 117 x 232 x 362)
ACCESORIOS						
On/Off remoto		Sí				
Conmutador de transferencia automático		Filax				
ESTÁNDARES						
Seguridad		EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1				
EMC		EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3				
Directiva de automoción		ECE R10-4				
1) Carga no lineal, factor de cresta 3:1 2) Claves de protección: a) cortocircuito de salida b) sobrecarga c) tensión de la batería demasiado alta d) tensión de la batería demasiado baja h) temperatura demasiado alta f) ondulación CC demasiado alta						



#### Alarma de batería

Indica que la tensión está demasiado alta o demasiado baja por medio de una alarma visual y sonora y de un relé de señalización remota



#### Mochila VE.Direct a Bluetooth Smart (Debe pedirse por separado)



#### Monitor de baterías BMV

El monitor de baterías BMV dispone de un avanzado sistema de control por microprocesador combinado con un sistema de alta resolución para la medición de la tensión de la batería y de la carga/descarga de corriente. Aparte de esto, el software incluye unos complejos algoritmos de cálculo para determinar exactamente el estado de la carga de la batería. El BMV muestra de manera selectiva la tensión, corriente, Ah consumidos o el tiempo restante de carga de la batería. El monitor también almacena una multitud de datos relacionados con el rendimiento y uso de la batería.

# Venus GX

Versión de firmware v2.04

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)



Venus GX



Venus GX con conectores



Ángulo frontal del Venus GX

## Venus GX

El Venus GX ofrece un control y seguimiento intuitivos de todos los sistemas eléctricos de Victron. La lista de productos Victron que pueden conectarse es interminable: Inversores, Multis, Quattros, cargadores solares MPPT, monitores de batería BMV, Lynx Ion + Derivador y más.

## Portal en línea VRM

Todas las lecturas se envían a nuestra página web gratuita de seguimiento remoto: el Portal en línea VRM. Para hacerse una idea de cómo funciona, pruebe nuestra demo en <https://vrm.victronenergy.com>. Vea también las capturas de pantalla más abajo.

## Consola remota en el VRM

La forma de acceder al dispositivo para su configuración, así como para su seguimiento, es a través de la consola remota. A través del VRM, del punto de acceso WiFi incorporado, o en la red local LAN/WiFi.

## Arranque/parada automática del generador

Un sistema de arranque/parada altamente personalizable. Utilice el estado de carga, la tensión, la carga y otros parámetros. Defina un conjunto de reglas especiales para horarios valle y, opcionalmente, una prueba de funcionamiento mensual.

## El corazón del ESS - Sistema de almacenamiento de energía

El Venus GX es el que gestiona la energía en un sistema ESS. Más información en el manual del ESS: <https://www.victronenergy.com/live/ess:design-installation-manual>

## Registro de datos

Al conectarlo a Internet, todos los datos se envían al portal VRM. Si no hay una conexión a Internet disponible, el Venus GX almacenará los datos internamente durante 48 horas. Si se inserta una tarjeta micro SD o una memoria USB, se podrán almacenar más datos. Estos archivos pueden subirse al portal VRM o convertirlos fuera de línea con la App VictronConnect para su análisis.

## Productos compatibles

- Multis y Quattros, incluidos los sistemas trifásicos y de fase dividida. Seguimiento y control (On/Off y limitador de corriente). Es posible cambiar la configuración (sólo de forma remota a través de Internet, no sin conexión a Internet).
- Cargadores solares BlueSolar MPPT con puerto VE.Direct.
- BlueSolar MPPT 150/70 y el MPPT 150/85 con puerto VE.Can. Si se utilizan varios BlueSolar MPPT con VE.Can en paralelo, se mostrará toda la información combinada. Consulte también nuestro blog sobre [sincronización de varios cargadores solares MPPT 150/70](#).
- La familia BMV-700 puede conectarse directamente a los puertos VE.Direct del Venus GX. Para ello, utilice el cable VE.Direct.
- La familia BMV-600 puede conectarse a los puertos VE.Direct del Venus GX. Se necesita un cable accesorio.
- Lynx Ion + Derivador
- BMS Lynx Ion
- Derivador Lynx VE.Can
- Cargadores de batería Skyla TG
- Sensores de depósito NMEA2000
- Se puede conectar un GPS USB al puerto USB. Los datos se envían al Portal VRM a efectos de seguimiento. El mapa en el VRM mostrará la última posición.
- Inversores FV Fronius

Si se deben conectar más de dos productos VE.Direct, se puede hacer con USB.

## Conexión a Internet

El Venus GX puede conectarse a Internet con un cable Ethernet vía Wi-Fi. El Venus GX no tiene módem celular interno: no hay ranura para tarjeta SIM. Utilice un router GPRS o 3G disponible en las tiendas. Consulte nuestro [blog sobre enrutadores 3G](#).

## Entradas del nivel del depósito de combustible

Las entradas del nivel del depósito de combustible son resistivas: conéctelas a un transmisor de nivel de depósito que sea resistivo. Victron no suministra dichos transmisores de nivel de depósito. Los puertos del nivel del depósito pueden configurarse para ser compatibles con transmisores de nivel del depósito europeos (0 - 180 Ohm), o estadounidenses (240 - 30 Ohm).

## Características destacables

- Cuando está conectado a internet, el Venus GX se actualiza automáticamente si hay una nueva versión de software disponible.
- Varios idiomas: Inglés, checo, alemán, español, francés, italiano, holandés, ruso, sueco, turco, chino, árabe.
- Utilice el Venus GX como una pasarela Modbus-TCP hacia todos los productos Victron conectados. Consulte nuestras [Preguntas Más Frecuentes sobre Modbus-TCP](#) para más información.
- Con sistema operativo integrado Venus OS de Linux. <https://github.com/victronenergy/venus/wiki/sales-pitch>

# Venus GX

Versión de firmware v2.04

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)

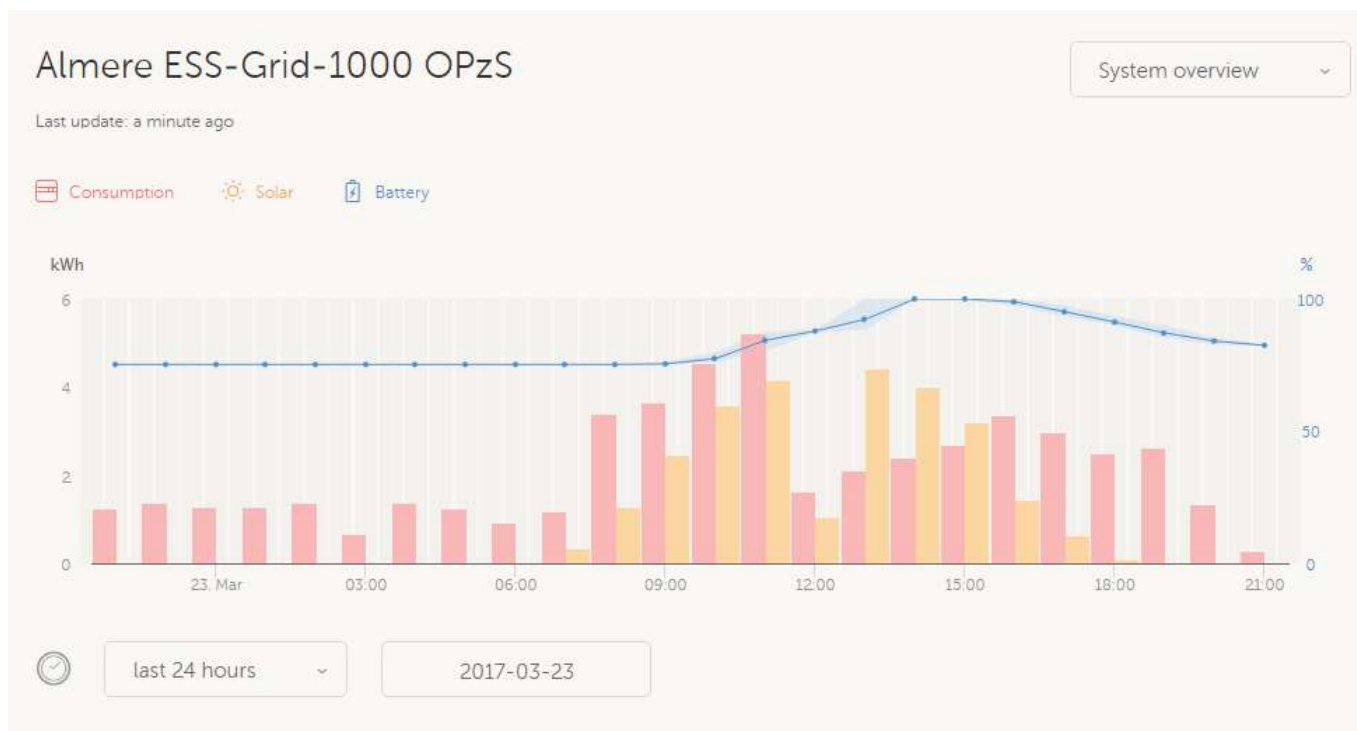
Venus GX			
Rango de tensión de la fuente de alimentación	8 – 70V CC		
<b>Consumo de corriente</b>	210 mA @ 12V	110 mA @ 24V	60 mA @ 48V
	<b>Puertos de comunicaciones</b>		
VE.Direct	2 puertos VE.Direct separados – aislados		
VE.Can	2 tomas RJ45 en paralelo – aisladas		
CAN	2º interfaz CAN– no aislado		
VE.Bus	2 tomas RJ45 en paralelo – aisladas		
USB	2 puertos host USB – no aislados		
Ethernet	Toma RJ 45 10/100/1000MB – aislada excepto el apantallado		
Punto de acceso WiFi	Utilizar para conectar a la consola remota		
Cliente WiFi	Conecte el Venux GX a una red WiFi existente		
	<b>IO</b>		
Contacto sin tensión	NO/COM/NC – 6A 250VCA/30VCC		
Entradas del nivel del depósito de combustible	3 configurables para Europa (0 - 180 Ohm) o EE.UU. (240 - 30 Ohm)		
Entradas del nivel de temperatura	2, se necesita ASS000001000.		
	<b>Interfaz de terceros</b>		
Modbus-TCP	Utilice el Modbus-TCP para controlar todos los productos conectados al Venus GX		
JSON	Utilice el VRM JSON API para obtener datos del <a href="#">Portal VRM</a>		
	<b>Otros</b>		
Dimensiones externas (al x an x p)	45 x 143 x 96		
Temperatura de trabajo	-20 a +50°C		
	<b>Normativas</b>		
Seguridad	EN 60950		
EMC	EN 61000-6-3, EN 55014-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-1, EN 55014-2		
Sector de la Automoción	En trámite		

# Venus GX

Versión de firmware v2.04

[www.victronenergy.com](http://www.victronenergy.com)

## Portal VRM – Panel



## Portal VRM – Consola remota

### Almere ESS-Grid-1000 OPzS

System overview

Last update: a few seconds ago


Consumption Solar Battery

kWh

**Device List** **21:18**

- Fronius Symo 8.2-3-M 0W >
- Grid meter 216W >
- MultiPlus 48/5000/70-50 Bulk >
- PV Inverter on input 1 0W >
- Notifications >
- Settings >

**Pages** **Menu**



Almere ESS-Grid-1000  
OPzS  
Remote Console

Realtime data



# SIMPLIPHI YOUR POWER WITH THE PHI 3.4™ SMART-TECH BATTERY



The PHI3.4™ Lithium Ferro Phosphate (LFP) battery is optimized with proprietary cell architecture, power electronics, BMS and assembly methods. It is modular, lightweight and scalable for installations that range from kWh to MWh. Provides power security and seamless integration of renewable and traditional sources of energy in conjunction with or independent of the grid: net zero, peak shaving, emergency back-up, portable and mobile.

- Built-in accessible 80 Amp DC breaker On/Off switch - increases safety and simplifies installations
- 24V and 48V LFP batteries with proprietary architecture and Battery Management System (BMS)—do not require ventilation, cooling or thermal regulation
- Compatible with all industry standard inverter/charger controllers
- Drop in replacement for lead acid
- LFP is the safest, most environmentally benign Lithium Ion chemistry available—no risk of thermal runaway or fire
- No AC or toxic liquid cooling—nominal parasitic drain—long cycle life
- Non-toxic and non-hazardous recyclable materials
- Approved CA SGIP Advanced Energy Storage (AES) rebate program supplier

PHI3.4™	24V	48V
DC Voltages - Nominal	25.6	51.2
Amp Hours	134	67
Wh Capacity	3,440	
Max Output Capacity	60 amps	
Max Charge Current	30 amps	
DC Voltage Range	20 to 28.8	40 to 57.6
Depth of Discharge	up to 100%	
Operating Efficiency	98%	
Operating Temp	-4° to 140°F (-20° to 60°C)	
Charge Temp	32° to 120°F (0° to 49°C)	
Self-Discharge Rate	<1% loss per month	
Cycle Life	10,000+	
Memory Effect	None	
Warranty Period	10 Years	
Dimensions	13.5 x 14 x 8 inches / 0.88 cu ft (34.29 x 35.56 x 20.32 cm / 0.025 m3)	
Weight	75.5 lbs (34.8 kg)	



- Meets transport safety weight requirements: Less than 35 kg including packaging
- UN 3481, Lithium Ion battery contained in equipment, 9, II
- UL and CE listed, UN/DOT and RoHS compliant components
- Designed and built in California, USA

**Power. On Your Terms.™**



420 Bryant Circle | Ojai, CA 93023, USA | +1 (805) 640-6700 | [SimpliPhiPower.com](https://SimpliPhiPower.com)

## **APENDICE 7**

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

(Se enviará la documentación, previo al inicio del servicio).

**APENDICE 8:**  
**PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN PETROPERÚ.**

(Se enviará la documentación, previo al inicio del servicio).

## **APENDICE 9**

### **REPORTE DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO & VERIFICACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO Y DE TRANSMISORES DE PRESIÓN.**

REPORTE  
INSPECCIÓN Y DIAGNOSTICO DE PROGRESIVAS

1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 75 (Imagen 1)  
Pertenece : Tramo 1 del ONP  
Ubicación GPS : -4.9394444, -75.522778 (Imagen 2)

2 LISTA DE EQUIPOS

Nº	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente 120 VAC	Phoenix 48/1200/120	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 25/4/2021 14:12 pm

- Se encontró el sistema fotovoltaico encendido.
- Una antena satelital de la banda C, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.
- No se logró aperturar los transmisores Hart para verificar el estado, al encontrarse con candados los Hot Tap.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de 6 baterías mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar 10 paneles.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.

*el 13*

*Sandra Parazana Edunez*

*46897016*



Foto N°1: Panorámica Progresiva Km 75

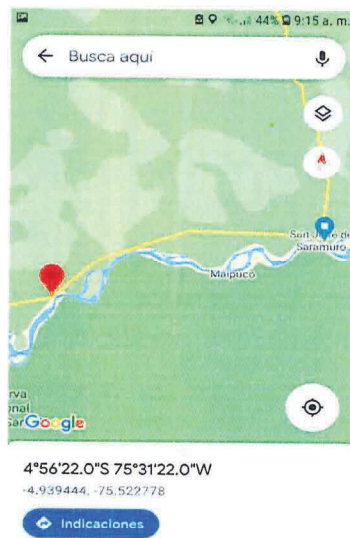


Foto N°2: Posición GPS de Progresiva  
Km 286

*elt*  
Saonecha tarazera Edmundo  
46829016

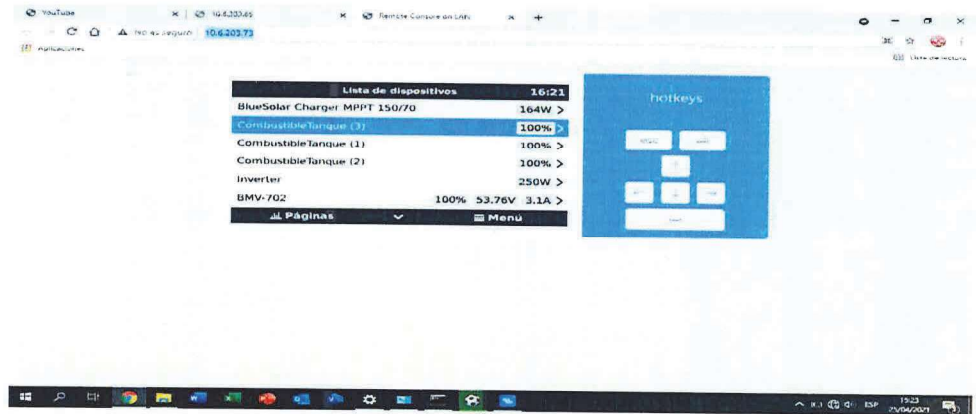


Foto N°3: Potencia suministrada por el Invervor 250 W.

*[Handwritten signature]*  
Sánchez, Farazela Elinor  
46899016



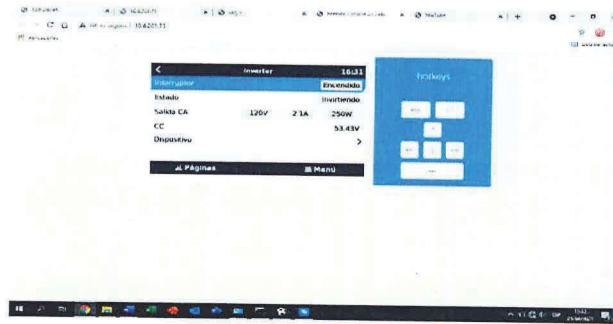


Foto N°4: Datos del Inversor

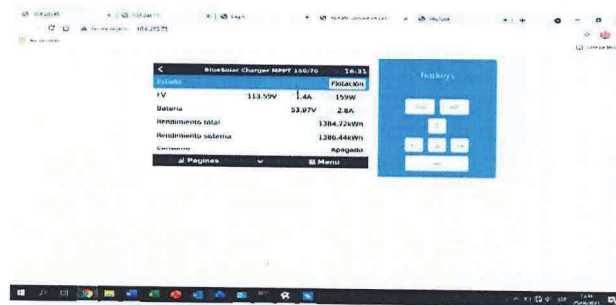


Foto N°5: Datos del Regular de carga

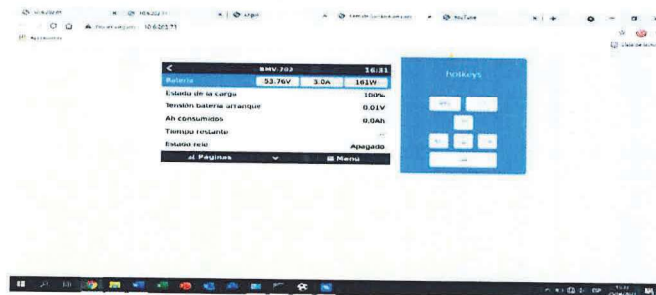


Foto N°6: BMW-702 Disp de monitoreo de batería

*elt*  
 Georolha tarazera colman  
 46899016



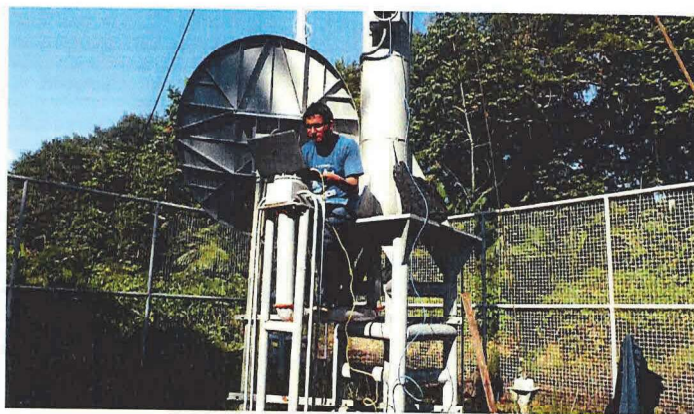


Foto N°7: Acceso a equipos monitoreo fotovoltaicos.

*Edi*

*Saoneche, tercio are Edison*

*46899016*

## 1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 96 (Imagen 1)  
Pertence : Oleoducto Ramal Norte  
Ubicación GPS : -3.44805556, -76.9119444 (Imagen 2)

## 2 LISTA DE EQUIPOS

N°	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente 230 VAC	Phoenix 48/1200/230	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

## 3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 5/5/2021 03:40 pm

- Se encontraron los equipos apagados.
- Una antena satelital de la banda C, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.
- Venus GX defectuoso, no responde el servidor interno, no permite el acceso a configuración.

## - Diferencias con planos entregados: JYS PLN 0601 180196

- 1- Los paneles fotovoltaicos, no se encuentran conectados en paralelo individualmente, sino en paralelos de series de 2 paneles. Lo cual es correcto para operación según manual BlueSolar MPPT 150/70-Tr.
- 2- El módulo BMV-702, no está representado, controla el relé RT424024 (Rojo) para retirar las cargas del BK05, BK06.
- 3- El interruptor termomagnético BK04 solo energiza la fuente de 24 VDC (TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A).
- 4- El fusible F8, energiza el módulo BMV-702.
- 5- La energización de los BK05 y BK06 están condicionados por el relé RT424024 (Rojo) con sus contactos NC.
- 6- El interruptor termomagnético BK05 energiza la fuente de 12 VDC (TRIO-PS/1AC/12DC/5A) y el POE de la cámara.
- 7- La Fuente de 12 VDC alimenta los fusibles.
- 8- El interruptor termomagnético BK06 energiza la regleta que alimentaba el modem satelital y router del proveedor.
- 9- No existe luz estroboscópica mencionada.

- Se encontró los 2 transmisores Hart defectuoso (registraban tensión en la entrada), no mostraba nada. El display de los instrumento presenta rastros de humedad.

Saavedra Tarazona Edwin

46899016

#### 4 CUADRO DE CARGAS

	Iac (mA)	Vac (V)	Pot(W)	Idc (mA)	Vdc	P(W)	Potencia de diseño	
* INT 4 Fuente 24 Vdc	440	120	52,8	920	24	22,08	55 W	
F1 SWITCH				250	24	6	9,84 W	Ficha de datos
F2 Venus GX				80	24	1,92	2,64 W	Ficha de datos
F4 RTU				120	24	2,88	3,4 W	Ficha de datos
F5 DI ( 2UNID )				30	24	0,72	1 W	Switch de Puerta
F6 DO (1 UNID )				30	24	0,72	1 W	Relé de Luz Estrobo
F7 AI (2 UNID)				40	24	0,96	2 W	2 TX HART
F8 BMV-702				40	24	0,96	1 W	
* INT 5 Fuente 12 Vdc	18	120	2,16	170	12	2,04	50 W	Potencia de diseño
F11 Relé de Luz estroboscópica				100	12	1,2	1,2 W	
* INT 5 Cámara Domo Axis Honeywell	270	120	32,4		55	60	60 W	Ficha de datos
* INT 6 Regleta de comunicaciones	440	120	52,8				80 W	Diseño 1.5
* INV1 Inversor							10 W	Ficha de datos
* CPS1 Controlador de carga							1 W	Ficha de datos
* SHT1 Control de carga a Baterías BMV 702							0,05 W	Ficha de datos
Total							256,05	Watts

#### 5 TRABAJOS EFECTUADOS.

Fecha : 5/5/2021 15:25 pm

- Se reseteo el Inversor para energizar el sistema y lograr hacer las medidas de tensión - corriente del sistema.
- Configuración del inversor para su reestablecimiento automático, cuando la batería se descarga y se vuelve a cargar por el regulador de carga.
- Configuración del regulador de carga para baterías de litio en posición 7 del selector.

#### 6 RECOMENDACIONES

- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de 6 baterías mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar 10 paneles.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Actualización de planos.
- Hermetizar los sellos conduit de los instrumentos, porque están dañando los equipos.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.

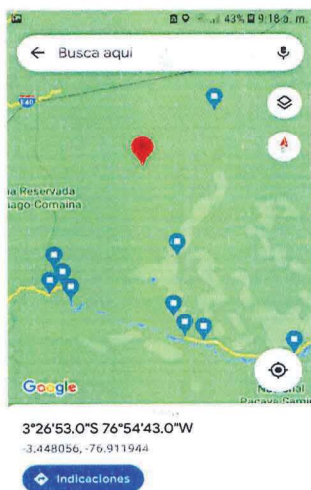
*[Firma]*

Sacreda Tarazona Salazar

46899016



Foto N°1: Panorámica Progresiva Km 96



3°26'53.0"S 76°54'43.0"W  
-3.448056, -76.911944

Indicaciones

Foto N°2: Posición GPS de Progresiva  
Km 96

*[Handwritten signature]*

Saonche, teragana edimay

46899016



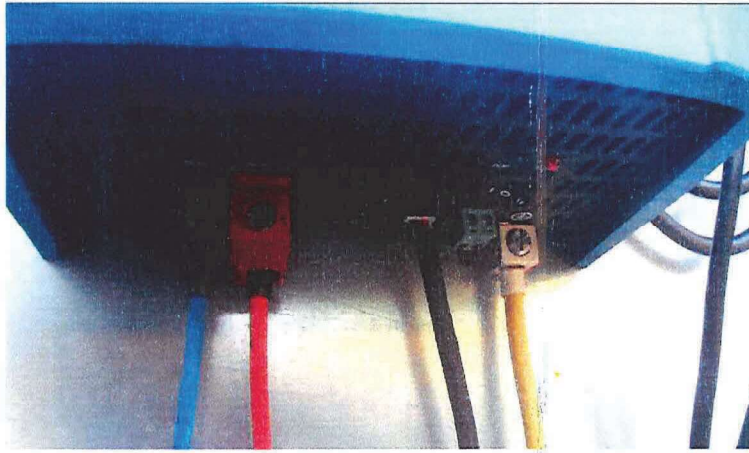


Foto N°3: Inversor en alerta por batería baja.

#### MEDIDAS DE CORRIENTE

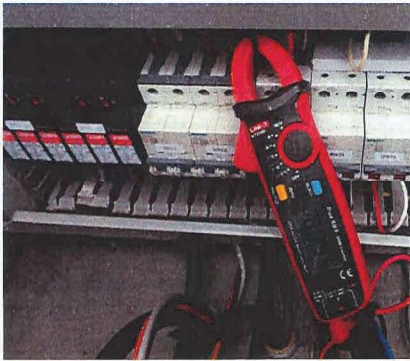


Foto N°4: Consumo ingreso de fuente 24 Vdc (INT 4). 440 mAac



Foto N°5: Consumo ingreso de INT 5. 280 mAac



Foto N°6: Consumo ingreso de regleta de comunicaciones INT6. 440 mAac

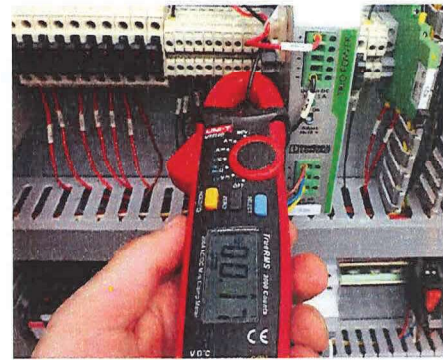


Foto N°7: Consumo salida de fuente de alimentación 12VDC. 170 mAac

*Escritura manuscrita:*  
 Seaneba tanegara Edinson  
 46899016

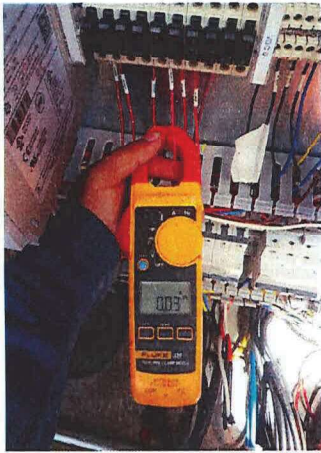


Foto N°8: Consumo ingreso de RTU en F4: 30 mAdc

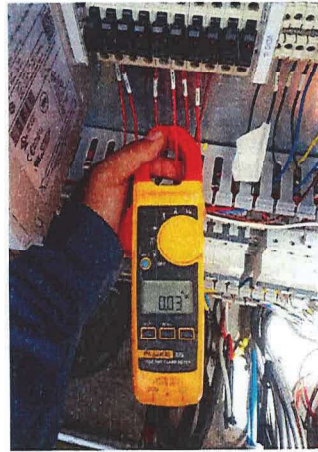


Foto N°9: Consumo ingreso de DI en F5: 30 mAdc

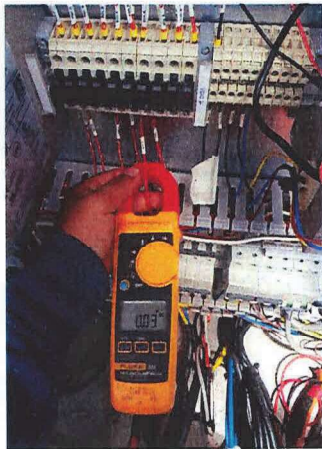


Foto N°10: Consumo ingreso de DO en F6: 30 mAdc

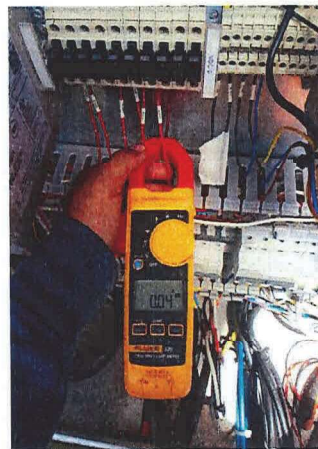


Foto N°11: Consumo ingreso de AI en F7: 40 mAdc

*SA*  
Saimeha Tarigona Edinza  
46899016





Foto N°12: Consumo ingreso de BMV-702 en F8: 40 mAdc

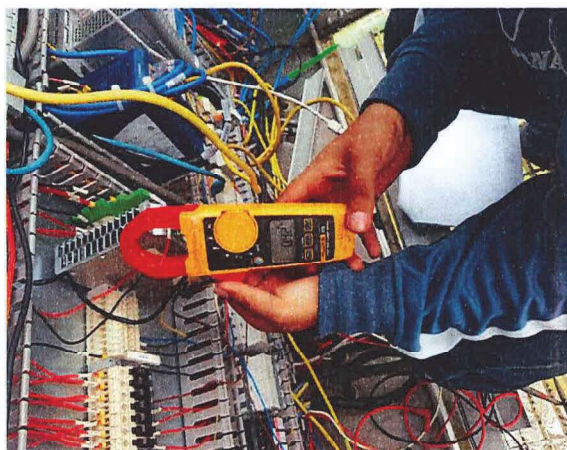


Foto N°13: Consumo salida de Fuente 12 Vdc: 420 mAdc

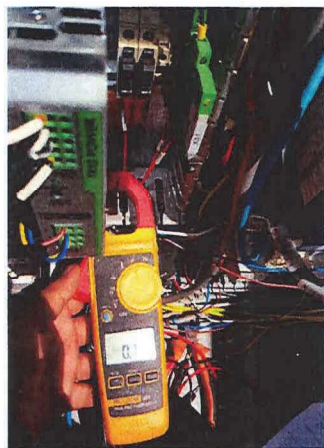


Foto N°14: Consumo ingreso de F11 para relé de Luz estroboscópica: 100 mAdc



Foto N°15: Placa de POE para camara Axis Honeywell. 60 Watts

Edt  
Saquecho faragora Elinzon  
46899616

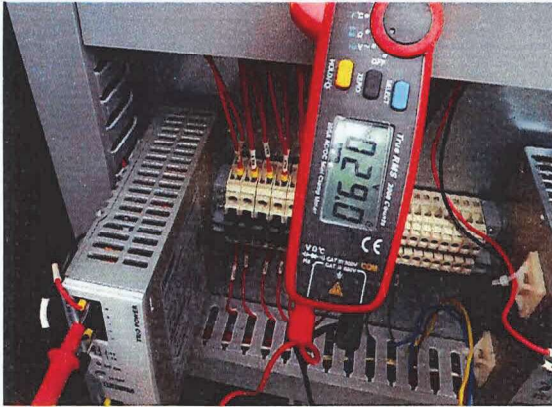


Foto N°16: Tensión de fuente  
24Vdc: 29.0 Vdc

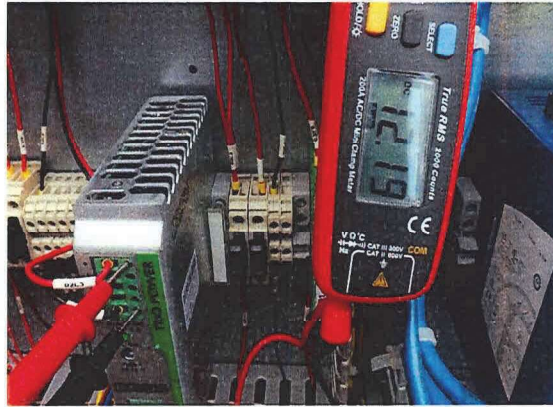


Foto N°17: Tensión de fuente de 12  
Vdc: 12.19 Vdc



Foto N°18: Tensión de salida de  
regulador de carga- Baterías: 52.6 Vdc



Foto N°19: Tensión de ingreso a  
regulador de carga-Paneles: 101.8 Vdc

SA  
Sociedad Tarazona Ecológica  
46899d6



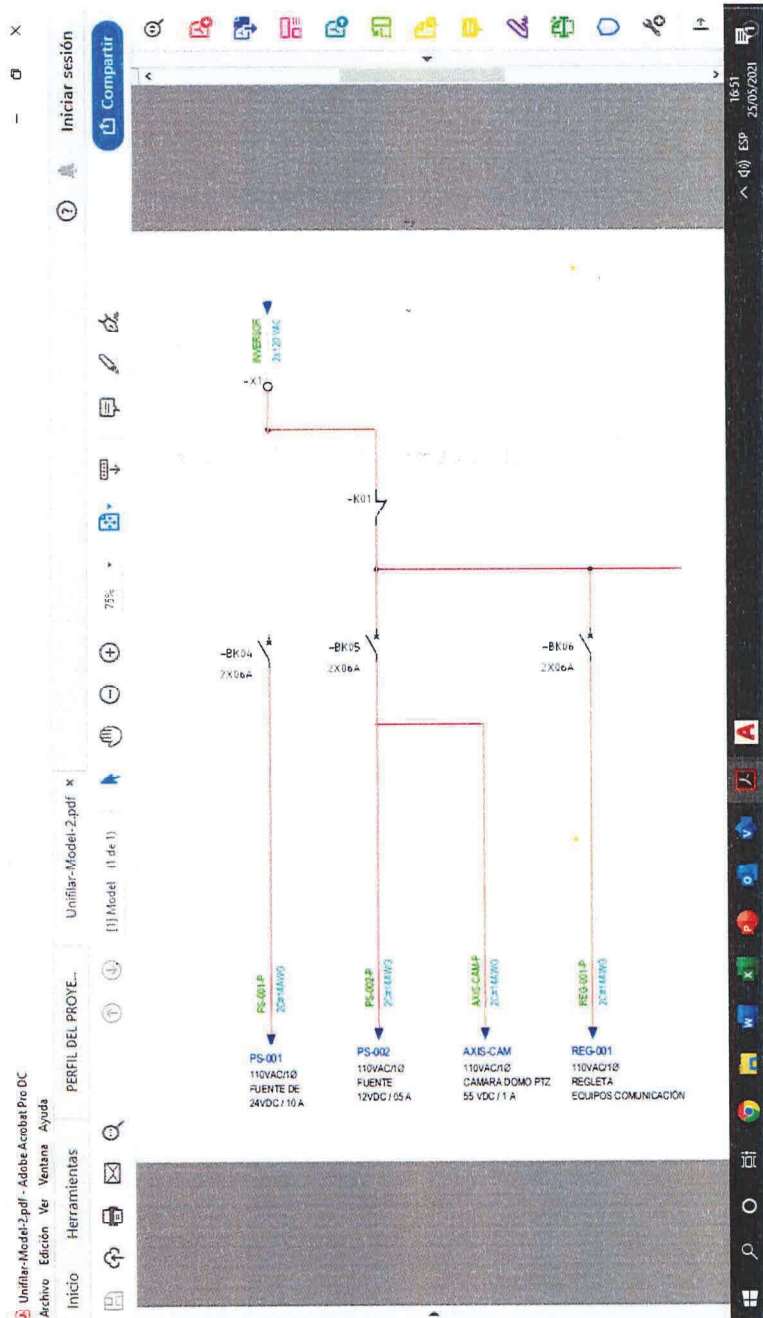


Foto N°20: Unifilar de termomagnéticos en tablero de control.

*Escaneado por*  
Sarmiento, tarayana salomon

46899016

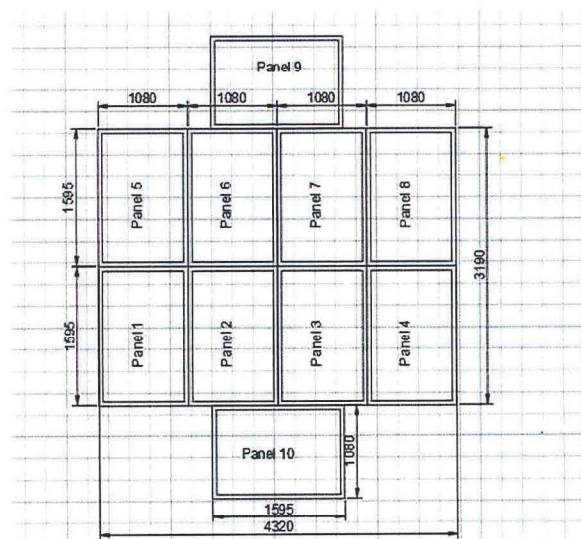


Foto N°21: Referencia de distribución de 10 paneles fotovoltaicos.

elt

Saavedra, tanegawa, Salinas

46899016

REPORTE  
INSPECCIÓN Y DIAGNOSTICO DE PROGRESIVAS

1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 159 (Imagen 1)  
Pertence : Tramo 1 del ONP  
Ubicación GPS : -4.913611, -76.247778 (Imagen 2)

2 LISTA DE EQUIPOS

Nº	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente 120 VAC	Phocnix 48/1200/120	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 26/4/2021 10:35 am

- Se encontraron los equipos apagados, por estar en estado de falla el inversor.
- Una antena satelital de la banda C, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.
- Se encontraron los 2 transmisores Hart desenergizados, al encontrarse apagado todo el sistema.

4 CONCLUSIONES

- El sistema se encuentra apagado, porque el inversor está en falla y no logra reestablecer el sistema de manera automática.
- El sistema eléctrico fotovoltaico no está correctamente dimensionado para las cargas instaladas.
- La falta de potencia del generador fotovoltaico es error de diseño, pues no es suficiente para cargar al 100% las baterías en los días menos favorables de irradiación solar.

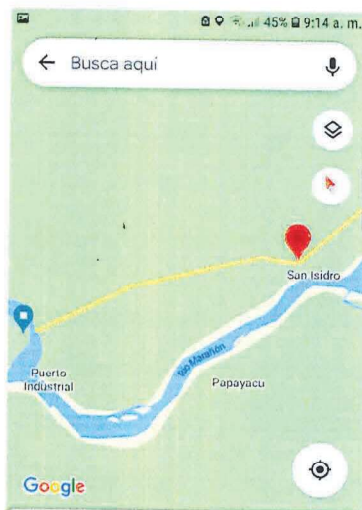
5 RECOMENDACIONES

- Resetar el inversor, para reestablecer el sistema eléctrico.
- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de 6 baterías mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar 10 paneles.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Actualización de planos.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.

*[Handwritten Signature]*  
Geonetha Tarazona Salinas  
46899016



Foto N°1: Panorámica Progresiva Km 159



4°54'49.0"S 76°14'52.0"W  
-4.913611, -76.247778

Indicaciones

Foto N°2: Posición GPS de Progresiva Km 159

*Barreda*  
*tarazana eclosion*  
468990/6





Foto N°3: Transmisor Hart 1  
apagado.



Foto N°4: Transmisor 2 Hart apagado.



Foto N°5: Intento de acceso a  
parte alta.



Foto N°6: Intento de conexión a  
equipos fotovoltaicos.

*Blk*  
Severino terayera Salinas  
46899016

## 1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 177 (Imagen 1)  
Pertence : Tramo 1 del ONP  
Ubicación GPS : -4.893889, -76.401389 (Imagen 2)

## 2 LISTA DE EQUIPOS


N°	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente 120 VAC	Phoenix 48/1200/120	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED IO	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

## 3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 24/4/2021 10:37 am

- Se encontraron los equipos encendidos.
- Una antena satelitales de la banda C, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.
- Venus GX defectuoso, no responde el servidor interno, no permite el acceso a configuración.
- Diferencias con planos entregados: JYS PLN 0601 180196
  - 1- Los paneles fotovoltaicos, no se encuentran conectados en paralelo individualmente, sino en paralelos de series de 2 paneles. Lo cual es correcto para operación según manual BlueSolar MPPT 150/70-Tr.
  - 2- El módulo BMV-702, no está representado, controla el relé RT424024 (Rojo) para retirar las cargas del BK05, BK06.
  - 3- El interruptor termomagnético BK04 solo energiza la fuente de 24 VDC (TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A).
  - 4- El fusible F8, energiza el módulo BMV-702.
  - 5- La energización de los BK05 y BK06 están condicionados por el relé RT424024 (Rojo) con sus contactos NC.
  - 6- El interruptor termomagnético BK05 energiza la fuente de 12 VDC (TRIO-PS/1AC/12DC/5A) y el POE de la cámara.
  - 7- La Fuente de 12 VDC alimenta los fusibles 11 Y 12.
  - 8- El interruptor termomagnético BK06 energiza la regleta que alimentaba el modem satelital y router del proveedor.
  - 9- No existe luz estroboscópica mencionada.

- Transmisores cercados con la válvula y cada uno con sus respectivos candados.

  
Saavedra tarazona edwin  
46899016

#### 4 CUADRO DE CARGAS

	Iac (mA)	Vac (V)	Pot(W)	Idc (mA)	Vdc P(W)	Potencia de diseño	
* INT 4 Fuente 24 Vdc	440	120	52,8	920	24 22,08	55 W	
F1 SWITCH				250	24 6	9,84 W	Ficha de datos
F2 Venus GX				80	24 1,92	2,64 W	Ficha de datos
F4 RTU				120	24 2,88	3,4 W	Ficha de datos
F5 DI ( 2UNID )				30	24 0,72	1 W	Switch de Puerta
F6 DO (1 UNID )				30	24 0,72	1 W	Relé de Luz Estrobo
F7 AI (2 UNID)				40	24 0,96	2 W	2 TX HART
F8 BMV-702				40	24 0,96	1 W	
* INT 5 Fuente 12 Vdc	18	120	2,16	170	12 2,04	50 W	Potencia de diseño
F11 Relé de Luz estroboscópica				100	12 1,2	1,2 W	
* INT 5 Cámara Domo Axis Honeywell	270	120	32,4		55 60	60 W	Ficha de datos
* INT 6 Regleta de comunicaciones	440	120	52,8			80 W	Diseño 1.5
* INV1 Inversor						10 W	Ficha de datos
* CPS1 Controlador de carga						1 W	Ficha de datos
* SHT1 Control de carga a Baterías BMV 702						0,05 W	Ficha de datos
Total						256,05 Watts	

#### 5 TRABAJOS EFECTUADOS.

Fecha : 24/4/2021 12:00 pm

- Configuración del inversor para su reestablecimiento automático, cuando la batería se descarga y se vuelve a cargar por el regulador de carga.
- Configuración del regulador de carga para baterías de litio en posición 7 del selector.
- Configuración de equipos fotovoltaicos y actualización de firmware por medio del samrt dongle de Victron.

#### 6 CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico fotovoltaico no está correctamente dimensionado para las cargas instaladas, es necesario volver a dimensionar con el cuadro de cargas elaborado en este informe.
- Es necesario reemplazar el monitor GX por daños ocasionados por defectos de fábrica o por desconexiones simultáneas de la fuente de alimentación de 24VDC que se alimenta del inversor fotovoltaico al descargarse la batería por falta de potencia en el generador fotovoltaico.
- La falta de potencia del generador fotovoltaico es error de diseño, pues no es suficiente para cargar al 100% las baterías en los días menos favorables de irradiación solar.

#### 7 RECOMENDACIONES

- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de 6 baterías mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar 10 paneles.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Actualización de planos.
- Hermetizar los sellos conduit de los instrumentos, porque están dañando los equipos.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.

  
 Saoneda Tarazana Edimari  
 46899016



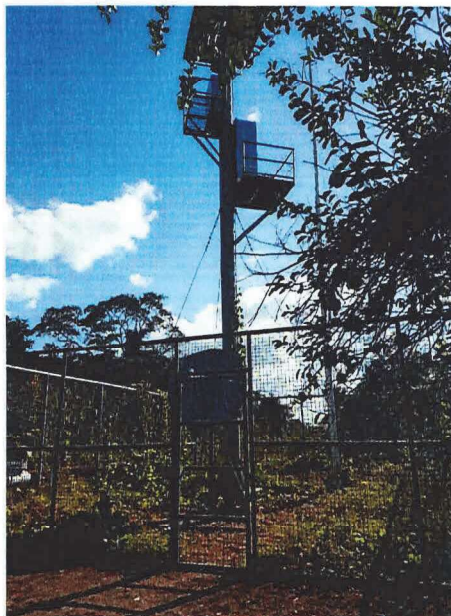
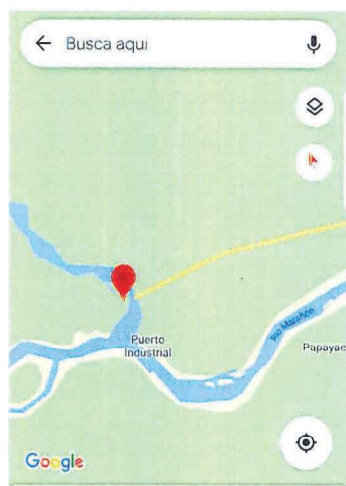


Foto N°1: Panorámica Progresiva Km 177



4°53'38.0"S 76°24'05.0"W  
-4.893889, -76.401389

Foto N°2: Posición GPS de Progresiva Km 177


  
Sarmiento, tarayana Salinas  
4689906



Foto N°2: Transmisores en cerco con candados.

#### MEDIDAS DE CORRIENTE



Foto N°3: Consumo ingreso de fuente 24 Vdc (INT 4). 440 mAac



Foto N°4: Consumo ingreso de INT 5. 280 mAac



Foto N°5: Consumo ingreso de regleta de comunicaciones INT6. 440 mAac

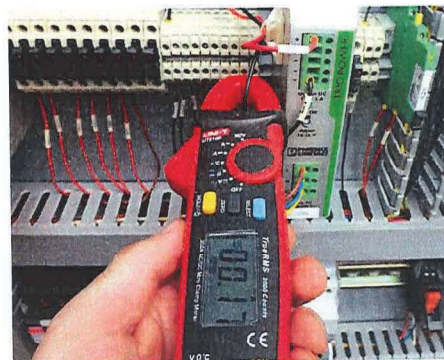



Foto N°6: Consumo salida de fuente de alimentación 12VDC. 170 mAac

  
 Saanecha tarazana Edinean  
 46899016



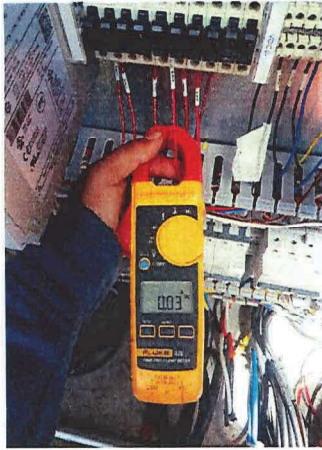


Foto N°7: Consumo ingreso de RTU en F4:  
30 mAdc



Foto N°8: Consumo ingreso de DI en F5:  
30 mAdc

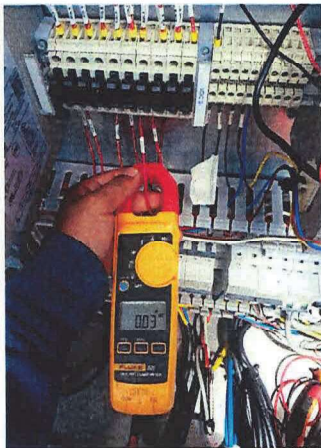


Foto N°9: Consumo ingreso de DO en F6: 30  
mAdc

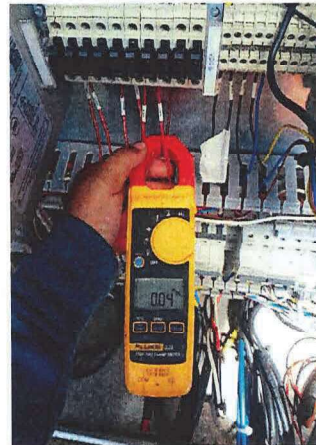


Foto N°10: Consumo ingreso de AI en F7:  
40 mAdc

*elt*  
Seanecha toragana soliman  
46899016

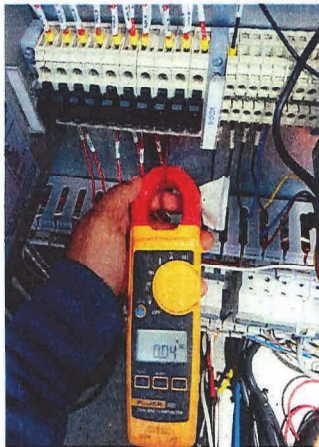


Foto N°11: Consumo ingreso de BMV-702 en F8: 40 mAdc

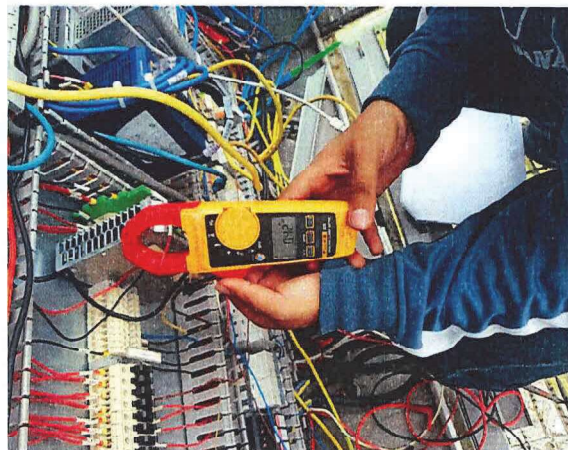


Foto N°12: Consumo salida de Fuente 12 Vdc: 420 mAdc

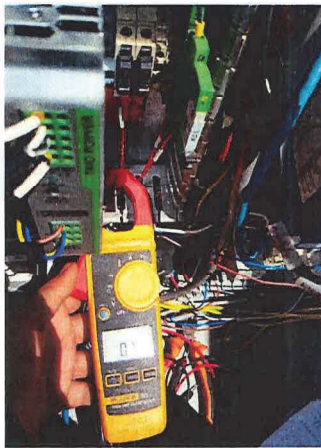


Foto N°13: Consumo ingreso de F11 para relé de Luz estroboscópica: 100 mAdc



Foto N°14: Placa de POE para camara Axis Honeywell. 60 Watts

*Edlin*

*Seavala taragana Edlin*

*46897016*



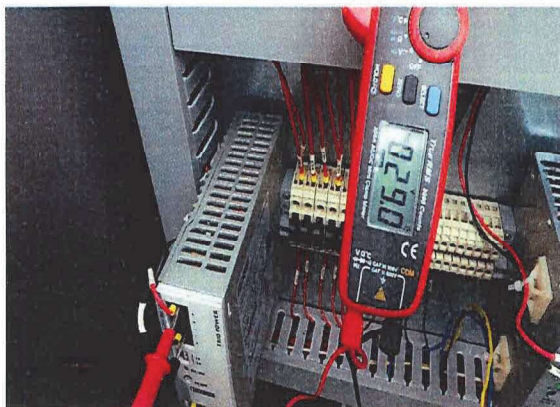


Foto N°15: Tensión de fuente 24Vdc:  
29.0 Vdc

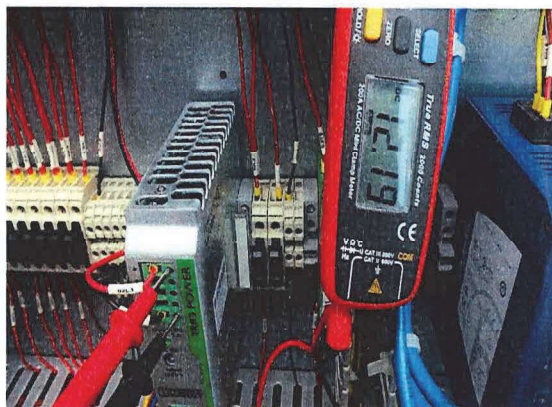


Foto N°16: Tensión de fuente de 12 Vdc:  
12.19 Vdc



Foto N°17: Tensión de salida de regulador  
de carga- Baterías: 52.6 Vdc



Foto N°18: Tensión de ingreso a regulador  
de carga-Paneles: 101.8 Vdc

*Seaneba farazara edinson*  
2689906

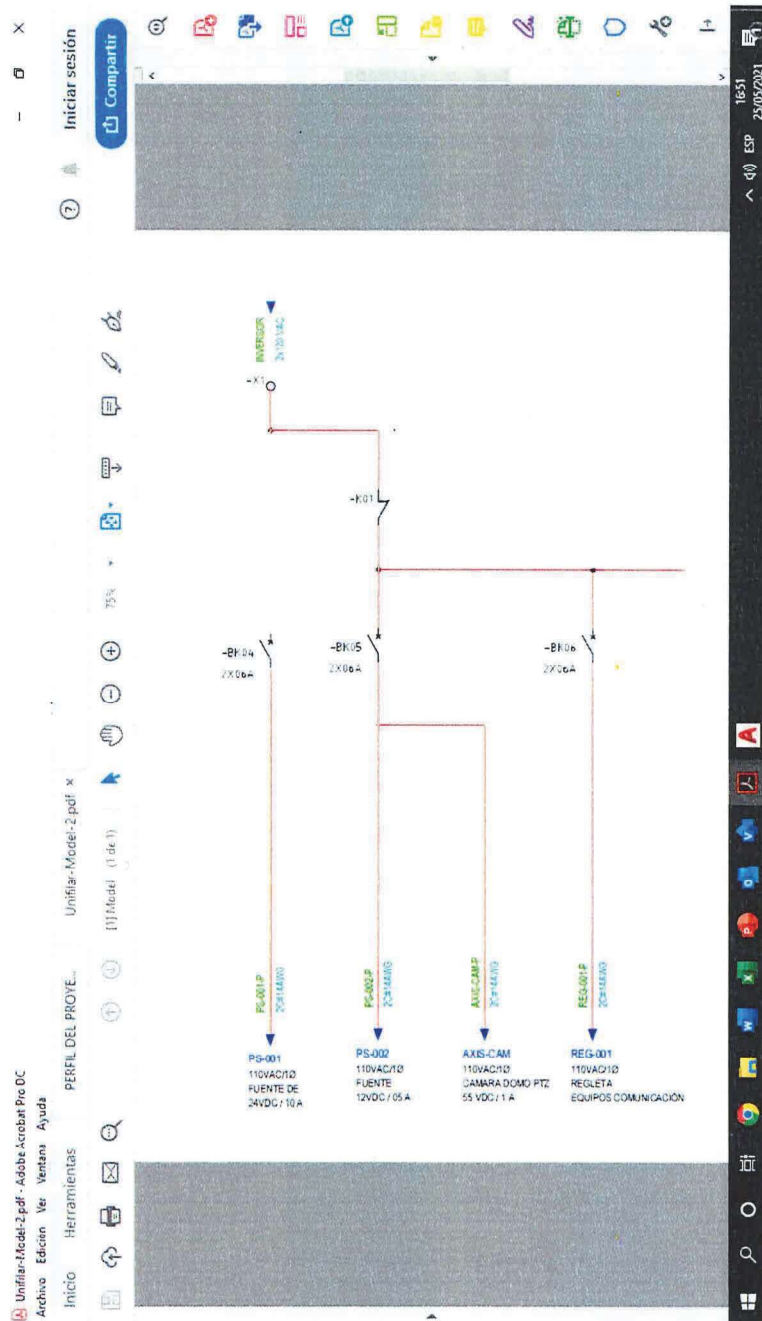


Foto N°19: Unifilar de termomagnéticos en tablero de control.

*Garbela*  
*Garbela torres edinson*  
 46899016

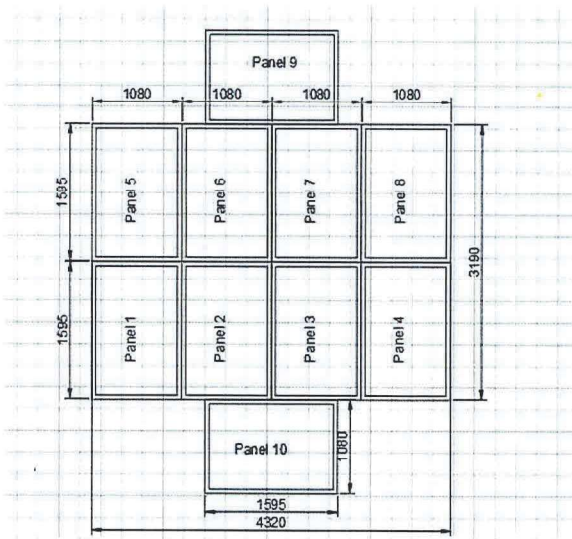


Foto N°20: Referencia de distribución de 10 paneles fotovoltaicos.

*elt*

Saavedra Tarazona, Edwin

46899016



## 1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 228 (Imagen 1)  
Pertence : Oleoducto Ramal Norte  
Ubicación GPS : -4.434116, -77.498766 (Imagen 2)

## 2 LISTA DE EQUIPOS

N°	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente	Phoenix 48/1200	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED IO	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

## 3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 29/04/2021 10:35 am

- Se encontraron los equipos apagados, por estar en estado de falla el inversor.
- Dos antenas satelitales de la banda C de diferentes proveedores.
  - 1- Proveedor nuevo, los equipos de conexión satelital se encuentran en tablero al nivel del suelo.
  - 2- Proveedor antiguo, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.
- No se logró aperturar los transmisores Hart para verificar el estado, al encontrarse con candados los Hot Tap.

## 4 CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico fotovoltaico no está correctamente dimensionado para las cargas instaladas.
- La falta de potencia del generador fotovoltaico es error de diseño, pues no es suficiente para cargar al 100% las baterías en los días menos favorables de irradiación solar.
- El sistema se encuentra apagado, porque el inversor está en falla y no logra reestablecer el sistema de manera automática.
- Parámetros mal seteados en el sistema fotovoltaico.

## 5 RECOMENDACIONES

- Resetear el inversor, para reestablecer el sistema eléctrico.
- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de 6 baterías mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar 10 paneles.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Actualización de planos.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.



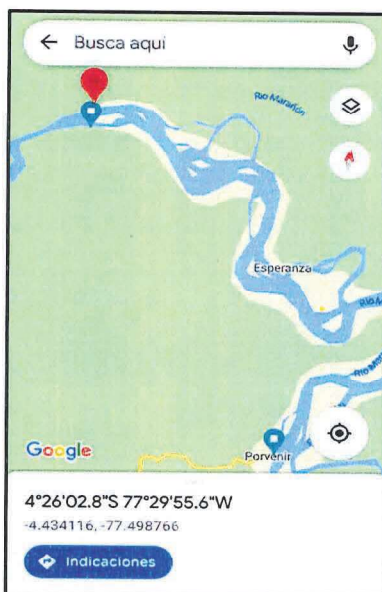
Barbara Tarazona Edimzen

46899016

6 REPORTE FOTOGRÁFICO Y GRÁFICAS



Foto N°1: Panorámica Progresiva Km 159



4°26'02.8"S 77°29'55.6"W  
-4.434116, -77.498766

Indicaciones

Foto N°2: Posición GPS de Progresiva Km 159

*[Handwritten signature]*

Geometría topográfica Edinson

46899016

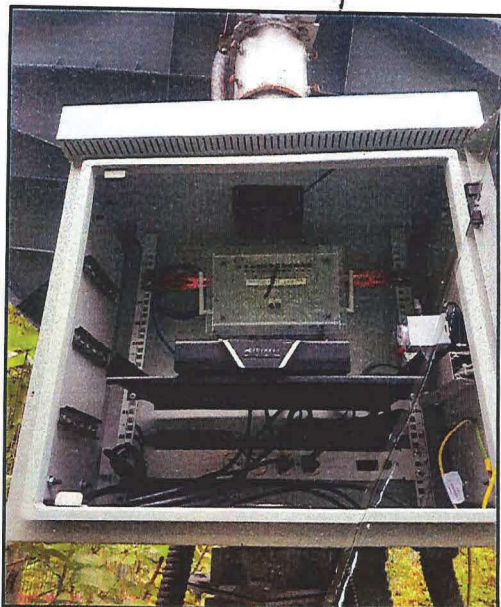


Foto N°3: Tablero de equipos de comunicación al nivel del suelo.



Foto N°4: Hot taps de los transmisores Hart

*Edmundo Tarazona Edmundo*  
46899016





Foto N°5: Antena de proveedor anterior.



Foto N°6: Antena de proveedor nuevo.

*[Handwritten signature]*  
Bianca Tazana Bolinzen  
46899016

REPORTE  
INSPECCIÓN Y DIAGNOSTICO DE PROGRESIVAS

## 1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 229 (Imagen 1)  
Pertence : Oleoducto Ramal Norte  
Ubicación GPS : -4.44472222, -77.4986111 (Imagen 2)


## 2 LISTA DE EQUIPOS

N°	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente 230 VAC	Phoenix 48/1200/230	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED IO	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

## 3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 28/4/2021 09:32 am

- Se encontraron los equipos apagados.
- Una antena satelital de la banda C, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.
- Venus GX defectuoso, no responde el servidor interno, no permite el acceso a configuración.
- Diferencias con planos entregados: JYS PLN 0601 180196
  - 1- Los paneles fotovoltaicos, no se encuentran conectados en paralelo individualmente, sino en paralelos de series de 2 paneles. Lo cual es correcto para operación según manual BlueSolar MPPT 150/70-Tr.
  - 2- El módulo BMV-702, no está representado, controla el relé RT424024 (Rojo) para retirar las cargas del BK05, BK06 y BK07.
  - 3- El interruptor termomagnético BK04 solo energiza la fuente de 24 VDC (TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A).
  - 4- El fusible F8, energiza el módulo BMV-702.
  - 5- La energización de los BK05, BK06 y BK07 están condicionados por el relé RT424024 (Rojo) con sus contactos NC.
  - 6- El interruptor termomagnético BK05 energiza la fuente de 12 VDC (TRIO-PS/1AC/12DC/5A) y el POE de la cámara.
  - 7- La Fuente de 12 VDC aparte de los fusibles, alimenta un Router del proveedor anterior.
  - 8- El interruptor termomagnético BK06 energiza la regleta que alimentaba el modem satelital del proveedor anterior. Está desactivado.
  - 9- El interruptor termomagnético BK07 energiza el tablero satelitas del nuevo proveedor.
  - 10- No existe luz estroboscópica mencionada.

  
Saavedra torresana Edipen  
46899016

#### 4 CUADRO DE CARGAS

	Iac (mA)	Vac (V)	Pot(W)	Idc (mA)	Vdc P(W)	Potencia de diseño	
* INT 4 Fuente 24 Vdc	150	120	18	920	24 22,08	55 W	
F1 SWITCH				250	24 6	9,84 W	Ficha de datos
F2 Venus GX				80	24 1,92	2,64 W	Ficha de datos
F4 RTU				120	24 2,88	3,4 W	Ficha de datos
F5 DI ( 2UNID )				30	24 0,72	1 W	Switch de Puerta
F6 DO (1 UNID )				30	24 0,72	1 W	Relé de Luz Estrobo
F7 AI (2 UNID)				40	24 0,96	2 W	2 TX HART
F8 BMV-702				40	24 0,96	1 W	
* INT 5 Fuente 12 Vdc	18	120	2,16	170	12 2,04	50 W	Potencia de diseño
F11 Relé de Luz estroboscópica				100	12 1,2	1,2 W	
Router Cisco 881				0	12 0	0 W	Se deshabilitó
* INT 5 Cámara Domo Axis Honeywell	270	120	32,4		55 60	60 W	Ficha de datos
* INT 7 Tablero de comunicaciones	320	120	38,4			60 W	Diseño 1.5
* INV1 Inversor						10 W	Ficha de datos
* CPS1 Controlador de carga						1 W	Ficha de datos
* SHT1 Control de carga a Baterías BMV 702						0,05 W	Ficha de datos

Total 236,05 Watts

#### 5 TRABAJOS EFECTUADOS.

Fecha : 28/4/2021 12:00 pm

- Se reseteo el Inversor para energizar el sistema y lograr hacer las medidas de tensión - corriente del sistema.
- Configuración del inversor para su reestablecimiento automático, cuando la batería se descarga y se vuelve a cargar por el regulador de carga.
- Configuración del regulador de carga para baterías de litio en posición 7 del selector.
- Se actualizó firmware de equipos del sistema fotovoltaico (BMV, Controlador de carga e Inversor), mediante uso del smart dongle de Victron.
- Se hizo medición de voltajes y corrientes en los transmisores de presión, uno de los transmisores presenta falla en el display, presencia de humedad.

#### 6 RECOMENDACIONES

- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de 6 baterías mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar 10 paneles.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Actualización de planos.
- Hermetizar los sellos conduit de los instrumentos, porque están dañando los equipos.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.

*ELT*  
Sandra Tarazona Echeverri  
46899016





Foto N°1: Panorámica Progresiva Km 229

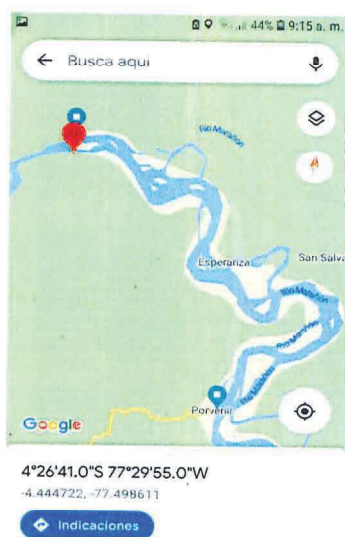


Foto N°2: Posición GPS de Progresiva Km 229

*elt*

Seavda tarazera Edinson

46899016

## MEDIDAS DE CORRIENTE

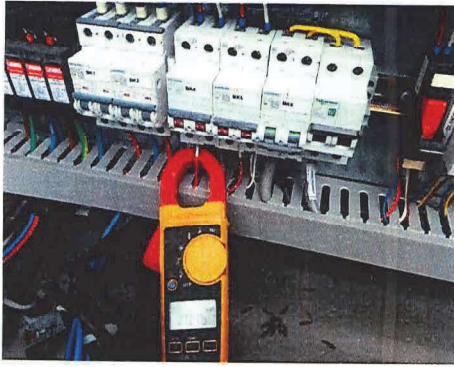


Foto N°3: Consumo ingreso de fuente 24 Vdc (INT 4). 150 mAac



Foto N°4: Consumo ingreso de INT 5. 280 mAac



Foto N°5: Consumo ingreso del tablero de comunicaciones satelital INT7. 320 mAac

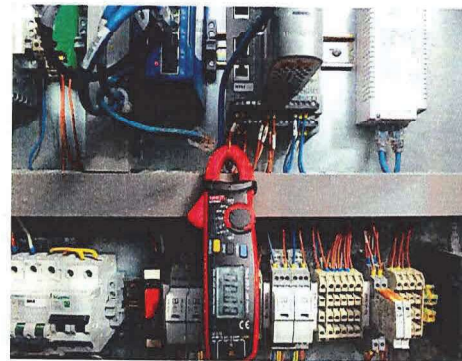


Foto N°6: Consumo de corriente del sensor del transmisor de presión. 8 mAac

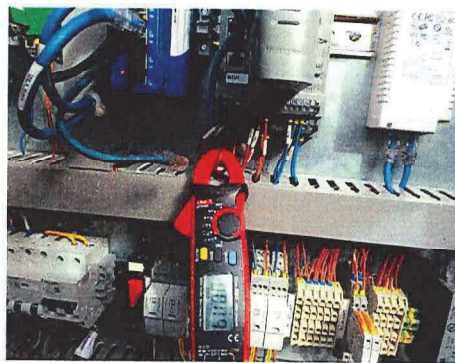


Foto N°7: Consumo de corriente del sensor del transmisor de presión. 9 mAac

*elt*  
Saavedra Tarazona Edwin  
46899016

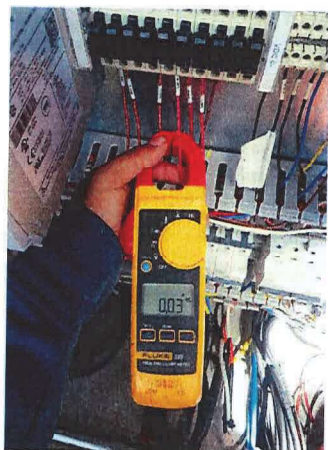


Foto N°8: Consumo ingreso de RTU en F4:  
30 mAdc

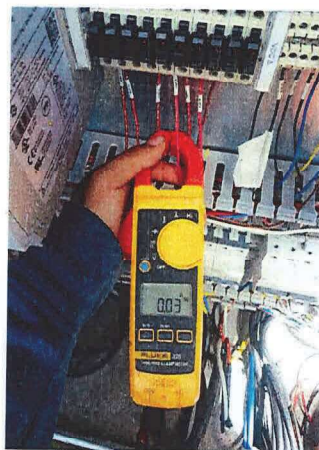


Foto N°9: Consumo ingreso de DI en F5:  
30 mAdc



Foto N°10: Consumo ingreso de DO en F6:  
30 mAdc



Foto N°11: Consumo ingreso de AI en F7:  
40 mAdc

*[Handwritten signature]*

Saavedra toralera edineer  
216899016



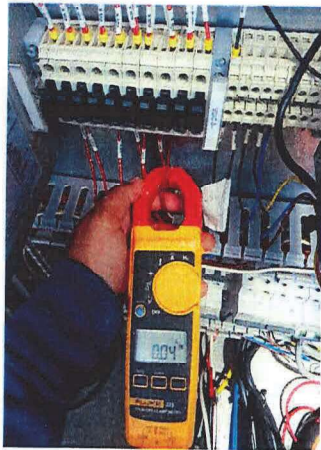


Foto N°12: Consumo ingreso de BMV-702 en F8: 40 mAdc



Foto N°13: Consumo salida de Fuente 12 Vdc: 420 mAdc

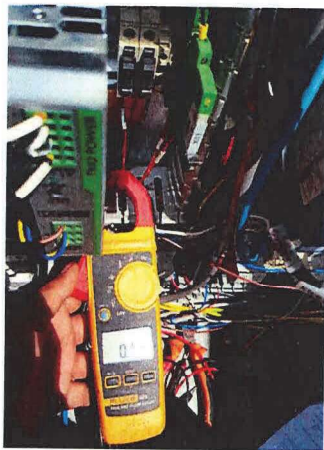


Foto N°14: Consumo ingreso de F11 para relé de Luz estroboscópica: 100 mAdc



Foto N°15: Placa de POE para camara Axis Honeywell. 60 Watts

*[Handwritten signature]*

Saavedra taniganga Edinson

46899016

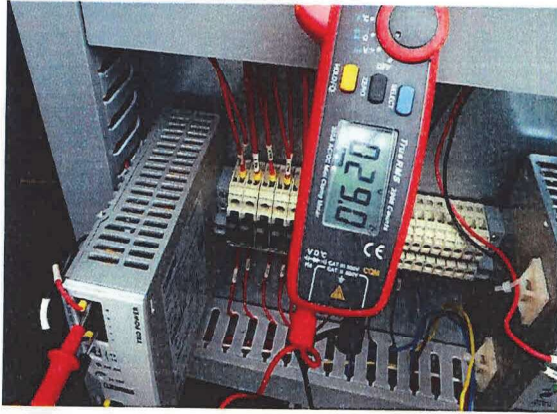


Foto N°16: Tensión de fuente 24Vdc:  
29.0 Vdc

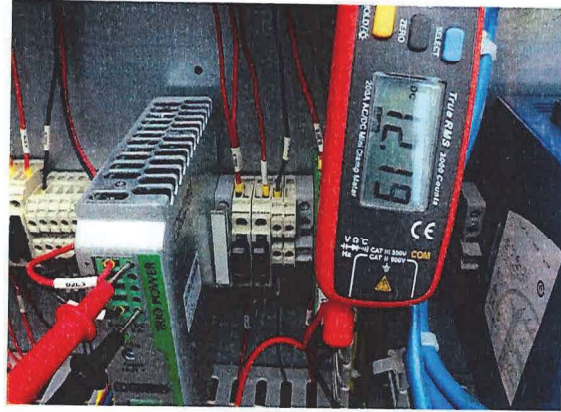


Foto N°17: Tensión de fuente de 12 Vdc:  
12.19 Vdc



Foto N°18: Tensión de salida de regulador  
de carga- Baterías: 52.6 Vdc



Foto N°19: Tensión de ingreso a regulador  
de carga-Paneles: 101.8 Vdc

elt

Saonecha tenazares Edinson

46899016



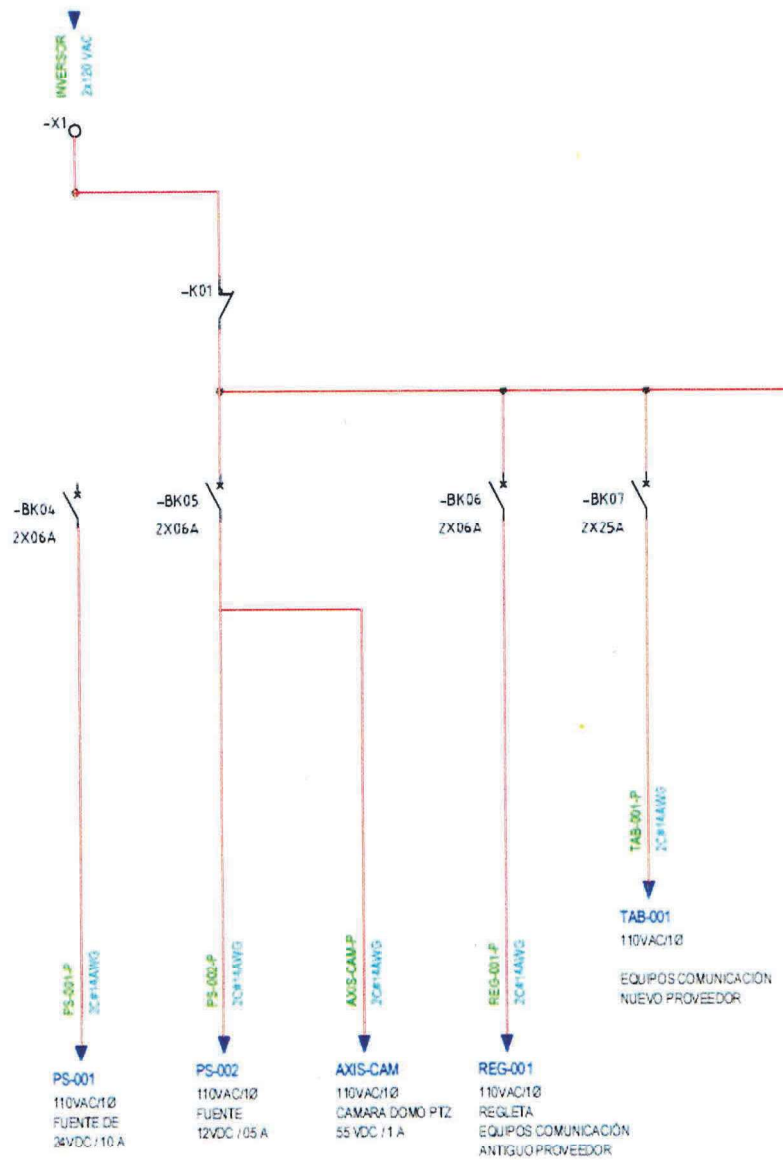


Foto N°20: Unifilar de termomagnéticos en tablero de control.

*Edinson*  
 Sanecha farozana Edinson  
 46899016

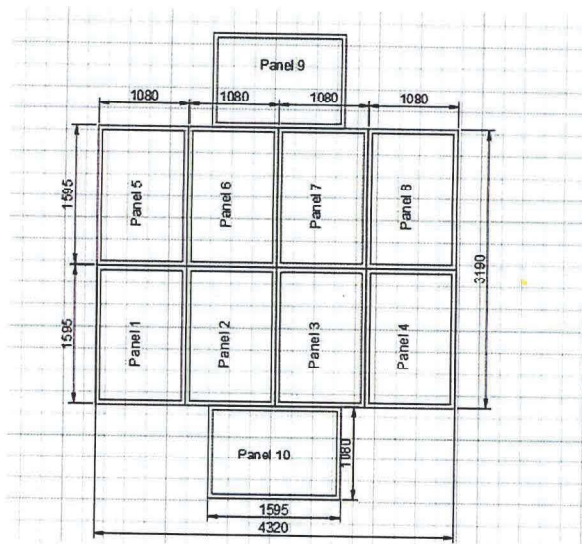


Foto N°21: Referencia de distribución de 10 paneles fotovoltaicos.

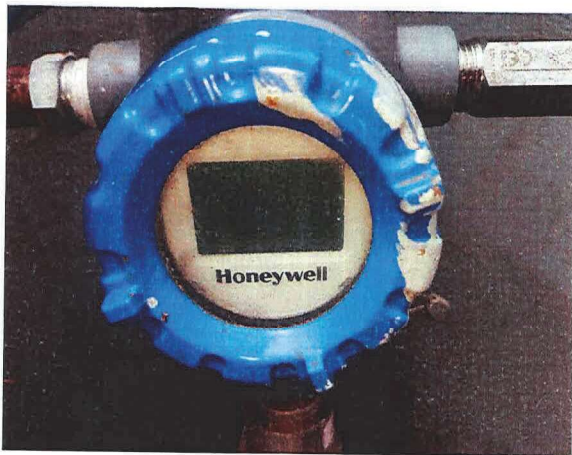


Foto N°22: Humedad en pantalla de transmisores Hart.



Foto N°23: Interior de

*Elth*  
 Schinzen Saavedra tarazona  
 46899016

## 1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 286 (Imagen 1)  
Pertence : Tramo 1 del ONP  
Ubicación GPS : -4.6879164, -77.33424993 (Imagen 2)

## 2 LISTA DE EQUIPOS

N°	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente 120 VAC	Phoenix 48/1200/120	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED IO	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

## 3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 23/04/2021 09:32 am

- Se encontraron los equipos encendidos, funcionando con normalidad.

- Dos antenas satelitales de la banda C de diferentes proveedores.

1- Proveedor nuevo, los equipos de conexión satelital se encuentran en tablero al nivel del suelo.

2- Proveedor antiguo, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.

- Diferencias con planos entregados: JYS PLN 0601 180196

1- Los paneles fotovoltaicos, no se encuentran conectados en paralelo individualmente, sino en paralelos de series de 2 paneles. Lo cual es correcto para operación según manual BlueSolar MPPT 150/70-Tr.

2- El módulo BMV-702, no está representado, controla el relé RT424024 (Rojo) para retirar las cargas del BK05, BK06 y BK07.

2- El interruptor termomagnético BK04 solo energiza la fuente de 24 VDC (TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A).

4- El fusible F8, energiza el módulo BMV-702.

3- La energización de los BK05, BK06 y BK07 están condicionados por el relé RT424024 (Rojo) con sus contactos NC.

4- El interruptor termomagnético BK05 energiza la fuente de 12 VDC (TRIO-PS/1AC/12DC/5A) y el POE de la cámara.

5- La Fuente de 12 VDC aparte de los fusibles, alimenta un Router del proveedor anterior.

6- El interruptor termomagnético BK06 energiza la regleta que alimentaba el modem satelital del proveedor anterior. Está desactivado.

7- El interruptor termomagnético BK07 energiza el tablero satelitas del nuevo proveedor.

8- No existe luz estroboscópica mencionada.

- Se encontró un transmisor Hart encendido en buen estado. Y otro defectuoso (registraba tensión en la entrada), no mostraba nada. El display del Instrumento presenta rastros de humedad.

Fecha inspección : 29/04/2021 11:25 am

- Se encontraron los equipos que son cargas del inversor apagados.

- Inversor en estado alarmado. Parpadeo lento de led de falla.

- Venus GX, equipo de monitoreo, apagado, por ende, perdidas de datos de monitoreo.

- Baterías cargadas a 53 Vdc, pero el sistema no se reestablecía automáticamente.

  
Saavedra tarazona Edwin

46899016



#### 4 CUADRO DE CARGAS

		Iac (mA)	Vac (V)	Pot(W)	Idc (mA)	Vdc	P(W)	Potencia de diseño	
* INT 4	Fuente 24 Vdc	440	120	52.8	920	24	22.08	55.0 W	
	F1 SWITCH				250	24	6	9.84 W	Ficha de datos
	F2 Venus GX				80	24	1.92	2.64 W	Ficha de datos
	F4 RTU				120	24	2.88	3.4 W	Ficha de datos
	F5 DI ( 2UNID )				30	24	0.72	1 W	Switch de Puerta
	F6 DO (1 UNID )				30	24	0.72	1 W	Relé de Luz Estrobo
	F7 AI (2 UNID)				40	24	0.96	2 W	2 TX HART
	F8 BMV-702				40	24	0.96	1 W	
* INT 5	Fuente 12 Vdc	100	120	12	420	12	5.04	12.0 W	
	F11 Relé de Luz estroboscópica				100	12	1.2	1.2 W	
	Router Cisco 881				0	12	0	0 W	Se deshabilitó
* INT 5	Cámara Domo Axis Honeywell	190	120	22.8		55	60	60.0 W	
* INT 7	Tablero de comunicaciones	580	120	69.6				120.8 W	Ficha de datos
* INV1	Inversor							10.0 W	Ficha de datos
* CPS1	Controlador de carga							1.0 W	Ficha de datos
* SHT1	Control de carga a Baterías BMV 702							0.1 W	Ficha de datos
Total								258.9 Watts	

#### 5 TRABAJOS EFECTUADOS.

Fecha : 29/04/2021 15:25 pm

- Se reseteo el Inversor para energizar el sistema y lograr hacer las medidas de tensión - corriente del sistema.
- Configuración del inversor para su reestablecimiento automático, cuando la batería se descarga y se vuelve a cargar por el regulador de carga.
- Configuración del regulador de carga para baterías de litio en posición 7 del selector.
- Modificación del punto de alimentación del Venus GX desde las baterías ( Soporta de 8-70 Vdc) y ya no desde la fuente de 24 Vdc, para tener continuidad en el registro de datos del sistema fotovoltaico. Ojo: Se mantuvo el fusible F2, para proteger ante cualquier sobrecarga.

#### 6 CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico fotovoltaico no está correctamente dimensionado para las cargas instaladas, es necesario volver a dimensionar con el cuadro de cargas elaborado en este informe.
  - La falta de potencia del generador fotovoltaico es error de diseño, pues no es suficiente para cargar al 100% las baterías en los días menos favorables de irradiación solar.
  - Inversor Falla( parpadeo lento): Causado por batería baja en la entrada del Inversor. Al ocurrir dicha falla, el inversor como protección, deja de energizar las cargas de salida.
  - Según historial proporcionado por equipo Venus GX, el tiempo de autonomía es de 1 día 8 horas.
- Tener en cuenta, que existen días con poca radiación solar, que no generan potencia significativa para cargar las baterías, los cuales terminan formando parte del tiempo de autonomía.

#### 7 RECOMENDACIONES

- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de 6 baterías mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar 10 paneles.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Actualización de planos.
- Hermetizar los sellos conduit de los instrumentos, porque están dañando los equipos.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.

*Sanabria tarazona Balvaz*

46899016

### 1 DATOS DE LA PROGRESIVA

Nombre : Km 286 (Imagen 1)  
Pertence : Tramo 1 del ONP  
Ubicación GPS : -4.6879164, -77.33424993 (Imagen 2)

### 2 LISTA DE EQUIPOS

N°	DESCRIPCIÓN	MODELO	MARCA	CANT
1	Equipo de monitoreo	Venus GX	Victron Energy	1
2	Controlador de carga de Batería	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	Victron Energy	1
3	Inversor de corriente 120 VAC	Phoenix 48/1200/120	Victron Energy	1
4	Monitor de Batería	BMV-702	Victron Energy	1
5	Baterías	PHI 3.5 48V 69Ah 3.5KWh	SimpliPhi	4
6	Paneles Solares	E20-327-COM 54.7V 5.98A	SunPower	4
7	Fuente 24 V	TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A	Phoenix Contact	1
8	Fuente 12 V	TRIO-PS/1AC/12DC/5A	Phoenix Contact	1
9	Power over ethernet (Poe) DC Power	T8134 MIDSPAN 60W 55V 1A	AXIS COMMUNICATIONS	1
10	RTU CONTROLLER	CONTROLLER CPM28, MIXED IO	HONEYWELL	1
11	Switch 16 puertos	SW1	REC	1

### 3 OBSERVACIONES

Fecha inspección : 23/04/2021 09:32 am

- Se encontraron los equipos encendidos, funcionando con normalidad.
- Dos antenas satelitales de la banda C de diferentes proveedores.
  - 1- Proveedor nuevo, los equipos de conexión satelital se encuentran en tablero al nivel del suelo.
  - 2- Proveedor antiguo, los equipos de conexión satelital se encuentran en el tablero de control junto a los equipos del sistema Fotovoltaicos en la parte alta del poste.
- Diferencias con planos entregados: JYS PLN 0601 180196
  - 1- Los paneles fotovoltaicos, no se encuentran conectados en paralelo individualmente, sino en paralelos de series de 2 paneles. Lo cual es correcto para operación según manual BlueSolar MPPT 150/70-Tr.
  - 2- El módulo BMV-702, no está representado, controla el relé RT424024 (Rojo) para retirar las cargas del BK05, BK06 y BK07.
  - 2- El interruptor termomagnético BK04 solo energiza la fuente de 24 VDC (TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10A).
  - 4- El fusible F8, energiza el módulo BMV-702.
  - 3- La energización de los BK05, BK06 y BK07 están condicionados por el relé RT424024 (Rojo) con sus contactos NC.
  - 4- El interruptor termomagnético BK05 energiza la fuente de 12 VDC (TRIO-PS/1AC/12DC/5A) y el POE de la cámara.
  - 5- La Fuente de 12 VDC aparte de los fusibles, alimenta un Router del proveedor anterior.
  - 6- El interruptor termomagnético BK06 energiza la regleta que alimentaba el modem satelital del proveedor anterior. Está desactivado.
  - 7- El interruptor termomagnético BK07 energiza el tablero satelitas del nuevo proveedor.
  - 8- No existe luz estroboscópica mencionada.
- Se encontró un transmisor Hart encendido en buen estado. Y otro defectuoso ( registraba tensión en la entrada), no mostraba nada. El display del Instrumento presenta rastros de humedad.

Fecha inspección : 29/04/2021 11:25 am

- Se encontraron los equipos que son cargas del inversor apagados.
- Inversor en estado alarmado. Parpadeo lento de led de falla.
- Venus GX, equipo de monitoreo, apagado, por ende, pérdidas de datos de monitoreo.
- Baterías cargadas a 53 Vdc, pero el sistema no se reestablecía automáticamente.

Seanecha Tarazona Edinson

4689906



**4 CUADRO DE CARGAS**

	Iac (mA)	Vac (V)	Pot(W)	Idc (mA)	Vdc P(W)	Potencia de diseño	
* INT 4 Fuente 24 Vdc	440	120	52.8	920	24 22.08	55.0 W	
F1 SWITCH				250	24 6	9.84 W	Ficha de datos
F2 Venus GX				80	24 1.92	2.64 W	Ficha de datos
F4 RTU				120	24 2.88	3.4 W	Ficha de datos
F5 DI ( 2UNID )				30	24 0.72	1 W	Switch de Puerta
F6 DO (1 UNID )				30	24 0.72	1 W	Relé de Luz Estrobo
F7 AI (2 UNID)				40	24 0.96	2 W	2 TX HART
F8 BMV-702				40	24 0.96	1 W	
* INT 5 Fuente 12 Vdc	100	120	12	420	12 5.04	12.0 W	
F11 Relé de Luz estroboscópica				100	12 1.2	1.2 W	
Router Cisco 881				0	12 0	0 W	Se deshabilitó
* INT 5 Cámara Domo Axis Honeywell	190	120	22.8		55 60	60.0 W	
* INT 7 Tablero de comunicaciones	580	120	69.6			120.8 W	Ficha de datos
* INV1 Inversor						10.0 W	Ficha de datos
* CPS1 Controlador de carga						1.0 W	Ficha de datos
* SHT1 Control de carga a Baterías BMV 702						0.1 W	Ficha de datos

Total	258.9	Watts
-------	-------	-------

**5 TRABAJOS EFECTUADOS.**

 Fecha : **29/04/2021** 15:25 pm


- Se reseteo el Inversor para energizar el sistema y lograr hacer las medidas de tensión - corriente del sistema.
- Configuración del inversor para su reestablecimiento automático, cuando la batería se descarga y se vuelve a cargar por el regulador de carga.
- Configuración del regulador de carga para baterías de litio en posición 7 del selector.
- Modificación del punto de alimentación del Venus GX desde las baterías ( Soporta de 8-70 Vdc) y ya no desde la fuente de 24 Vdc, para tener continuidad en el registro de datos del sistema fotovoltaico. Ojo: Se mantuvo el fusible F2, para proteger ante cualquier sobrecarga.

**6 CONCLUSIONES**

- El sistema eléctrico fotovoltaico no está correctamente dimensionado para las cargas instaladas, es necesario volver a dimensionar con el cuadro de cargas elaborado en este informe.
- La falta de potencia del generador fotovoltaico es error de diseño, pues no es suficiente para cargar al 100% las baterías en los días menos favorables de irradiación solar.
- Inversor Falla( parpadeo lento): Causado por batería baja en la entrada del Inversor. Al ocurrir dicha falla, el inversor como protección, deja de energizar las cargas de salida.
- Según historial proporcionado por equipo Venus GX, el tiempo de autonomía es de **1 día 8 horas**. Tener en cuenta, que existen días con poca radiación solar, que no generan potencia significativa para cargar las baterías, los cuales terminan formando parte del tiempo de autonomía.

**7 RECOMENDACIONES**

- Aumentar el tiempo de autonomía a 2 días. Por ende el sistema debería ser de **6 baterías** mínimamente.
- Para mejorar la eficiencia de carga de las baterías en días de poca radiación solar. Colocar **10 paneles**.
- Al adicionar paneles y baterías, reconfigurar el sistema fotovoltaico.
- Actualización de planos.
- Hermetizar los sellos conduit de los instrumentos, porque están dañando los equipos.
- Hacer uso de fuentes DC-DC de 48/24VDC, con la posibilidad de omitir el inversor.

  
 Saavedra Tarazona Edwin  
 46899dl6

8 REPORTE FOTOGRÁFICO Y GRÁFICAS



Foto N°1: Panorámica Progresiva Km 286

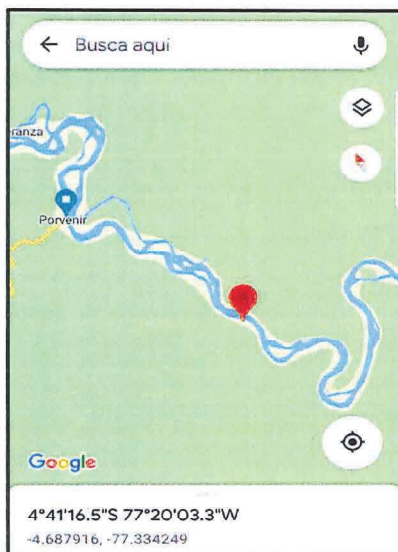


Foto N°2: Posición GPS de Progresiva Km 286

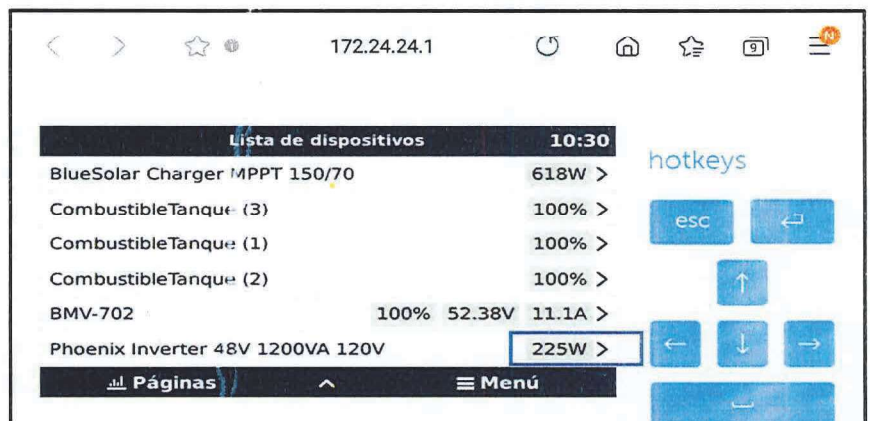
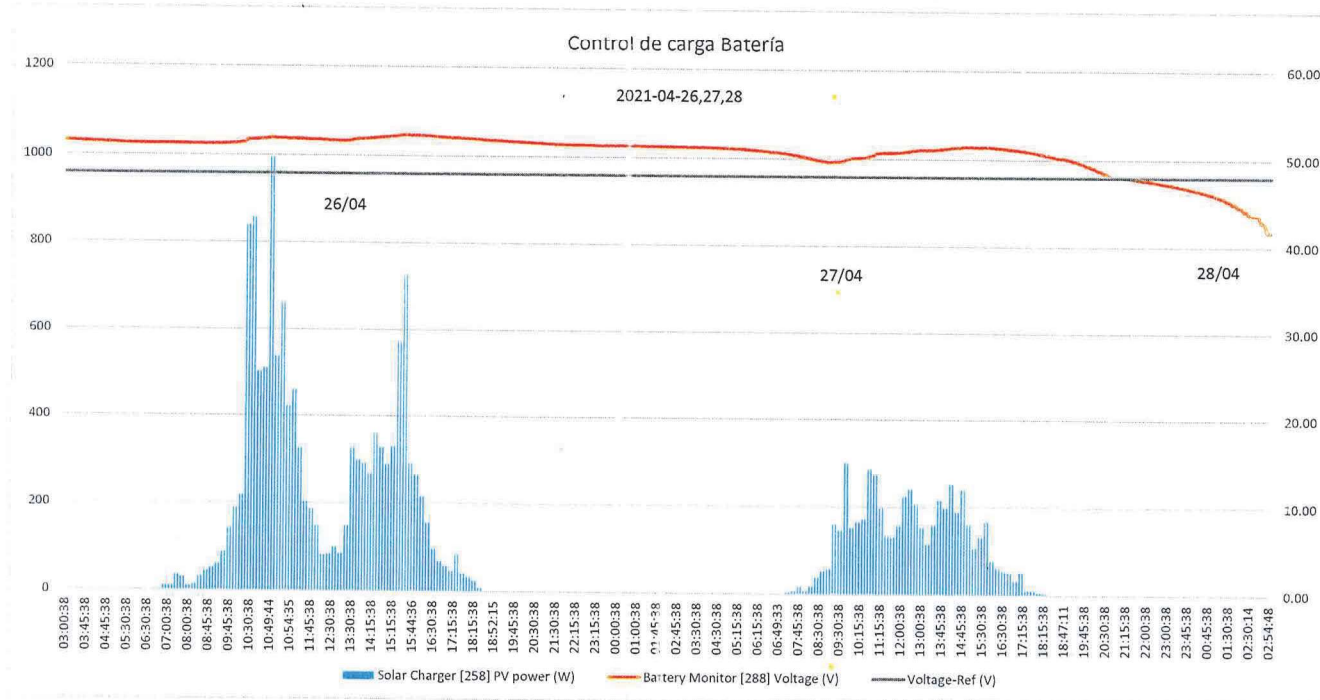


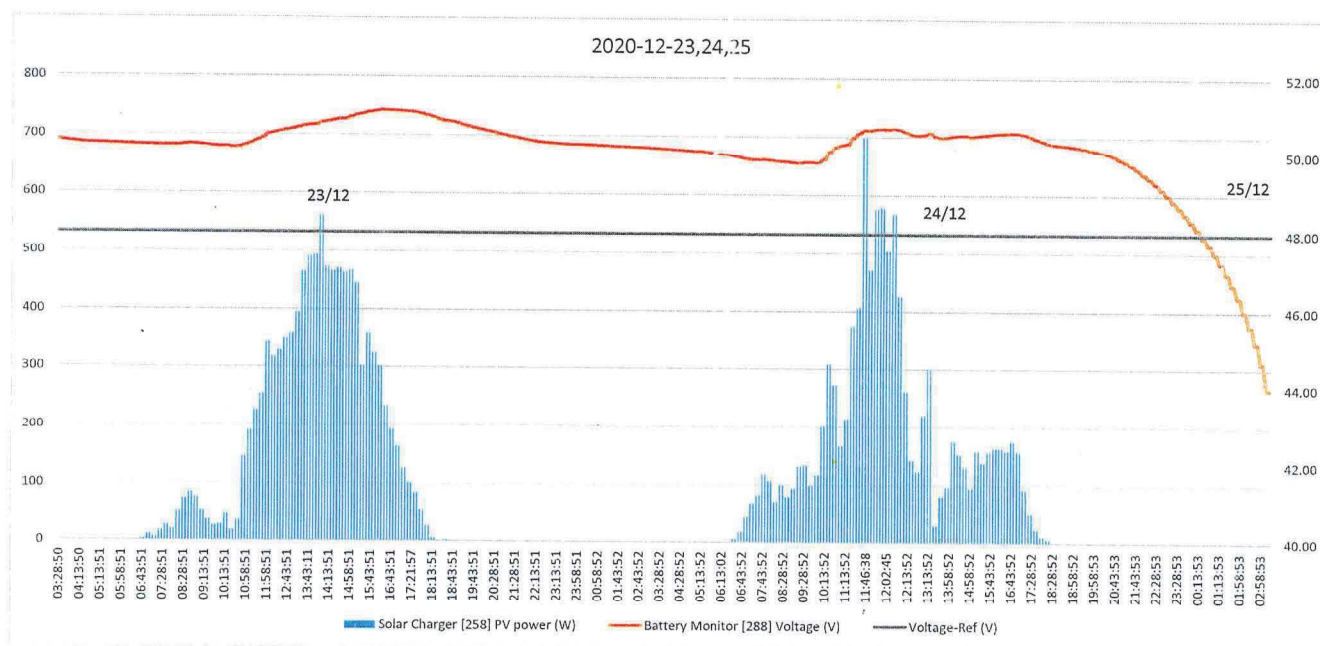
Foto N°3: Potencia suministrada por el Invervor 225 W.

*Seamedra tarazona edinson*  
4688906

GRAFICAS



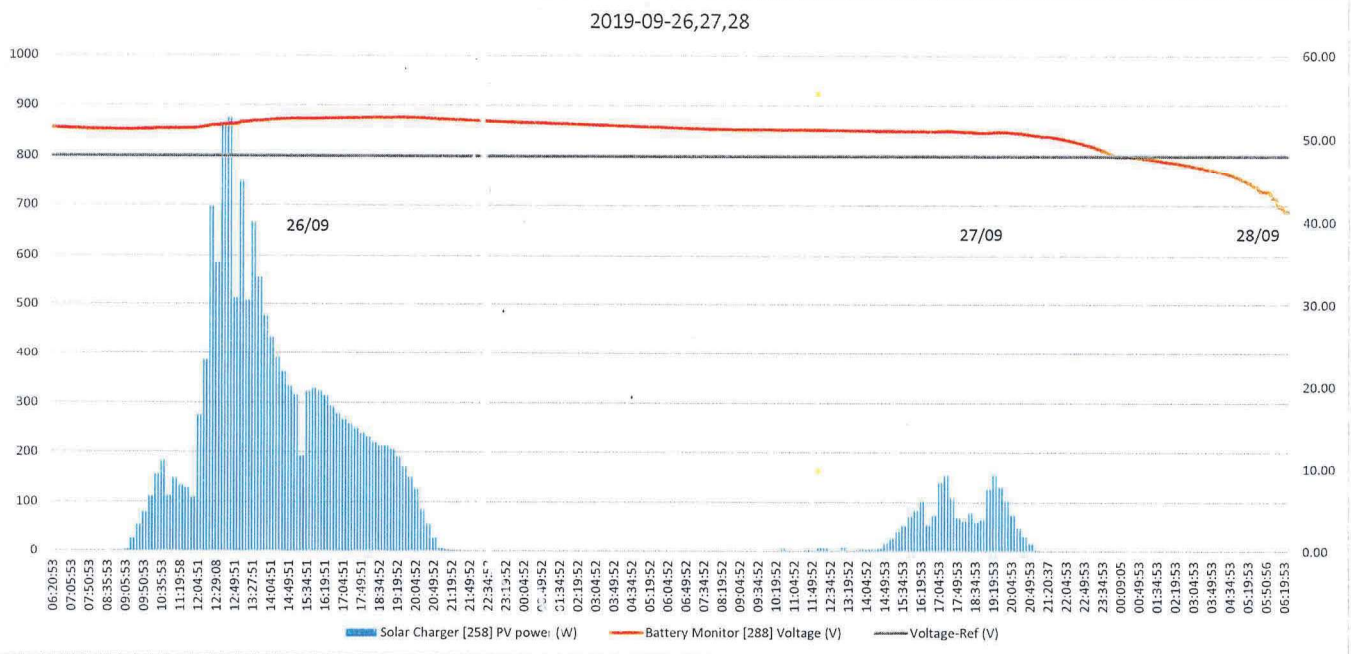
Grafica N°1: 2021-04-26,27,28



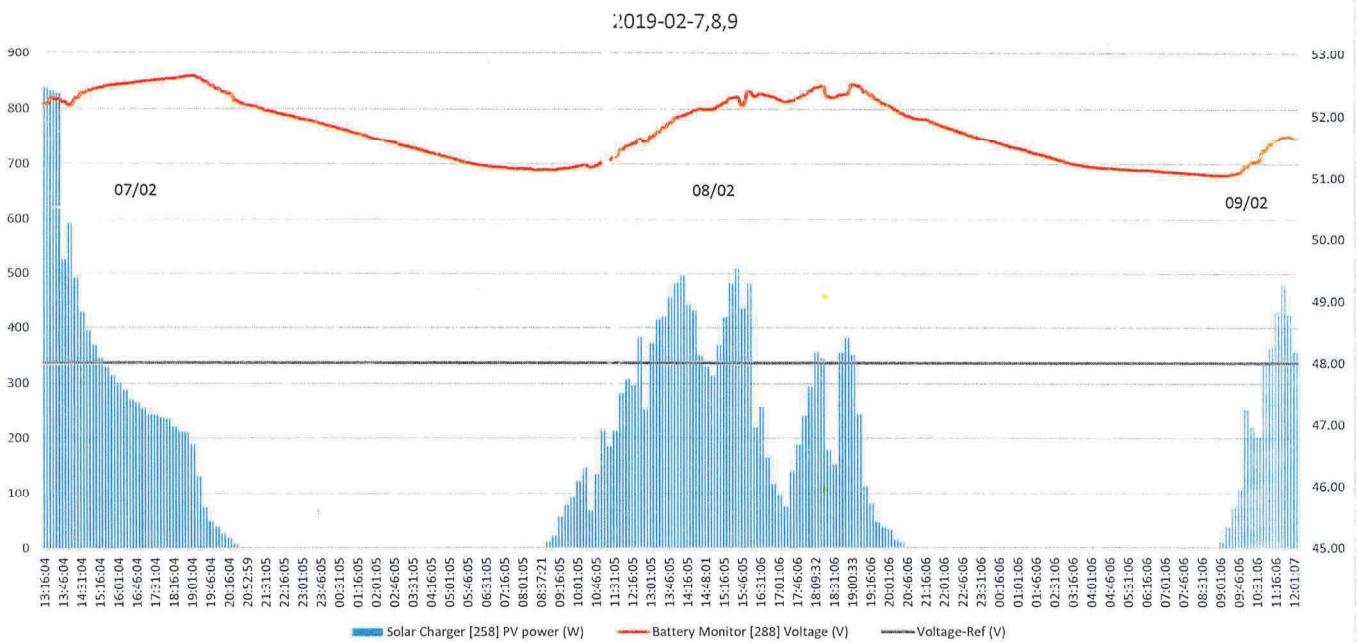
Grafica N°2: 2020-12-23,24,25

*GA*  
García, Tatiana Edinson  
46899016





Grafica N°3: 2019-09-26,27,28



Grafica N°4: 2019-02-07,08,09

*[Signature]*  
Saraedra faragana bolinson  
4689906



Foto N°4: Sello de instrumentos Hart de presión y temperatura.




Foto N°5: Display con humedad en transmisor Hart. Vista interna.

Ajustes	
Modo	On
Tensión de salida	120V
Frecuencia de salida	60Hz
Corte dinámico	Desactivado
Apagado por batería baja	40.00V
Restablecimiento de batería baja & alarma	43.60V
Detección de carga	56.00V
Potencia mínima para despertar	15W
Intervalo de búsqueda del modo ECO	3s
Tiempo de búsqueda del modo ECO	0.16s
En el intervalo, periodo de tiempo durante el que el inversor estará activo buscando una carga	

Foto N°6: Configuración Inversor antes de la intervención.

Ajustes	
Modo	On
Tensión de salida	120V
Frecuencia de salida	60Hz
Corte dinámico	Desactivado
Apagado por batería baja	40.00V
Restablecimiento de batería baja & alarma	43.60V
Detección de carga	52.00V
Potencia mínima para despertar	15W
Intervalo de búsqueda del modo ECO	3s
Tiempo de búsqueda del modo ECO	0.16s
En el intervalo, periodo de tiempo durante el que el inversor estará activo buscando una carga	

Foto N°7: Configuración Inversor despues de la intervención.

  
Benedicta Paragana Salinas  
46899016



← Ajustes

Tensión de la batería 48V ▼

✓ Corriente máxima de carga 70A

Cargador activado ☒

Preajuste de la batería Definido por el usuario ▼

Modo experto ☒

Tensiones de carga

✓ Tensión de absorción 57.60V

✓ Tensión de flotación 57.00V

Tensión de ecualización 64.80V

Carga inicial

Compensación de la tensión de re-carga inicial 0.40V

Absorción

Foto N°8: Configuración regulador de carga antes de la intervención

← Ajustes

Tensión de la batería 48V ▼

Corriente máxima de carga 70A

Cargador activado ☒

Preajuste de la batería Interruptor giratorio ▼

ⓘ Posición 7

Baterías de fosfato de hierro y litio (LiFePo4)

Modo experto ☒

Tensiones de carga

Tensión de absorción 56.80V

Tensión de flotación 54.00V

Tensión de ecualización Desactivado

Carga inicial

Compensación de la tensión de re-carga

Foto N°9: Configuración regulador de carga después de la intervención.

MEDIDAS DE CORRIENTE



Foto N°10: Consumo ingreso de fuente 24 Vdc, 440 mAac



Foto N°11: Consumo ingreso de fuente 12 Vdc, 100 mAac

*Se aprobó trabajo y eliminó*  
46899016

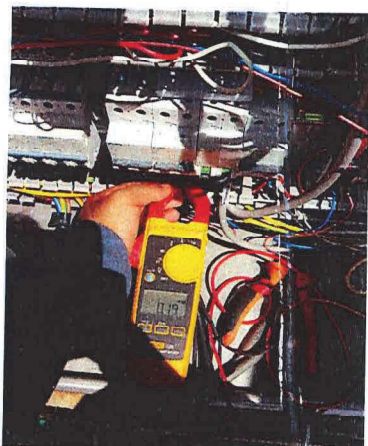


Foto N°12: Consumo ingreso de Camara Axias Honeywell

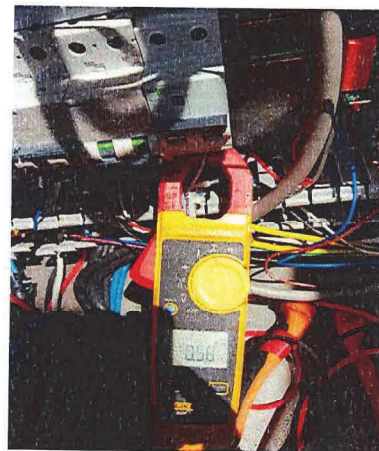


Foto N°13: Consumo ingreso de Tablero comunicación satelital. 580 mAac

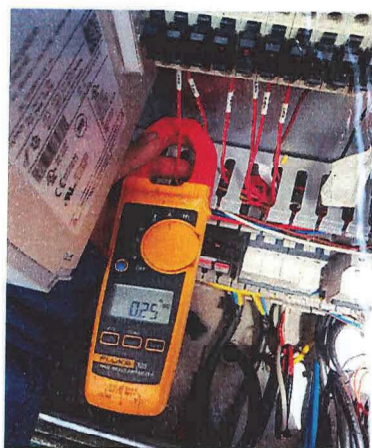


Foto N°14: Consumo ingreso de Switch en F1: 250



Foto N°15: Consumo ingreso de Venus GX: 80 mAac

*Est*

saavedra tarazona colmenon

4689906



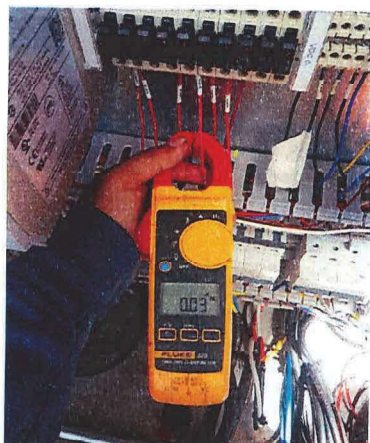


Foto N°16: Consumo ingreso de RTU en F4: 30 mAdc

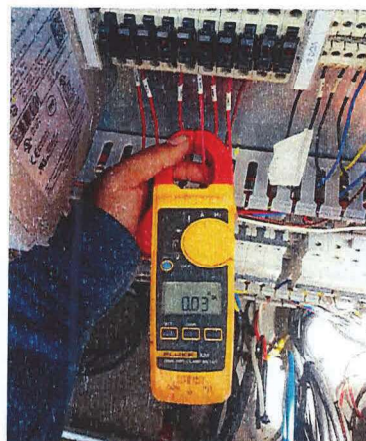


Foto N°17: Consumo ingreso de DI en F5: 30 mAdc

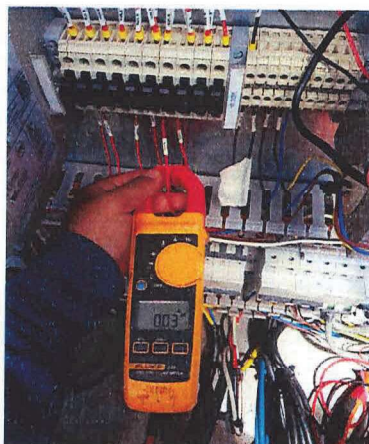


Foto N°18: Consumo ingreso de DO en F6: 30



Foto N°19: Consumo ingreso de AI en F7: 40

*ELT*

Boonediq tangana edimden

46899016

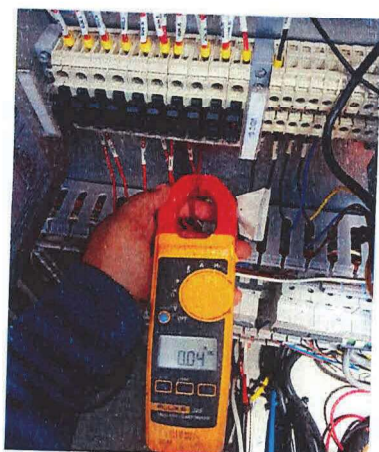


Foto N°20: Consumo ingreso de BMV-702 en F8: 40 mAdc

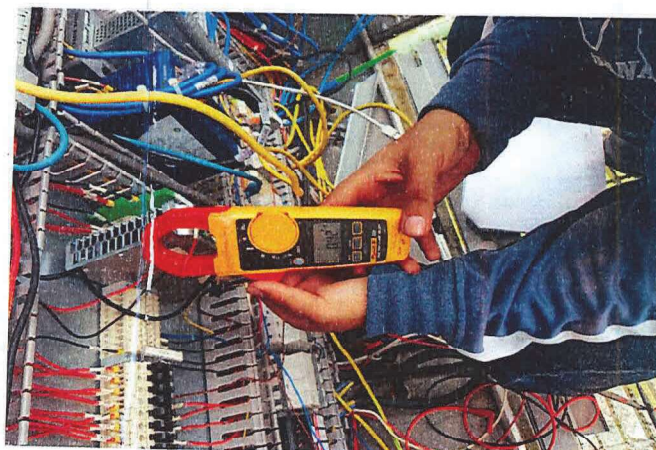


Foto N°21: Consumo salida de Fuente 12 Vdc: 420 mAdc

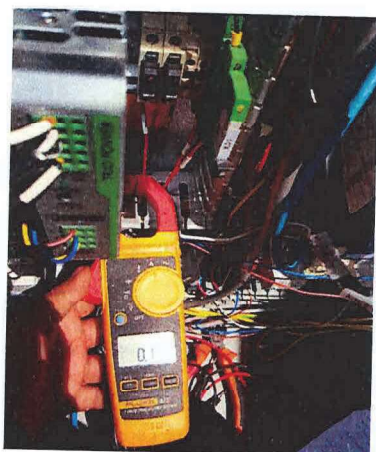


Foto N°22: Consumo ingreso de F11 para relé de Luz estroboscópica: 100 mAdc

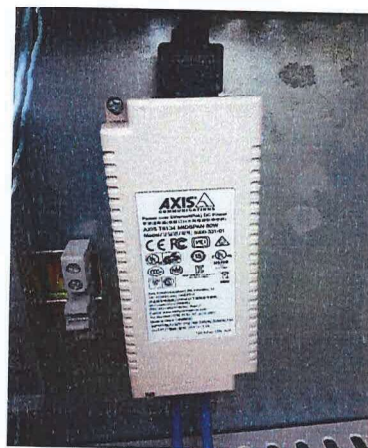


Foto N°23: Placa de POE para camara Axis

*ELA*

Saavedra Tarazona, Edwin

46897016



MEDIDAS DE TENSIÓN



Foto N°24: Tensión de fuente 24 Vdc:



Foto N°25: Tensión de fuente de 12 Vdc: 12.1 Vdc

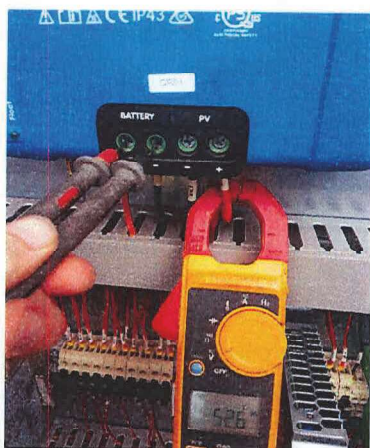


Foto N°26: Tensión de salida de regulador de



Foto N°27: Tensión de ingreso a regulador de  
carga-Paneles: 101.8 Vdc

*Handwritten signature*

Sacreda taragana Salinas

46897016



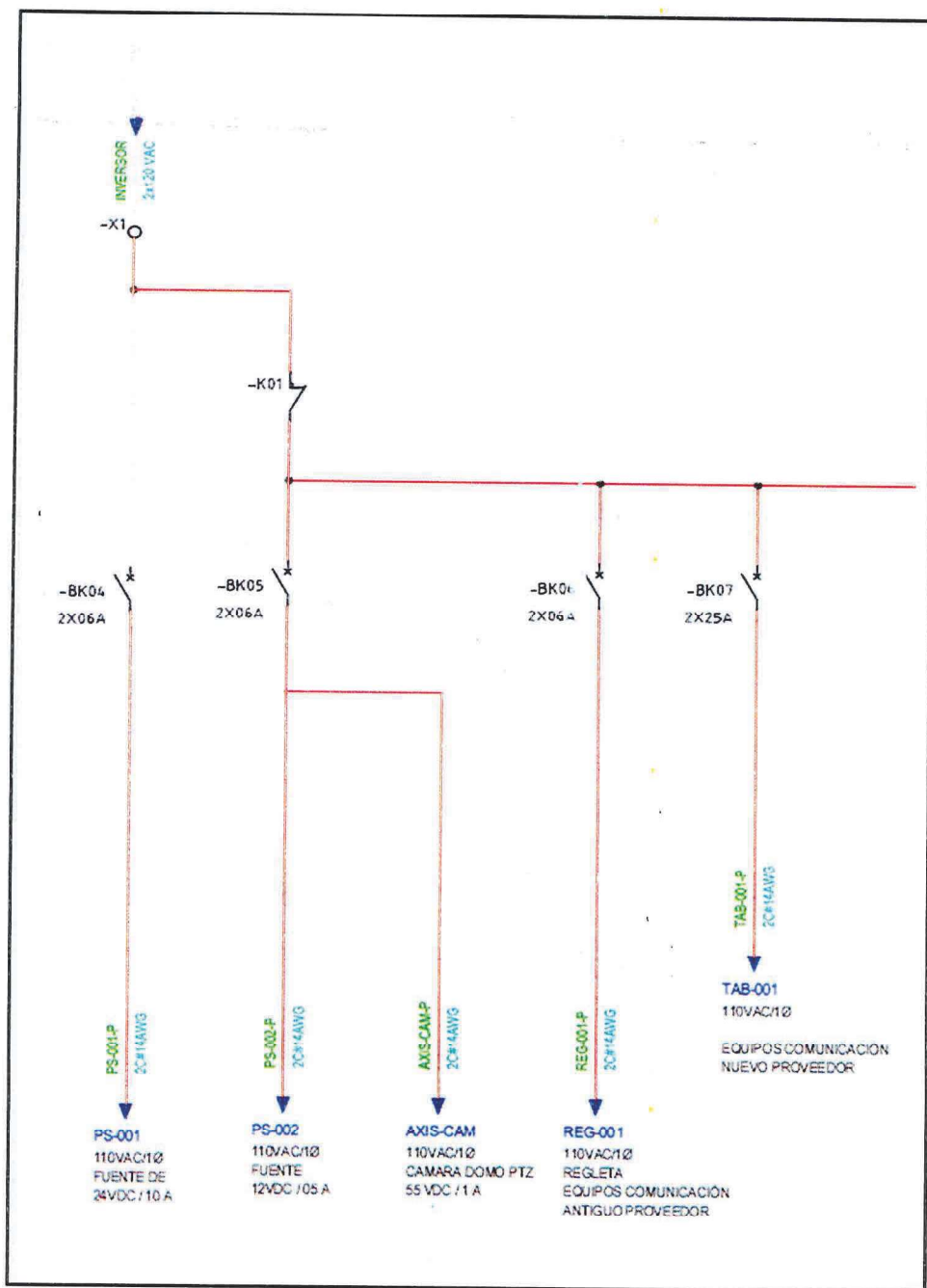


Foto N°28: Unifilar de termomagnéticos en tablero de control.

*[Handwritten signature]*

Geandrea tarazona elvira

46899016

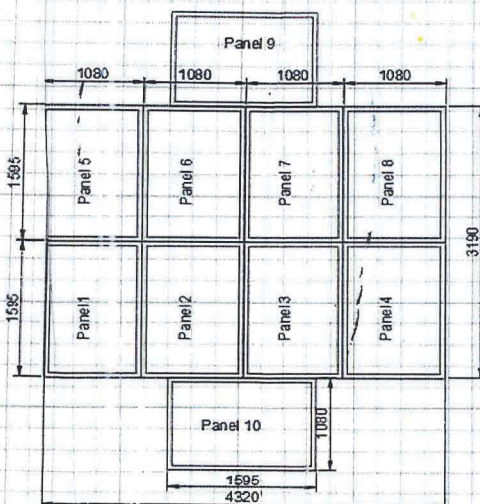


Foto N°29: Referencia de distribución de 10 paneles fotovoltaicos.



Foto N°30: Tablero de comunicaciones de nuevo proveedor.

*[Firma manuscrita]*

Soledad Tarazona Salazar

46899016

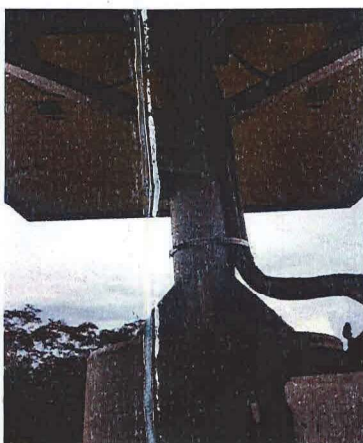


Foto N°31: Soporte de paneles solares actual.



Foto N°32: Unión entre tubo de 16" y 4" soldadas.

*[Handwritten signature]*

*Sanabria, Tatayana Elinean*

*46899016*

**APENDICE 10**  
**ALCANCE TÉCNICO DE LOS TRANSMISORES DE PRESIÓN.**



## Revisión de RTU-2020

Se proporciona información para el diagnóstico del RTU-2020, asegúrese de que el sistema esté fuera de línea o en un modo de funcionamiento seguro. Se proporcionan los siguientes indicadores de diagnóstico para el controlador ControlEdge 2020.

Diodos emisores de luz (LED) de hardware que ayudan con las actividades de resolución de problemas únicamente en el RTU. Los LED también son útiles para verificar las indicaciones que se ven como elementos de la pantalla.

LED	Condición	Estado Led	Color	Nota
Energía	Energía buena, cuando se suministra energía (18VDC - 30VDC).	ON	Verde	Led de un solo color
	No hay energía, cuando no se suministra energía o la fuente de alimentación no cumple con los requisitos del sistema.	OFF	N/A	
Status	Boot	Todo los led encendidos	N/A	Led Tri-color
	El sistema funciona correctamente sin errores.	ON	Verde	
	El sistema se detiene con la estrategia de control	Flash a 1 Hz	Verde	
	Buen sistema sin estrategia de control	Flash a 0.5Hz	Verde	
	Error del sistema	ON	Amarrillo	
	Actualización del Firmware	Flash a 0.5Hz	Verde / Amarrillo	
ETH#1	Comunicación	Blink	Verde	Led de un solo Color
	Conectado sin comunicación	ON	Verde	
	No conectado sin comunicación	OFF	N/A	

Luego de confirmar que la RTU funciona correctamente, se procede a verificar la entrada analógica que se encuentra conectado el transmisor de presión.

- 1.Verifique que el voltaje de entrada este dentro del 5% del valor esperado (Registre el voltaje medido).
  - a)Voltaje Nominal (Esperado):
  - b)Voltaje Medido:
- 2.Verifique que la RTU esté en estado "Ok" desde el programa de configuración y el led de la RTU.
- 3.Verifique que la ubicación del Transmisor de presión correspondan a lo expresado en el plano.
- 4.Desconecte el Transmisor de presión de la entrada analógica del RTU para ser probado. Las pruebas de I/O deben ser realizadas utilizando equipos y/o instrumentos de prueba. El circuito completo debe ser probado incluyendo los canales de entrada. Como mínimo deben ser probados los siguientes tipos de señales, registrando los resultados en el listado de I/O:

- a) Entrada Analógica: Alterne entre 0% - 25% - 50% - 75% - 100% - 75% - 50% - 25% - 0%, y verifique que la señal cambie correctamente en el RTU y en el sistema SCADA.
- b) Salidas Digitales: Desde el RTU fuerce la salida alternando entre OFF - ON - OFF, y verifique que la señal cambie correctamente en los bornes terminales.

**Nota:** Es importante la supervisión de especialistas del equipo RTU para evitar fallas que perjudiquen el proceso. El área de Ingeniería de IAC Perú SAC cuenta con personal capacitado para este tipo de operación

## Mantenimiento y diagnósticos de Transmisores de Presión.

Este manual constituye una referencia detallada sobre cómo se debe llevar a cabo la inspección y limpieza de los transmisores de presión SmartLine,

### Prácticas de mantenimiento preventivo y planificación

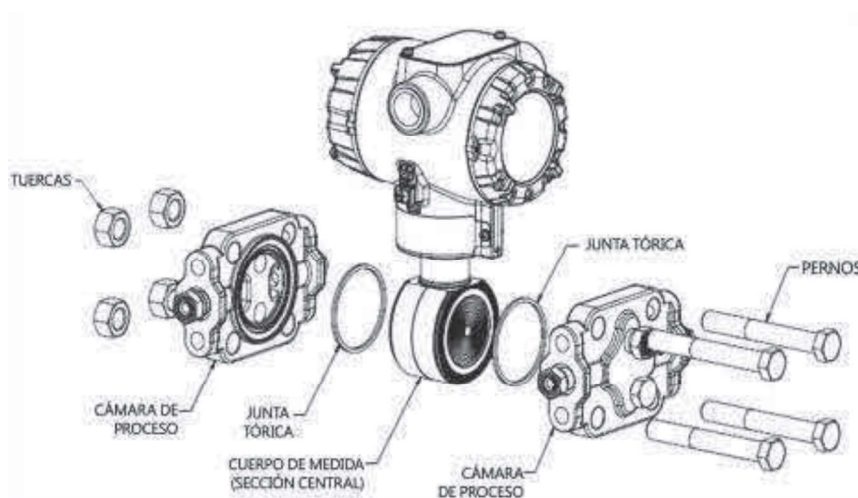
Se recomienda la práctica de las siguientes inspecciones y rutinas de mantenimiento típicas de acuerdo con la periodicidad conveniente según las características del medio del proceso y siempre que se utilicen herramientas para aliviar la presión o sistemas de purga.

### Inspeccione y limpie los diafragmas de barrera

Según las características del medio del proceso, pueden acumularse residuos o partículas extrañas en las cavidades/cámaras de proceso que provoquen fallos de medida. Además, ciertos residuos del medio del proceso tienden a acumularse en los diafragmas de barrera del cuerpo de medida del transmisor. Esto también les sucede a los diafragmas externos de los transmisores montados en brida y de sello remoto.

En muchos casos, es fácil acceder a las cámaras de proceso del cuerpo de medida del transmisor para limpiar la cavidad de la cámara e inspeccionar los diafragmas de barrera. Para los diafragmas de transmisores montados en brida o de sello remoto, solo es necesario realizar un purgado de tubería del tanque para aclarar la superficie de los diafragmas.

El siguiente procedimiento describe los pasos generales para la inspección y limpieza de los diafragmas de barrera. Puede ser necesario modificar estos pasos para cumplir con los requisitos particulares de su modelo de transmisor o de procesos. En la siguiente imagen muestra la vista seccionada del cuerpo de medida de un transmisor de presión diferencia (PD, DP en inglés) como referencia. En lo que respecta al desmontaje y el montaje, los transmisores de presión manométrica (PM, GP en inglés) y presión absoluta (PA, AP en inglés) son similares.



1. Cierre todas las válvulas para aislar el transmisor del proceso.
2. Abra la salida de aire de la cámara para drenar el líquido del cuerpo de medida del transmisor, según convenga.
3. Retire el transmisor del proceso.
4. Afloje las tuercas en la secuencia indicada en forma de X.
5. Separe las tuercas de los pernos que sujetan las cámaras de proceso al cuerpo de medida.
6. Desmonte las cámaras de proceso y los pernos.
7. Desmonte la junta/junta tórica y limpie el interior de la cámara de proceso con un cepillo de cerdas blandas y el disolvente aprobado.
8. Inspeccione el diafragma de barrera en busca de signos de deterioro, corrosión y deformaciones.
9. Si el diafragma está deformado, póngase en contacto con Honeywell para solicitar ayuda.
10. Instale una junta/junta tórica nueva en cada cámara.
11. Cubra las roscas de los pernos de la cámara de proceso con un compuesto antiadherente apropiado, como "Neverseize" o equivalente.
12. Con una llave de torsión, apriete gradualmente las tuercas según la secuencia indicada en forma de X. Consulte la torsión de cada tipo y modelo de transmisor según el manual de uso.

### **Sustitución del módulo de comunicación**

El módulo de comunicación posee un conector al cable plano del sensor y un conector al módulo de pantalla opcional. Esta sección describe el procedimiento para sustituir el módulo de comunicación.

1. Apague el transmisor (la desconexión eléctrica solo es necesaria en los casos indicados en las aprobaciones de seguridad del área. La desconexión eléctrica solo es necesaria para entornos de Clase 1 Div 1 Antideflagrante y de Clase 1 Div 2).
  - Cuando desmonte el módulo de comunicación conectado a la red, el lazo pasará a 0 V. Asimismo, si instala un módulo de comunicación en un transmisor conectado a la red, el valor de la salida mA pasará a 12 mA durante varios segundos. A continuación, el valor de la salida mA pasará al valor configurado de acuerdo con la entrada de PV.
  - La instalación del módulo de pantalla en un transmisor enchufado puede provocar incidencias temporales en el valor de salida mA.
2. Afloje el bloqueo de la tapa y desenrosque esta por el lado de la carcasa del módulo electrónico.
3. Si el transmisor está equipado con módulo de pantalla, presione con cuidado las dos lengüetas situadas a los lados del módulo de la pantalla para retirarlo.
4. Si es necesario, desenchufe el conector de la interfaz del módulo de comunicación.
5. Afloje los tornillos de sujeción y tire cuidadosamente del módulo de comunicación para separarlo del compartimento electrónico.
6. Alinee y conecte con cuidado el cable plano del sensor al conector "J4" situado en la parte inferior del módulo de comunicación. Tenga cuidado, en el siguiente paso, al instalar el módulo de comunicación, para no pillar el cable plano del sensor.
7. Con cuidado, ajuste el módulo de comunicación en el compartimento electrónico. Asegúrese de que el cable plano del sensor no se ha quedado pillado.
8. Apriete los dos tornillos de sujeción del módulo de comunicación.
9. Consulte el Manual de usuario de SmartLine para obtener información sobre cómo cambiar los ajustes de configuración FAILSAFE (A prueba de fallos), READ/WRITE (Lectura/escritura).
10. Si procede, vuelva a instalar el módulo de pantalla como se indica a continuación:
  - a) Oriente la pantalla como convenga.

b) Instale el conector de la interfaz en el módulo de pantalla de manera que encaje con el conector de la pantalla del módulo de comunicación.

c) Con cuidado, alinee la pantalla y ajústela en su posición. Compruebe que las dos lengüetas laterales de la pantalla están ajustadas.

11. Aplique un súper lubricante para juntas tóricas de la marca Parker (o equivalente) en la junta tórica de la tapa antes de colocar esta. Vuelva a colocar la tapa y apriete el tornillo de sujeción.

12. Instalación del componente del botón de configuración externa opcional.

a) Afloje (sin llegar a quitar) los dos tornillos de la placa de identificación superior y gire la placa 90°.

b) Alinee el saliente del componente del botón con la ranura correspondiente de la carcasa y encaje el componente del botón en la carcasa.

c) Gire la placa de identificación hasta su posición original y vuelva a apretar los tornillos.

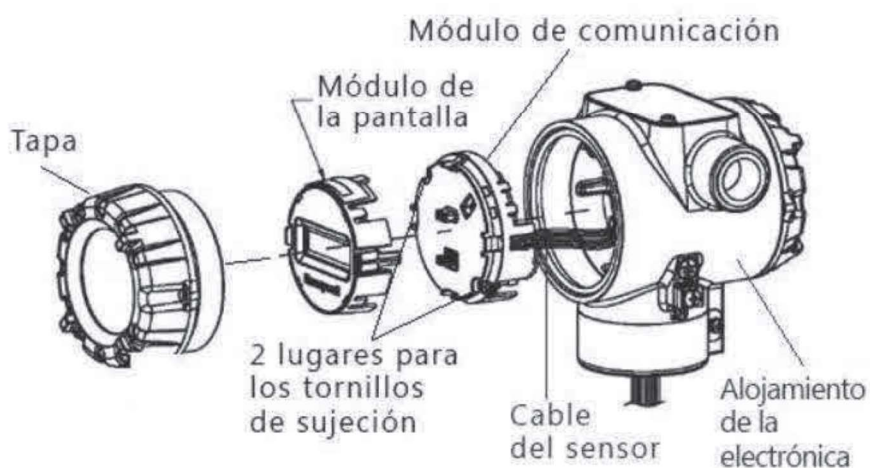
(Pasos 13 - 16 solo necesarios para actualizaciones de campo)

13. Afloje el tornillo de sujeción de la tapa y desatornille la tapa desde el lado del cableado de campo de la carcasa del transmisor.

14. Seleccione la etiqueta del kit de actualización de configuración externa/comunicación que proceda del pliego de etiquetas suministrado y péguela en el interior de la tapa del compartimento del cableado de campo.

15. Aplique un súper lubricante para juntas tóricas de la marca Parker (o equivalente) en la junta tórica de la tapa antes de colocar esta. Vuelva a colocar la tapa y apriete el tornillo de sujeción.

16. Pegue la etiqueta de actualización externa (p. ej., DEVICE MODIFIED [Dispositivo modificado]) suministrada en la parte exterior de la carcasa tal y como muestra la siguiente figura.



17. Si ha desconectado el transmisor de la red, conéctelo.

18. Compruebe los ajustes de la configuración del transmisor y los parámetros de configuración de la pantalla para cerciorarse de que el transmisor está configurado correctamente para su aplicación. Consulte el Manual de usuario (ST 800 n.º 34-ST-03-47-ES, ST 700 n.º 34-ST-25-44) para obtener más detalles sobre los transmisores HART.

19. Si procede, verifique el funcionamiento de la configuración del botón externo.

Listo para empezar.

**NOTA: Es importante el soporte de un distribuidor que este certificado y aprobado por la fábrica de Honeywell. IAC Perú SAC, es el distribuidor certificado y validado para soportar en estos trabajos.**

## Especificaciones de PIT (incluir en las bases)

1. Key Number: STG87L.
2. Fill Fluid: Silicone Oil 200.
3. Process Head and Diaphragm Mat: Head Mat 316SS/Diaph 316LSS.
4. Process Connection: 1/2 inch NPT; female.
5. Head Connect Orientation: Standard; High Side Left.
6. Approvals: FM Exproof/IS/NL/Dustproof.
7. Elec Housing Mat Conn Type: Alum; 1/2 NPT; LP Yes.
8. Output Protocol: Output 4-20mA<sub>dc</sub> with HART.
9. Customer Interface Selections: Advance; Buttons; EN.
10. O/P LMT Fail and Protect Sett: Write Protect: Disabled; Fail Mode: High.
11. Accuracy and Calibration: High accuracy; Custom; Single Calibration.
12. Accessory selections Mounting Bracket: Bracket Type; Angle; Material; Carbon Steel.
13. Customer Tag Type: One Wired Stainless Steel Tag.
14. Certifications and Warranty: Calibration Test Report & Certificate of Conformance F3399.
15. Certifications and Warranty: Certificate of Origin - F0195.
16. Accuracy up to 0.055 % of calibrated span.
17. Full compliance to SIL 2/3 requirements as a standard.
18. Polarity insensitive electrical connections.
19. Full Model Number: STG87L-E1G000-1-A-CHE-11S-F-11A0-F5,F1-0000.



## APENDICE 11

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

*(aplicable a los proveedores para la adquisición de hidrocarburos, biocombustibles y otros bienes, contratación de servicios y obras nacionales e internacionales, sean personas naturales o jurídicas de Derecho Privado nacional o internacional)*

#### **"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".*



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

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

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

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

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

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

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



## APENDICE 12

### **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 se obliga al cumplimiento de lo dispuesto en:

i) el Código de Integridad de PETROPERÚ; ii) la Política Corporativa Antifraude y Anticorrupción de PETROPERÚ S.A.; y, iii) los lineamientos del Sistema de Integridad, en lo que le sea aplicable a las obligaciones a su cargo.

El Código de Integridad de PETROPERÚ, la Política Corporativa Antifraude y Anticorrupción, así como los Lineamientos del Sistema de Integridad se encuentran publicados en el portal de PETROPERÚ, en el siguiente enlace:  
<https://www.petroperu.com.pe/buen-gobierno-corporativo/nuestro-sistema-de-integridad/>

**APÉNDICE 13**  
**DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO CONTRA EL ACOSO U**  
**HOSTIGAMIENTO SEXUAL**

## **APÉNDICE 14**

### **Procedimiento PA1-GCGS-002 “Contratación de servicios con mano de obra local no calificada en el ONP”**

(Se enviará la documentación, previo al inicio del servicio).



## **APÉNDICE 15**

### **PROCEDIMIENTO PROO1-390 V.0 “GESTIÓN CASS PARA CONTRATISTAS**

(Se enviará la documentación, previo al inicio del servicio).

## **APÉNDICE 16**

### **PROCEDIMIENTO PROO1-246 GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO**

(Se enviará la documentación, previo al inicio del servicio).

## APÉNDICE 17

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

1. Las presentes cláusulas y penalidades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional aplicarán para los **nuevos contratos de servicios** que se lleven a cabo en las instalaciones de PETROPERÚ. Se incluye el derecho de vía del Oleoducto Norperuano, así como actividades de transporte de hidrocarburos vía terrestre, lacustre o marítima. Cualquier modificación de las cláusulas y penalidades, durante el proceso de elaboración de condiciones técnicas, absolución de consultas o integración de bases, debe ser coordinada con la Jefatura QHSSE de la sede correspondiente, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando, informe).

2. Todo Contratista que desarrolle labores presenciales en las instalaciones de PETROPERÚ debe cumplir los procedimientos de prevención del COVID-19 aplicables a Contratistas recogidos en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 de PETROPERÚ, de no hacerlo será causal de resolución de contrato.

Adicionalmente, el Contratista se encuentra obligado a contar con un “Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19”, conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan. El referido plan debe ser registrado o notificado ante el Ministerio de Salud

(MINSA) y comunicado al Administrador de Contrato, previo al inicio del servicio u obra, señalando expresamente que su incumplimiento será causal de resolución de contrato.

3. En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:

- Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o

- Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o las drogas, PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador relacionado con dicho incumplimiento a cualquier de sus instalaciones de manera indeterminada, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.

4. PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final, o de garantías de fiel cumplimiento del contratista.

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

6. El listado de **penalidades mínimas obligatorias** para los nuevos contratos de servicios es el siguiente:

	Incumplimiento	Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad	Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)
1.	<p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud ocupacional contemplada en el “Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ”, que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidente mortal o Accidente incapacitante total o parcial permanente .....5%</li> <li>- Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia) .....2%</li> <li>- Incidente peligroso, .....1%</li> <li>- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente) .....1%</li> </ul> <p>El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos a los resultados de la investigación de PETROPERÚ, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.</p> <p>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista. Si se decide resolver el contrato, no le aplicará la penalidad.</p>	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	

	<b>Incumplimiento</b>	<b>Requerimiento Legal Relacionado</b>	<b>Aplicación de Penalidad</b>	<b>Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)</b>
2.	No informar dentro de la primera hora de ocurrido a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 172-2009-OS/CD Art. 6° DS 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	2%
3.	No realizar los exámenes ocupacionales periódicos o de retiro al personal a su cargo de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley 29783 Art. 49° d	Por evento	1%
4.	No contar con los supervisores CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas.	DS 043-2007-EM Art. 17.1° DS 005-2012-TR Art. 39° RM 448-2020-MINSA	Por evento	1%
5.	Realizar trabajos no autorizados por PETROPERÚ, no contemplados en el permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
6.	Intento de ingresar o haber ingresado de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.	DS 043-2007-EM Art.17.1° RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7.	Incumplir algún control establecido en la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental.	Ley 29783 Art.21°	Por evento	0.6%
8.	No devolver a PETROPERÚ los pases de ingreso vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.	RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	0.3%
9.	Adulteración de documentos y/o documentación vencida.		Por evento	0.3%
10.	Acto doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro).		Por evento	1%
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%
12.	No asistir a las reuniones de seguridad para contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente.	DS 043-2007-EM Art.17.1°	Por evento	0.3%
13.	Incumplir el procedimiento PRO01-246 Gestión de Permisos de Trabajo, análisis de trabajo seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes.	DS 043-2007-EM Art.61°	Por evento	1%
14.	Ausencia, en la zona de labores, del Responsable de Ejecutar el Trabajo durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el Permiso de Trabajo.	DS 016-2009-MTC	Por evento	1%
15.	En caso aplique, no respetar las normas de conducción de vehículos que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y que se encuentran establecidas en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas	DS 005-2012-TR Art. 26° c	Por evento	1%
16.	Emplear equipos de protección personal sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (e.g.: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.	DS 043-2007-EM Art.17.1°	Por evento	0.5%
14.	No contar o Incumplir el Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional presentado por el contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido por el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 005-2012-TR Art. 26° h	Por evento	0.5%

	<b>Incumplimiento</b>	<b>Requerimiento Legal Relacionado</b>	<b>Aplicación de Penalidad</b>	<b>Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos)</b>
15.	Emplear equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas o no diseñadas para la labor que se ejecuta.	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
17	Sobrepasar las doce horas de trabajo máximo en las instalaciones de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	0.1%
18.	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.5%
19.	No adoptar medidas para el control y minimización de los impactos generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia. Esta penalidad es aplicable a las actividades del contratista que impliquen la manipulación de componentes (infraestructuras, equipos o vehículos) destinados al almacenamiento, transporte, despacho, recepción o procesamiento de materiales peligrosos (hidrocarburos, sustancias químicas o residuos).	DS 043-2007-EM Art. 17.1°	Por evento	2%
20.	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%
21.	En caso los trabajadores del Contratista incumplan las medidas de prevención y protección contra el COVID-19, indicadas en la normativa legal peruana o las establecidas por PETROPERÚ.		Por evento	20% UIT
22.	En caso la compañía Contratista no cumpla lo establecido en el Plan de Prevención y Protección contra el Coronavirus (COVID-19) o no provea los recursos necesarios para su cumplimiento.		Por evento	500% UIT

Dónde: UIT es la unidad impositiva Tributaria vigente en el Perú a la fecha de aplicación de la penalidad.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad (10% del monto contractual), PETROPERÚ podrá resolver la Orden de Trabajo a Terceros por incumplimiento, sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios que pueda exigirse.

#### **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.

## APÉNDICE 18

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

Lugar,        de        de 2023

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

---

Representante Legal / Gerente General

## APÉNDICE 19

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

Lugar,      de      de 2023

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.

Presente. –

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

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

.....  
Gerente General / Representante Legal

**APÉNDICE 20:**  
**Instructivo INSO2-064 “STOP WORK”**

(Se enviará la documentación, previo al inicio del servicio).

## **APÉNDICE 21:**

### **INSTRUCTIVO INSA1-016.V2 - SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

(Se enviará la documentación, previo al inicio del servicio).



## PETROLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.



## BASES ADMINISTRATIVAS

## PROCESO POR ADJUDICACIÓN SELECTIVA

## SEL-0014-2023-OLE/PETROPERU -SEGUNDA CONVOCATORIA

## "SERVICIO EPC INCREMENTO DE CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN POSTES DE TRANSMISIÓN DEL ORN Y TRAMO I DEL ONP"

	Pág.
1. GENERALIDADES	2
2. MARCO LEGAL	2
3. PARTICIPACIÓN DEL PROCESO	2
4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN	2
5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN	2
6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL	2
7. RECURSOS FINANCIEROS	3
8. VALIDEZ DE LA OFERTA	3
9. PLAZO	3
10. CONDICIONES DEL PROCESO	3
11. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS	8
12. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	8
13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO	9
14. RECURSOS IMPUGNATIVOS	10
15. FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL	11
16. FORMA DE PAGO	13
17. PENALIDADES	13
18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL	14
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO N° 1:	DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO
ANEXO N° 2:	MODELO PROMESA FORMAL DE CONSORCIO
ANEXO N° 3:	MODELO PROPUESTA ECONÓMICA
ANEXO N° 4:	DECLARACIÓN JURADA SOBRE PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD EMPRESARIAL DE LA POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE PETROPERÚ S.A.
ANEXO N° 5:	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD CON TERCEROS
ANEXO N° 6:	POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE PETROPERÚ S.A.
ANEXO N° 7:	POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD DE PROCESOS, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ANEXO N° 8:	POLÍTICA DE GESTIÓN SOCIAL
ANEXO N° 9:	DECLARACION JURADA SOBRE SISTEMA DE INTEGRIDAD
ANEXO N° 10:	DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO DE OBSERVAR LO ESTABLECIDO EN LA POLÍTICA DE GESTIÓN SOCIAL Y POLITICA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD DE PROCESOS, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ANEXOS N° 7 Y 8 DE LAS BASES.
ANEXO N° 11:	MODELO DE CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO
ANEXO N° 12:	DECLARACIÓN JURADA DE CONFLICTO DE INTERESES DE PROVEEDORES
ANEXO N° 13:	DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV, LEY DE PROMOCION DE LA INVERSION EN LA AMAZONIA
ANEXO N° 14:	CLAUSULA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCION Y DE SOBORNO
ANEXO N° 15:	CLAUSULA DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD
ANEXO N° 16:	DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL
ANEXO N° 17:	DECLARACIÓN JURADA DE CONTAR CON TRABAJOS PRESTADOS A PETROPERÚ
ANEXO N° 18:	POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE GESTIÓN ANTISOBORNO
ANEXO N° 19:	FORMULARIO INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR

## CONDICIONES TÉCNICAS

**BASES ADMINISTRATIVAS**  
**PROCESO POR ADJUDICACIÓN SELECTIVA**

**1. GENERALIDADES**

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, con RUC 20100128218, convoca la *contratación o adquisición*, según detalle indicado en *la Hoja de Proceso*, que forma parte integrante de las presentes Bases y que se realizará mediante Adjudicación Selectiva, en los términos y condiciones que se detallan a continuación.

**2. MARCO LEGAL**

El presente Proceso por Adjudicación Selectiva se efectúa de acuerdo al Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 039-2021-PP, vigente a partir del 28.06.2021, (en adelante el Reglamento).

Los postores y las propuestas deberán cumplir con todo lo señalado en las Bases del Proceso, así como con las disposiciones legales vigentes.

**3. PARTICIPACIÓN DEL PROCESO**

3.1 Podrán participar en el presente Proceso aquellos proveedores que no tengan impedimento conforme a lo señalado en el artículo 3 del Reglamento.

3.2 Para el presente proceso de selección, es una condición para presentar ofertas, otorgar buena pro y formalizar contrato, que los proveedores cuenten con inscripción vigente en la Base de Datos de Proveedores Calificados (BDPC)<sup>1</sup> (Estado: Registrado)<sup>2</sup> **en alguno de los códigos<sup>3</sup> del Catálogo de Productos y Servicios Siclair, señalados en la Hoja de Proceso** y cumplan con la condición de no encontrarse en listas restrictivas<sup>4</sup>

Las propuestas que no tengan vigente su inscripción en alguno de los códigos señalados, serán **NO ADMITIDAS**.

Los proveedores podrán obtener las presentes Bases, descargándolas de la Página web del SEACE o solicitarlo en *la dirección indicada en la Hoja de Proceso*, en horario de 7:00 a 15:00 horas.

3.3 La notificación a través del SEACE, prevalece sobre cualquier medio que se haya utilizado adicionalmente, siendo responsabilidad del participante el permanente seguimiento del respectivo proceso a través del SEACE.

**4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

*De acuerdo con lo indicado en las Condiciones Técnicas.*

**5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN**

*De acuerdo con lo indicado en las Condiciones Técnicas.*

**6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL**

El Monto Estimado Referencial (MER) del proceso incluye todos los tributos que sean aplicables y todo aquello que pueda incidir sobre el valor del servicio/obra a contratar o bien a adquirir, *conforme a lo señalado en las Condiciones Técnicas*.

---

<sup>1</sup> De acuerdo al artículo 54 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, para la participación en Consorcio en los procesos que efectúe PETROPERÚ, todos los integrantes del mismo deberán contar con inscripción vigente en la BDPC, caso contrario se tendrá por no admitida supropuesta.

<sup>2</sup> Esta información será verificada por PETROPERÚ en el portal de la Base de Datos de Proveedores Calificados.

<sup>3</sup> Aquellos consorciados que ejecutarán las obligaciones establecidas en las Condiciones Técnicas, de acuerdo con lo declarado en la promesa de consorcio, deberán tener inscripción vigente (Estado: Registrado) en alguno de los códigos señalados en la Hoja de Proceso.

<sup>4</sup> Son aquellas bases de datos nacionales e internacionales que recogen información, reportes y antecedentes de diferentes organismos, tratándose de personas naturales y jurídicas, respecto a condenas por delitos indicados, de manera enunciativa, por el administrador de la BDPC; Ejm: Lavado de Activos.

La reserva cesa cuando se otorgue la Buena Pro o se declare desierto el proceso, salvo que el origen de esto último sea por ausencia de postores.

**7. RECURSOS FINANCIEROS**

Recursos propios de PETROPERÚ.

**8. VALIDEZ DE LA OFERTA**

Hasta la suscripción de contrato, notificación de la Orden de Compra u Orden de Trabajo a Terceros, según corresponda.

**9. PLAZO**

El plazo para la ejecución del alcance de la presente contratación o adquisición, será de acuerdo con lo indicado en las Condiciones Técnicas.

**10. CONDICIONES DEL PROCESO**

En la página web del SEACE, se registrará la información de modo concurrente a la realización de los actos.

10.1 El proceso de contratación podrá ser declarado **desierto** por las causales indicadas en el artículo 58 del Reglamento, siendo las siguientes:

- a) Cuando no se hayan presentado propuestas.
- b) Cuando ninguna de las propuestas presentadas cumpla los requerimientos de las Bases.
- c) En los casos que no se logre suscribir contrato con ninguno de los postores llamados según orden de prelación, dentro del plazo establecido en las Bases.
- d) Cuando a pesar del reajuste solicitado, la mejor oferta económica excede hasta en 10% el MER y no se cuente con disponibilidad presupuestal.
- e) Cuando a pesar del reajuste solicitado, la mejor oferta económica excede el 10% del MER

10.2 Asimismo, podrá **cancelarse** el proceso de contratación hasta antes de la suscripción de contrato, notificación de la Orden de Compra u Orden de Trabajo a Terceros, según corresponda, por las causales previstas en el artículo 59 del Reglamento, siendo las siguientes:

- a) Cuando desaparezca la necesidad de adquirir o contratar el bien, servicio u obra o hayan cambiado las condiciones en las que se requería el bien, servicio u obra.
- b) Por modificaciones presupuestales y/o priorizaciones de gastos.
- c) Por causas de fuerza mayor o caso fortuito que tornen imposible la contratación.
- d) Por decisión del Directorio.

10.3 El proceso de contratación podrá ser declarado **nulo** hasta antes de la suscripción de contrato, notificación de la Orden de Compra u Orden de Trabajo a Terceros; según corresponda, de acuerdo al artículo 62 del Reglamento, cuando los actos expedidos hayan sido dictados por órgano incompetente, contravengan las normas legales y demás normas aplicables al proceso o contengan un imposible jurídico, debiendo expresar en el documento que declare la nulidad la etapa a la que se retrotrae el proceso de contratación.

Sin ser limitativo, configuran vicios que acarreen la nulidad, la errónea o deficiente determinación del requerimiento, la errónea o deficiente determinación del Monto Estimado Referencial, la consignación en las Bases de factores y/o criterios subjetivos, desproporcionados o incongruentes con el objeto de la convocatoria, la incorrecta evaluación de propuestas, entre otros que supongan el incumplimiento de las disposiciones del Reglamento y demás normas aplicables.

10.4 El proceso se desarrollará en días hábiles.

En caso de postergarse alguna de las etapas del proceso, se comunicará a los proveedores la nueva fecha, por los mismos medios en que se efectuó la convocatoria.

En caso que el día señalado en el cronograma del proceso resulte no laborable, se considerará el siguiente día laborable, dejándose constancia de esta circunstancia en acta.

10.5 La convocatoria del proceso se pondrá en conocimiento del Órgano de Control Institucional.

10.6 Las propuestas serán presentadas **de acuerdo a lo que establezca PETROPERÚ en la Hoja de Proceso.**

pudiendo ser: I) de manera presencial o II) de manera electrónica, y según el siguiente detalle:

• **En caso se solicite acreditación de Requerimientos Técnicos Mínimos:**

**I) De manera presencial:** en un (01) sobre cerrado (Propuesta Técnica y Propuesta Económica) en el lugar indicado en la Hoja de Proceso (Presentar original y una copia) o **II) de manera electrónica:** el registro será en una sola sección, que contenga la propuesta técnica y la propuesta económica, conforme a lo señalado en la Hoja de Proceso.

Las propuestas presentadas de manera presencial **deben estar foliadas y firmadas, en cada una de sus páginas**, por el postor o su representante legal o apoderado, según corresponda, caso contrario SERÁN OBSERVADAS.

Respecto a la presentación de propuestas de manera electrónica, se precisa lo siguiente: **i)** en caso de firma manuscrita, **todas las páginas** que conforman los documentos de la oferta deberán estar debidamente **foliadas y firmadas** por el postor o su representante legal o apoderado, según corresponda. **No se acepta pegado de la imagen de una firma**, **ii)** en caso de firma electrónica<sup>5</sup>, el postor o su representante legal o apoderado, según corresponda, deberá **firmar cada uno de los documentos electrónicos** que registre como parte de su oferta y estar **debidamente foliados**, caso contrario, SERÁN OBSERVADAS.

En caso PETROPERÚ haya establecido que la presentación será de manera presencial, el sobre deberá estar rotulado e identificado tal como se indica a continuación:

<b>Sobre</b>  <b>Propuesta Técnica Económica</b> -  <b>ÍTEM N° .....</b>  <i>(De ser el caso)</i>	<b>PETROLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.</b>  <i>(El Postor deberá indicar la dependencia según lo indicado en la Hoja de Proceso)</i>
	<b>Adjudicación Selectiva N° SEL-0***-202*-***/PETROPERÚ</b>  <b>“Contratación o Adquisición de *****”PROPUESTA</b>
	<b>&lt;Nombre del Postor o Consorcio&gt;</b>  <i>(En caso de Consorcio, deberá detallarse el R.U.C. de cada uno de susmiembros, bajo responsabilidad)</i>  <b>RUC:</b>

• **En caso de haberse incluido Criterios y Parámetros de Evaluación (según lo indicado en la hoja de proceso):**

**I) De manera presencial:** en dos (02) sobres cerrados (Sobre N° 1 Propuesta Técnica y Sobre N° 2 Propuesta Económica) en el lugar indicado en la Hoja de Proceso (Presentar original y una copia) o **II) de manera electrónica:** el registro de ofertas será en dos secciones diferentes, una para la propuesta técnica y otra para la propuesta económica, conforme a lo señalado en la Hoja de Proceso.

Las propuestas presentadas de manera presencial **deben estar foliadas y firmadas, en cada una de sus páginas**, por el postor o su representante legal o apoderado, según corresponda, caso contrario SERÁN OBSERVADAS.

Respecto a la presentación de propuestas de manera electrónica, se precisa lo siguiente: **i)** en caso de firma manuscrita, **todas las páginas** que conforman los documentos de la oferta deberán estar debidamente **foliadas y firmadas** por el postor o su representante legal o apoderado, según corresponda. **No se acepta pegado de la imagen de una firma**, **ii)** en caso de firma electrónica<sup>6</sup>, el

<sup>5</sup> Para su validez, deberán cumplir con lo establecido en la Ley N° 27269 “Ley de Firmas y Certificados digitales”, modificada mediante Ley N° 27310, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

<sup>6</sup> Para su validez, deberán cumplir con lo establecido en la Ley N° 27269 “Ley de Firmas y Certificados digitales”, modificada mediante Ley N° 27310, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

postor o su representante legal o apoderado, según corresponda, deberá **firmar cada uno de los documentos electrónicos** que registre como parte de su oferta y estar **debidamente foliados**, caso contrario, SERÁN OBSERVADAS.

En caso PETROPERÚ haya establecido que la presentación será de manera presencial, los sobres deberán estar rotulados e identificados tal como se indica a continuación:

<b>Sobre N°1</b>  <b>Propuesta Técnica</b>  <i>ÍTEM N°.....</i>  <i>(De ser el caso)</i>	<b>PETROLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.</b>  <i>(El Postor deberá indicar la dependencia según lo indicado en la Hoja de Proceso)</i>
	<b>Adjudicación Selectiva N° SEL-0***-202*-***/PETROPERÚ</b> <b>“Contratación o Adquisición de</b> <b>*****”PROPUESTA</b>
	<Nombre del Postor o Consorcio>  <i>(En caso de Consorcio, deberá detallarse el R.U.C. de cada uno de sus miembros, bajo responsabilidad)</i>  RUC:

<b>Sobre N°2</b>  <b>Propuesta Económica</b>  <i>ÍTEM N°.....</i>  <i>(De ser el caso)</i>	<b>PETROLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A.</b>  <i>(El Postor deberá indicar la dependencia según lo indicado en la Hoja de Proceso)</i>
	<b>Adjudicación Selectiva N° SEL-0***-202*-***/PETROPERÚ</b> <b>“Contratación o Adquisición de</b> <b>*****”PROPUESTA</b>
	<Nombre del Postor o Consorcio>  <i>(En caso de Consorcio, deberá detallarse el R.U.C. de cada uno de sus miembros, bajo responsabilidad)</i>  RUC:

#### A) **Propuesta Técnica**

La propuesta técnica deberá contener, obligatoriamente, los siguientes documentos:

- Declaración Jurada de Cumplimiento (**Anexo N° 1**) de las presentes Bases. En caso de Consorcio, esta declaración deberá ser presentada por cada uno de los miembros que lo conforman, de lo contrario su propuesta no será admitida.
- Documentación que acredite el cumplimiento de los Requerimientos Técnicos Mínimos (RTM) detallados en las Condiciones Técnicas, de acuerdo con lo indicado en la Hoja de Proceso.

En los casos en que las Condiciones Técnicas requieran acreditar experiencia de la Empresa, setendrá en cuenta lo siguiente:

- Si el postor no presenta documentos *en el tipo de moneda indicado en la Hoja de Proceso*, se aplicará el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP, a fin de conocer el monto facturado. Para tal efecto, se tomará en cuenta la cotización del día, en el que se haya otorgado la conformidad del contrato, cancelado el comprobante de pago, o emitido los certificados o cartas de los clientes, según sea el caso.



- En caso de que el postor se presente en Consorcio, para efectos de acreditar la experiencia sólo será válida la documentación presentada por la parte o partes del consorcio que ejecutarán las obligaciones establecidas en las Bases del proceso, de acuerdo con lo declarado en la promesa de consorcio. La evaluación de la experiencia en este caso, se realizará sobre la base de la sumatoria de la experiencia individual obtenida por cada uno de sus integrantes.
- Asimismo, en caso de que un postor o alguno de los miembros del consorcio acrediten su experiencia (respecto de bienes, servicios u obras) en los que haya participado en consorcio, deberán adjuntar copia simple del documento, promesa formal de consorcio o contrato de consorcio, en el que indique su porcentaje de participación. Dicho porcentaje se aplicará para determinar el monto de la experiencia del postor, si no consigna el porcentaje de participación, se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.
- En los casos que los postores cuenten con trabajos prestados a PETROPERÚ, que acreditan experiencia solicitada en las Bases del proceso, podrán solicitar mediante Declaración Jurada que la misma sea considerada, señalando además el número de contrato de la prestación efectuada.

Sólo de ser el caso, la Propuesta Técnica deberá contener:

- i. Promesa Formal de Consorcio, suscrita por cada uno de los representantes legales de los integrantes del mismo. (Ver modelo Anexo N° 2).

La Promesa Formal de Consorcio debe contener como mínimo lo siguiente:

- Denominación de consorcio.
- Identificación de los integrantes del consorcio, inscritos y habilitados en la BDPC, conforme a lo señalado en el numeral 3.2 de las presentes Bases.
- Representante legal común del consorcio.
- Domicilio común del consorcio.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, si no precisa este porcentaje, se presumirá que la participación de cada integrante es en proporciones iguales.
- Obligaciones que asumirán cada integrante, en el supuesto que en la promesa formal de consorcio no se precise las obligaciones de cada integrante de este, se presumirá que éstos participarán conjuntamente en el objeto del proceso.

Este contenido se debe mantener al suscribir el contrato de consorcio, así como en la suscripción del contrato con PETROPERÚ y ejecución del contrato con PETROPERÚ. El incumplimiento del contenido mínimo en la promesa formal de consorcio **no es subsanable**.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar propuestas individuales ni conformar más de un consorcio.

Cuando el objeto de la contratación se refiera a actividades reguladas, tales como intermediación laboral (vigilancia privada, limpieza), entre otras, los integrantes del Consorcio que se hayan obligado a ejecutar dicha actividad, en la promesa de Consorcio, deben cumplir los requisitos de la norma correspondiente.

- ii. Copia del Certificado de Inscripción o de Reinscripción vigente en el Registro de la Micro y Pequeña Empresa (REMYPE), de conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE, y el Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2008-TR, a efectos de poder acceder al beneficio de preferencia en caso de empate.

En el caso de consorcios, éstos accederán a dichos beneficios siempre que todos sus consorciados presenten el Certificado Inscripción o de Reinscripción vigente en el REMYPE.

- iii. Para efectos de la calificación (obtención de puntaje), la Propuesta Técnica deberá contener:

- Documentación que acredite los Criterios y Parámetros de Evaluación, cuando se haya indicado en la Hoja de Proceso (de ser el caso).

## B) **Propuesta Económica**

La propuesta económica, deberá expresarse en la moneda y sistema de contratación indicados en las Condiciones Técnicas (Anexo N° 3 de las Bases). El monto total de la propuesta económica se presentará con un máximo de dos (02) decimales.

*(Para el caso de servicios o bienes que se realicen bajo el ámbito de Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, el postor que goza de la exoneración prevista en dicha Ley, formulará su propuesta teniendo en cuenta exclusivamente el total de los conceptos que conforman el Monto Estimado Referencial excluido el I.G.V.)*

*En el caso de consorcios que presenten ofertas en el marco de la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, se deberá tener en cuenta lo siguiente:*

- **Consortios sin contabilidad independiente:** todos los integrantes del consorcio deberán cumplir con los requisitos exigidos en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía para acceder al beneficio derivado de la exoneración del IGV.

*En este caso, se deberá adjuntar en la propuesta económica la declaración jurada (Anexo N° 13) por cada uno de los integrantes del consorcio, donde indique que, al momento de la presentación de su oferta, cumplen de forma efectiva, con los requisitos exigidos en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía.*

- **Consortios con contabilidad independiente:** para efectos del beneficio de la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, el consorcio deberá tener contabilidad independiente que se encuentre inscrito o constituido en el Registro Único de Contribuyentes (RUC). Los requisitos exigidos en dicha Ley deben ser cumplidos por el consorcio en sí, y no necesariamente por cada uno de sus integrantes.

*Para este caso, el representante común del consorcio deberá adjuntar en la propuesta económica una declaración jurada (Anexo N° 13) donde indique el número de RUC del consorcio y que, al momento de la presentación de su oferta, cumple de forma efectiva, con los requisitos exigidos en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía.*

- 10.7 Todos los documentos que contengan información esencial sobre las propuestas se presentarán en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducciones simples con la indicación y suscripción de quien oficie de traductor debidamente identificado, salvo el caso de la información complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, o cuando en las condiciones técnicas (Especificaciones Técnicas o Términos de Referencia o Expediente Técnico) se consignent las características del bien, servicio u obra en otro idioma, en cuyos casos podrán ser presentadas en idioma de origen. El postor será responsable de la exactitud, legibilidad y veracidad de dichos documentos. Asimismo, para el caso de procesos con presentación de propuestas de manera electrónica, deben verificar antes de su envío, bajo responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado.
- 10.8 Toda información entregada por el postor en su propuesta tendrá carácter de declaración jurada y se presume verificado por éste en su contenido.  
PETROPERÚ, se reserva el derecho de comprobar la veracidad de la información presentada por los proveedores, y adoptar las acciones correspondientes previstas en el Reglamento, en caso de que la información presentada sea falsa y/o inexacta.
- 10.9 El postor presentará su propuesta de acuerdo a lo indicado en el numeral 10.6 de las presentes Bases, y según lo indicado en el cronograma. No se recibirán propuestas presentadas con posterioridad o anterioridad al plazo fijado.
- 10.10 En caso se haya establecido en la Hoja de Proceso la participación de un Notario Público, éste deberá rubricar todas las hojas de las ofertas presentadas en el Acto de Recepción y Apertura; salvo que el proceso sea electrónico, en cuyo caso no se requerirá dicha rúbrica.

En el caso de presentación de ofertas de manera presencial, el Postor presentará su propuesta en el lugar señalado en la Hoja de Proceso ante el Notario Público, según lo indicado en el cronograma. No se recibirán propuestas presentadas con posterioridad o anterioridad al plazo fijado.

El ejecutor y el Órgano Encargado de las Contrataciones (OEC), en presencia de un Notario Público, abrirá el sobre que contiene la propuesta técnica-económica de cada postor y verificará que los documentos presentados sean los solicitados por las Bases.

En caso se haya solicitado la presentación de propuestas de manera presencial en dos (02) sobres separados (Sobre N° 1 Propuesta Técnica y Sobre N° 2 Propuesta Económica), los sobres conteniendo las propuestas económicas quedarán en custodia notarial hasta el día de la lectura de resultados de la evaluación técnica.

Se dará por terminado el acto, luego de la lectura del acta. El acta será suscrita por el Ejecutor, el Órgano Encargado de las Contrataciones (OEC) y el Notario Público.

- 10.11 Después de la recepción de ofertas PETROPERÚ evaluará las propuestas presentadas. Entre el periodo de apertura de ofertas y adjudicación de la Buena Pro, se podrá solicitar a los postores aclaraciones respecto a su oferta, por defectos subsanables, de acuerdo a lo establecido en el numeral 14 del Anexo 3 del Reglamento, siempre y cuando ello no signifique modificación de su alcance.

Cuando se haya solicitado la presentación de la oferta técnica y económica en dos sobres separados, las aclaraciones o subsanaciones respecto de la propuesta técnica se podrán ejercer hasta antes de la apertura del sobre económico. En el caso de la propuesta económica se podrá solicitar aclaración durante la etapa de evaluación económica y hasta antes del otorgamiento de la Buena Pro.

Para todos los casos, se otorgará un plazo no mayor a dos (02) días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación para que el postor aclare o subsane el defecto. De no aclarar o subsanar el defecto advertido en el plazo otorgado, la propuesta se tendrá como No Admitida.

## **11. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.**

PETROPERÚ evaluará las propuestas que cumplan con lo especificado en las Bases, de acuerdo con la metodología de evaluación que se establezca en las mismas, pudiendo solicitar el apoyo y/o asesoría del Originador y/o de cualquier otra dependencia de PETROPERÚ en las contrataciones.

PETROPERÚ efectuará la evaluación de las propuestas presentadas e identificará el orden de prelación de los proveedores conforme a lo establecido en las Bases.

En caso de haberse incluido criterios y parámetros de evaluación en la Hoja de Proceso, PETROPERÚ realizará la evaluación integral de acuerdo a los criterios indicados en estos.

Las propuestas serán descalificadas de acuerdo con lo señalado en el artículo 55 del Reglamento:

### **Las propuestas técnicas serán descalificadas cuando:**

- a) No cumplan los Requerimientos Técnicos Mínimos establecidos en las Condiciones Técnicas.
- b) No incluyan la documentación requerida como obligatoria solicitada en las Bases.
- c) Contengan información y/o documentación incongruente o discrepante, que no permita determinar si la propuesta cumple con lo solicitado en las Bases.
- d) Contengan información falsa o inexacta.
- e) En los casos que corresponda, no alcancen el puntaje técnico mínimo requerido para acceder a la evaluación económica.

### **Las propuestas económicas serán descalificadas cuando:**

- a) Presenten errores no subsanables, salvo que se configure el supuesto previsto en el penúltimo párrafo del artículo 19 del Reglamento.
- b) En caso de sistema mixto o precios unitarios, cuando no señalen cualquiera de los datos referidos a precio unitario, unidad de medida, subtotal, gastos generales y utilidad, de ser el caso, o modifiquen u omitan alguna(s) de las partidas previstas en el formato incluido en las Bases.

## **12. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

- **En caso se solicite acreditación de Requerimientos Técnicos Mínimos:**

### **Evaluación económica:**

Se identificará el orden de prelación de los proveedores, en base a las ofertas presentadas, identificando al postor con menor oferta económica.

**Evaluación Técnica:**

Una vez identificado el postor con la mejor oferta económica se evalúa su propuesta técnica verificando que éste manifieste expresamente su aceptación a las condiciones y normas estipuladas en las Bases del proceso conforme al anexo N° 1 de las presentes Bases, el cumplimiento de los Requerimientos Técnicos Mínimos establecidos en las Condiciones Técnicas y los documentos de presentación obligatoria.

De no cumplirse lo anterior PETROPERÚ podrá verificar el cumplimiento de dichas condiciones por parte del postor que ocupó el segundo lugar en orden de prelación y así sucesivamente.

• **En caso de haberse incluido Criterios y Parámetros de evaluación:**

La evaluación de las propuestas se realizará en dos etapas:

**Evaluación Técnica:**

Consiste en seleccionar la(s) propuesta(s) técnica(s) que cumpla(n) con los documentos de presentación obligatoria, y con los Requerimientos Técnicos Mínimos, para luego aplicar los Criterios y Parámetros de Evaluación que se encuentran adjuntos en la Hoja de Proceso, verificando también que éste manifiestamente expresa la aceptación del Postor a las condiciones y normas estipuladas en las Bases del proceso conforme al Anexo N° 1 de las presentes Bases.

**Evaluación Económica:**

Consiste en asignar el puntaje máximo establecido a la propuesta económica de menor monto. Al resto de propuestas se le asignará puntaje de forma inversamente proporcional.

Tanto la evaluación técnica como la evaluación económica se califican conforme a lo indicado en los criterios y parámetros de evaluación establecidos (de ser el caso).

- PETROPERÚ solicitará sólo al postor que ocupó el primer lugar en el orden de prelación, la mejora de su propuesta económica, aun cuando ésta no supere el MER.

Si con la mejora, la oferta del postor que ocupó el primer lugar supera hasta en 10% el MER, para su aceptación se deberá contar con disponibilidad presupuestal suficiente y con la aprobación del nivel correspondiente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 56 del Reglamento.

Si a pesar de la mejora solicitada, la(s) propuesta(s) excediera(n) en más de 10% el MER, no será(n) aceptada(s), debiendo ser devuelta(s) a los postores y teniéndola(s) por no admitida(s).

**13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

PETROPERÚ otorgará la Buena pro al postor que ocupó el primer lugar en orden de prelación, luego de culminada la evaluación técnico-económica.

El otorgamiento de la Buena Pro será publicado a través del SEACE el mismo día de su realización y se entenderá notificada el mismo día de su publicación. Su registro incluirá el acta y el cuadro comparativo detallado con los resultados de la evaluación.

En el supuesto que dos o más propuestas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectuará conforme a lo siguiente:

- a. A quien presente el mayor reajuste.
- b. Con preferencia a favor de las micro o pequeñas empresas
- c. A favor del postor con mayor puntaje técnico, cuando corresponda
- d. A través del sorteo <sup>7</sup>

Cuando se hayan presentado dos o más propuestas, el consentimiento de la buena pro se producirá a los ocho (08) días hábiles para aquellos procesos sujetos a los Acuerdos Comerciales<sup>8</sup>, para los demás procesos el plazo será de tres (03) días hábiles. En ambos casos, será contabilizado a partir del día siguiente a la notificación de la Buena Pro, siempre que los postores no hayan ejercido el derecho de interponer recurso impugnativo. Si el adjudicatario de la buena pro, fue el único postor que presentó propuesta, el consentimiento de dicho acto será el mismo día de su notificación.

---

<sup>7</sup> Es obligatorio invitar a dicho acto a la totalidad de postores empatados. La inasistencia de algún postor no impide la realización del sorteo.

<sup>8</sup> Los procesos sujetos a los Acuerdos Comerciales se detallan en el numeral 34 del Anexo 3 del Reglamento.

**14. RECURSOS IMPUGNATIVOS**

Las discrepancias que surjan entre PETROPERÚ y los postores podrán dar lugar a la interposición de recurso de apelación y revisión de ser el caso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 61 del Reglamento.

**APELACIÓN**

Mediante el recurso de apelación se podrá impugnar el otorgamiento de la Buena Pro o la declaración de desierto por descalificación de todas las propuestas. Por esta vía no se podrán impugnar: i) las Bases ni su integración; ii) la declaratoria de nulidad de oficio.

Asimismo, PETROPERÚ no atenderá quejas y/o reclamos de postores por hechos que pudieron haberse visto a través de un recurso de apelación. En dichos casos, PETROPERÚ declarará improcedentes las quejas y/o reclamos presentados.

- 14.1 Los postores podrán presentar recursos de apelación ante PETROPERÚ, sólo después de otorgada la Buena Pro o declarado desierto por descalificación o inadmisibilidad de propuestas. El plazo para interponer el recurso de apelación está en función a si el proceso está sujeto o no a Acuerdos Comerciales.<sup>9</sup> (Ver hoja de proceso).

En los procesos de contratación cuyos Montos Estimados Referenciales sean menores o iguales a 250,000.00 dólares americanos para el caso de bienes y servicios o inferiores o iguales al equivalente en dólares americanos de 5 millones DEG para el caso de obras, el plazo para su interposición es de tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de los resultados del proceso a través del SEACE. En los procesos de contratación cuyos Montos Estimados Referenciales sean mayores a 250,000.00 dólares americanos para el caso de bienes y servicios o superiores al equivalente en dólares americanos de 5 millones DEG para el caso de obras, el plazo para su interposición es de ocho (8) días hábiles siguientes a la notificación de los resultados del proceso a través del SEACE.

La interposición en la oportunidad antes señalada suspende la tramitación del proceso. En caso se interponga el recurso de apelación antes del otorgamiento de la Buena Pro, será rechazado de plano, sin mayor trámite, por la Oficina de Trámite Documentario de PETROPERÚ con la simple verificación de la fecha programada para el otorgamiento de la Buena Pro.

En caso un postor sea descalificado en la evaluación técnica o económica y retire o acepte la devolución de uno o ambos sobres, perderá la calidad de postor y no podrá presentar impugnación alguna.

PETROPERÚ deberá registrar en el SEACE los recursos de Apelación, al día siguiente hábil de admitido por la oficina de Trámite Documentario respectiva.

- 14.2 El recurso de Apelación deberá cumplir con los siguientes requisitos para su admisibilidad, de conformidad con el literal b) del numeral 1 del artículo 61 del Reglamento:
- i) Estar dirigido al Ejecutor que emitió el acto impugnado
  - ii) Identificación del impugnante, debiendo consignar su nombre y número de documento oficial de identidad, o su denominación o su razón social. En caso de actuación mediante representante, se acompañará la documentación que acredite tal representación. Tratándose de consorcios, el representante común debe interponer el recurso a nombre de todos los consorciados, acreditando su representación con copia simple de la Promesa de Consorcio;
  - iii) Señalar como domicilio procesal una dirección electrónica;
  - iv) El petitorio, que comprende la determinación clara y concreta de la pretensión;
  - v) Los fundamentos de hecho y de derecho que sustentan su petitorio;
  - vi) Las pruebas instrumentales en caso de haberlas;
  - vii) La firma del impugnante o de su representante. En el caso de consorcios, bastará la firma del apoderado común, señalado como tal en la Promesa de Consorcio.

<sup>9</sup> **Procesos Sujetos a Acuerdos Comerciales** (numeral 34 del Anexo 3 del Reglamento).

Son aquellos procesos cuyos montos son superiores a 250,000.00 dólares americanos para el caso de bienes y servicios, o mayores al equivalente en dólares americanos de 5'000,000.00 DEG (Derechos Especiales de Giro) para el caso de obras.



- viii) Copia simple del escrito y sus anexos para el postor adjudicatario de la Buena Pro, en caso ésta se hubiera adjudicado.
- ix) Carta Fianza irrevocable, solidaria, incondicional y de realización automática, por el 3% del Monto Estimado Referencial del proceso o del ítem del proceso que se decida impugnar, de acuerdo con los límites establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La garantía por interposición del recurso de apelación para procesos cuyos Montos Estimados Referenciales sean menores o iguales a 250,000.00 dólares americanos para el caso de bienes y servicios o inferiores o iguales al equivalente en dólares americanos de 5 millones DEG para el caso de obras, debe ser emitida a favor de PETROPERÚ con un plazo mínimo de vigencia de treinta (30) días calendario. Asimismo, para procesos cuyos Montos Estimados Referenciales sean mayores a 250,000.00 dólares americanos para el caso de bienes y servicios o superiores al equivalente en dólares americanos de 5 millones DEG para el caso de obras, debe ser emitida a favor del OSCE con un plazo mínimo de vigencia mínima de sesenta (60) días calendario.

El análisis referido a la conformidad de la documentación descrita en el numeral anterior, se realiza en un solo acto al momento de la presentación del recurso por el encargado de la Oficina de Trámite Documentario.

14.3 La omisión de algunos requisitos y la subsanación se realizará conforme a lo establecido en el numeral 1.b) del artículo 61 del Reglamento.

14.4 El recurso de apelación será declarado improcedente cuando:

- a. Sea interpuesto fuera de los plazos indicados en el Numeral 1.a) del artículo 61 del Reglamento;
- b. El que suscribe el recurso no sea el postor o su representante;
- c. El postor se encuentre impedido de contratar con el estado;
- d. El impugnante se encuentre incapacitado legalmente para ejercer actos civiles o administrativos, o carezca de legitimidad procesal para impugnar el acto objeto del cuestionamiento;
- e. Sea interpuesto por el postor ganador de la Buena Pro; y
- f. No exista conexión lógica entre los hechos expuestos en el recurso y el petitorio de este.

14.5 Con la absolución del traslado o sin ella, el Comité de Apelaciones autónomo e independiente, conformado por un miembro perteneciente a la Gerencia Corporativa Legal, Órgano Encargado de las Contrataciones (OEC) y Dependencia Originadora del requerimiento, que en ningún caso podrá ser conformado por aquellos miembros del Originador y Ejecutor que participaron en el proceso, deberá resolver la apelación en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles después de admitido a trámite el recurso de apelación o de la subsanación de las omisiones y/o defectos advertidos en la presentación del recurso.

14.6 De declararse infundado o improcedente el recurso de apelación interpuesto, PETROPERÚ ejecutará la Carta Fianza, en aquellos casos en los cuales no sea posible interponer un recurso de revisión. Cuando el recurso de apelación sea declarado fundado, PETROPERÚ devolverá la Carta Fianza al postor.

#### **REVISIÓN** *(Solo en el caso de Procesos sujetos a Acuerdos Comerciales)*

Dentro de los ocho (08) días hábiles contados a partir del día siguiente de publicada en el SEACE la resolución del Recurso de Apelación, los postores podrán interponer Recursos de Revisión ante el Tribunal de Contrataciones del Estado, para lo cual deberán presentar la Carta Fianza a favor del OSCE.

La interposición del recurso de revisión en la oportunidad antes señalada suspende la tramitación del proceso.

El procedimiento para presentar el Recurso de Revisión y los plazos correspondientes están establecidos en el numeral 2 del Artículo 61 del Reglamento.

### **15. FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL**

15.1 Para la emisión y notificación de la Orden de Trabajo a Terceros/Orden de Compra o suscripción de Contrato Literal, según corresponda, el postor ganador de la Buena Pro deberá entregar lo siguiente:

- a) Poderes<sup>10</sup>:  
Si el postor ganador es un proveedor nacional:

- Copia de Vigencia de Poder actualizada (no mayor de 30 días calendario), expedida por el Registro de Mandatos y Poderes de los Registros Públicos, conteniendo específicamente la facultad de firmar en representación y con mención de la(s) persona(s) autorizadas que va(n) a suscribir Contratos.

Si el postor ganador es un proveedor extranjero

- Vigencia de Poder (debidamente apostillado), expedido por el Registro de Mandatos y Poderes de los Registros Públicos o registro equivalente, en el país de origen del postor, correspondiente a la(s) persona(s) que va(n) a suscribir el Contrato. El poder debe indicar la facultad de suscribir contratos de tal(es) persona(s). Este poder deberá estar legalizado por el Consulado Peruano en el país de origen y legalizado y refrendado por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú con sede en Lima. La documentación solicitada deberá contar con traducción oficial al idioma español.
- b) Copia del Documento de Identidad del Representante Legal autorizado.
- c) Declaración Jurada sobre Privacidad y Confidencialidad Empresarial de la Política Corporativa de Seguridad de la Información y Reglamento de Seguridad de la Información (Anexo N° 4).
- d) Formato “Acuerdo de Confidencialidad con Terceros”. Deberá ser suscrito por el representante legal del postor ganador buena pro, y por el personal propuesto para el servicio (Anexo N° 5).
- e) Declaración Jurada en el que se comprometa, a observar lo establecido en la Política de Gestión Integrada De La Calidad, Ambiente, Seguridad De Procesos, Seguridad Y Salud En El Trabajo, Anexos N° 7 y 8 de las Bases. (Anexo N° 10)
- f) Declaración Jurada de aceptación y cumplimiento del Sistema Integridad (Anexo N° 9).
- g) Declaración Jurada de Conflicto de Intereses de PROVEEDORES. (Anexo N° 12).
- h) Declaración Jurada de Compromiso de Tolerancia Cero al Acoso y Hostigamiento Sexual (Anexo N° 16)
- i) Otros documentos señalados en las Condiciones Técnicas
- j) En caso de que la Buena Pro fuese otorgada a un Consorcio, deberán presentar el Contrato de Consorcio, formalizado mediante documento privado con firmas legalizadas de cada uno de sus representantes legales ante Notario Público, con la designación en dicho documento del representante o apoderado común.

En el Contrato de Consorcio deberá mantenerse inalterables las siguientes condiciones declaradas en la Promesa Formal de Consorcio:

- Los integrantes del consorcio.
- Las obligaciones y porcentaje de participación que correspondan a cada integrante del consorcio.

Los integrantes de un consorcio responden solidariamente respecto de la no suscripción del contrato y del incumplimiento de este, estando facultado PETROPERÚ en dichos casos, para demandar a cualquiera de ellos por los daños y perjuicios causados. Ello, sin perjuicio de poder registrar en la BDPC dicho incumplimiento.

- k) Formulario “Información del Proveedor” (Será firmado con carácter de Declaración Jurada Anexo N° 19)

**Nota: La Orden de Trabajo a Terceros/Orden de Compra o Contrato Literal incluirá: la “Cláusula de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno” y la “Cláusula Sistema de Integridad” cuyos textos se adjuntan a las presentes Bases, como Anexo No. 14 y Anexo No. 15; respectivamente.**

- 15.2 Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes de consentida la Buena Pro, PETROPERÚ deberá citar al postor ganador de la Buena Pro otorgándole un plazo máximo de cinco (05) días hábiles para entregar los documentos indicados en el Numeral 15.1 de las presentes Bases. Posteriormente a dicho plazo, PETROPERÚ verificará el cumplimiento de lo solicitado.

---

<sup>10</sup> Excepcionalmente PETROPERÚ podrá autorizar su presentación con posterioridad a la formalización contractual.

Si después de la verificación realizada, PETROPERÚ tiene observaciones sobre la documentación presentada o el postor ganador de la Buena Pro omitiera la presentación de algún documento solicitado, este plazo podrá ser ampliado por PETROPERÚ, en un plazo que no excederá al inicialmente otorgado, para que el postor ganador de la Buena Pro pueda subsanar las observaciones efectuadas u omisiones detectadas. Excepcionalmente, de requerir tiempo adicional al inicialmente otorgado para levantar las observaciones u omisiones detectadas, el ganador de la Buena Pro podrá solicitarlo a PETROPERÚ, alcanzando el sustento correspondiente, para su evaluación.

- 15.3 Los documentos requeridos para la formalización contractual deberán estar debidamente foliados y suscritos por el Representante Legal del Postor.
- 15.4 El incumplimiento de lo estipulado en los numerales anteriores, en los plazos establecidos para el postor ganador, originará la pérdida de la Buena Pro, sin perjuicio de las acciones que puedan interponerse.
- 15.5 Verificado el cumplimiento de lo indicado en el numeral 15.1 de las Bases, se tendrá en cuenta lo siguiente:

➤ **Para el caso de Orden de Trabajo a Terceros/Orden de Compra:**

PETROPERÚ emitirá la Orden de Trabajo de Terceros u Orden de Compra, según corresponda, y la notificará al postor ganador de la Buena Pro al correo electrónico consignado en su Declaración Jurada de Cumplimiento presentada dentro de su propuesta técnica.

La Orden respectiva se entenderá formalizada y suscrita con la sola notificación de la misma al postor ganador de la Buena Pro.

Si el postor ganador de la Buena Pro rechaza la notificación de la Orden, perderá automáticamente la Buena Pro, sin perjuicio de las acciones que puedan interponerse. En tal caso, PETROPERÚ podrá citar al postor que ocupó el siguiente lugar en el orden de prelación correspondiente, y de resultar necesario, a los demás postores que se encuentren habilitados, solicitándoles la mejora de su oferta económica de acuerdo con lo indicado en el artículo 56 del Reglamento, respetando los plazos y formalidades antes mencionadas. Si luego de llamar a todos los postores en el orden de prelación del proceso sin que se haya logrado formalizar el contrato, PETROPERÚ declarará desierto el proceso y actuará conforme a lo señalado en el artículo 58 del Reglamento.

Notificada la Orden, el Contratista deberá alcanzar una copia firmada por su representante legal a PETROPERÚ.

➤ **Para el caso de Contrato Literal:**

PETROPERÚ citará al postor ganador de la Buena Pro a suscribir el contrato; otorgándole un plazo máximo de tres (3) días hábiles, plazo que PETROPERÚ podrá ampliar por tres (3) días hábiles adicionales, si en el plazo otorgado el postor ganador de la Buena Pro no suscribe el contrato, perderá automáticamente la Buena Pro, sin perjuicio de las acciones que puedan interponerse. En tal caso, PETROPERÚ podrá citar al postor que ocupó el siguiente lugar en el orden de prelación correspondiente, y de resultar necesario, a los demás postores que se encuentren habilitados, solicitándoles la mejora de su oferta económica de acuerdo con lo indicado en el artículo 56 del Reglamento, respetando los plazos y formalidades antes mencionadas. Si luego de llamar a todos los postores en el orden de prelación del proceso sin que se haya logrado formalizar el contrato, PETROPERÚ declarará desierto el proceso y actuará conforme a lo señalado en el artículo 58 del Reglamento.

## **16. FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará conforme lo establecido en las Condiciones Técnicas.

## **17. PENALIDADES**

Las penalidades se aplicarán de acuerdo a lo estipulado en las Condiciones Técnicas.

#### **18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las Partes acuerdan que toda controversia, litigio, diferencia o reclamo que surja entre PETROPERÚ y el Contratista, derivado de la ejecución, interpretación, resolución, nulidad, inexistencia, ineficacia o invalidez del Contrato o relativo al Contrato, podrá ser resuelto por acuerdo de Partes en trato directo. Para estos efectos, cualquiera de las Partes podrá notificar por escrito a la otra, para que en un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de la recepción de dicha notificación, se efectúe el trato directo entre los representantes de ambas Partes, con el objeto de resolver la controversia. Dicho plazo puede ser ampliado por acuerdo de las Partes.

En caso de haberse optado por el trato directo y no llegar a un acuerdo, dichas controversias se resolverán mediante el mecanismo de solución de controversias.

Cualquier controversia relacionada con la resolución del contrato puede ser sometida por la parte interesada a conciliación y/o arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de notificada la resolución. Vencido este plazo sin que se haya iniciado ninguno de estos procedimientos, se entiende que la resolución del contrato ha quedado consentida.

En caso de arbitraje, las Partes se someten a la organización y administración del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima, y de acuerdo con su Reglamento y Estatuto que las partes declaran conocer y aceptar incondicionalmente.

**Si el MER es hasta S/ 1'000,000.00 de soles:**

El arbitraje será en idioma castellano y resuelto por un árbitro único designado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima. La sede del arbitraje será en la ciudad de Lima.

**Si el MER es mayor a S/ 1'000,000.00 de soles:**

El arbitraje será en idioma castellano y resuelto por un Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros. Cada Parte nombrará un árbitro y el Presidente del Tribunal Arbitral será elegido por los árbitros elegidos por cada una de las Partes. Si una de las Partes no designa al árbitro que le corresponde o los dos árbitros elegidos por cada una de las Partes no eligen al Presidente del Tribunal Arbitral, dicho árbitro será designado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima, a solicitud de cualquiera de las Partes. La sede del arbitraje será en la ciudad de Lima.

El laudo arbitral emitido es vinculante para las Partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa, salvo los casos taxativos previstos para el recurso de anulación de laudo contemplado en la Ley de Arbitraje.

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO**

Lugar, ..... de..... de 202\*

**Señores:**

**Petróleos del Perú PETROPERÚ S.A.**

**Presente. –**

**Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERU  
CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN**

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

- a. No tenemos impedimento para participar en el presente proceso de contratación ni para contratar con el Estado<sup>8</sup>.
- b. No hemos participado en la elaboración de las Condiciones Técnicas previas que dan origen al proceso de contratación y sirvieron de base para el objeto del contrato, salvo en el caso de los contratos de supervisión,
- c. Conocemos, aceptamos, cumplimos y nos sometemos a las disposiciones establecidas en las Bases Administrativas, Condiciones Técnicas y procedimientos del proceso de Selección.
- d. Somos responsable(s) de la veracidad de los documentos e información que presento/presentamos para efecto del proceso,
- e. Nos comprometemos a mantener nuestra oferta hasta la suscripción del contrato, o notificación de la Orden de Trabajo a Terceros u Orden de Compra, según corresponda, y

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

consignado por nosotros en la presente Declaración Jurada de Cumplimiento. (\*\* *indicar correo* \*\*)

Asimismo, declaro bajo juramento ser **PEQUEÑA EMPRESA (...)** **MICROEMPRESA (...)**, además de contar con **personas con discapacidad SI (...)** **NO (...)**, cuando corresponda <sup>9</sup>

Representante Legal del  
postor/Postor Razón Social o DNI

<sup>8</sup> De acuerdo al Artículo 3 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A., (Ver Adjunto)

<sup>9</sup> En caso requiera acceder a los Beneficios de la Ley 28015 deberá presentar su constancia de inscripción en REMYPE, previa a la firma de contrato. En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por éstas, deberá presentarse una constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad.



**ANEXO N° 1A****IMPEDIMENTOS PARA INSCRIBIRSE EN LA BDPC O PARA SER PARTICIPANTE, POSTOR, CONTRATISTA Y/OSUBCONTRATISTA CON EL ESTADO**

**Es impedimento<sup>11</sup> para inscribirse en la BDPC o para ser participante, postor, contratar y/o subcontratar conPETROPERÚ, según corresponda, lo siguiente:**

- a) El Presidente y los Vicepresidentes de la República, los Congresistas de la República, los Jueces Supremos de la Corte Suprema de Justicia de la República, los titulares y los miembros del órgano colegiado de los Organismos Constitucionales Autónomos, en todo proceso de contratación mientras ejerzan el cargo y hasta doce (12) meses después de haber dejado el mismo.
- b) Los Ministros y Viceministros de Estado en todo proceso de contratación mientras ejerzan el cargo; luego de dejar el cargo, el impedimento establecido para estos subsiste hasta (12) meses después y solo en el ámbito de su sector.
- c) Los Gobernadores, Vicegobernadores y Consejeros de los Gobiernos Regionales. En el caso de los Gobernadores y Vicegobernadores, el impedimento aplica para todo proceso de contratación mientras ejerzan el cargo; luego de dejar el cargo, el impedimento establecido para estos subsiste hasta doce (12) meses después y solo en el ámbito de su competencia territorial. En el caso de los Consejeros de los Gobiernos Regionales, el impedimento aplica para todo proceso de contratación en el ámbito de su competencia territorial durante el ejercicio del cargo y hasta doce (12) meses después de haber concluido el mismo.
- d) Los Jueces de las Cortes Superiores de Justicia, los Alcaldes y los Regidores. Tratándose de los Jueces de las Cortes Superiores y de los Alcaldes, el impedimento aplica para todo proceso de contratación durante el ejercicio del cargo; luego de dejar el cargo, el impedimento establecido para estos subsiste hasta doce (12) meses después y solo en el ámbito de su competencia territorial. En el caso de los Regidores el impedimento aplica para todo proceso de contratación en el ámbito de su competencia territorial, durante el ejercicio del cargo y hasta doce (12) meses después de haber concluido el mismo.
- e) Los titulares de instituciones o de organismos públicos del Poder Ejecutivo, los funcionarios públicos, empleados de confianza, servidores públicos con poder de dirección o decisión, según la ley especial de la materia, y los gerentes de las empresas del Estado. El impedimento se aplica para todo proceso de contratación durante el ejercicio del cargo; luego de culminado el mismo hasta doce (12) meses después sólo en la entidad a la que pertenecieron. Los directores de las empresas del Estado y los miembros de los Consejos Directivos de los organismos públicos del Poder Ejecutivo se encuentran impedidos en el ámbito de la Entidad a la que pertenecen, mientras ejercen el cargo y hasta doce (12) meses después de haber culminado el mismo.
- f) Los servidores públicos no comprendidos en literal anterior, y los trabajadores de las empresas del Estado, en todo proceso de contratación en la Entidad a la que pertenecen, mientras ejercen su función. Luego de haber concluido su función y hasta doce (12) meses después, el impedimento se aplica para los procesos de contratación en la Entidad a la que pertenecieron, siempre que por la función desempeñada dichas personas hayan tenido influencia, poder de decisión, información privilegiada referida a tales procesos o conflicto de intereses.
- g) En el proceso de contratación correspondiente, las personas naturales o jurídicas que tengan intervención directa en cualquiera de las siguientes actuaciones: i) determinación de las características técnicas y/o valor referencial o valor estimado, ii) elaboración de documentos del procedimiento de selección, iii) calificación y evaluación de ofertas, y iv) la conformidad de los contratos derivados de dicho procedimiento, salvo en el caso de los contratos de supervisión. Tratándose de personas jurídicas el impedimento le alcanza si la referida intervención se produce a través de personas que se vinculan a esta.
- h) El cónyuge, conviviente o los parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad de las personas señaladas en los literales precedentes, de acuerdo a los siguientes criterios:
  - (i) Cuando la relación existe con las personas comprendidas en los literales a) y b), el impedimento se configura respecto del mismo ámbito y por igual tiempo que los establecidos para cada una de estas;
  - (ii) Cuando la relación existe con las personas comprendidas en los literales c) y d), el impedimento se configura en el ámbito de competencia territorial mientras estas personas ejercen el cargo y hasta doce (12) meses después de concluido;
  - (iii) Cuando la relación existe con las personas comprendidas en el literal e), el impedimento se configura en la Entidad a la que pertenecen estas personas mientras ejercen el cargo y hasta doce (12) meses después de concluido;
  - (iv) Cuando la relación existe con las personas comprendidas en los literales f) y g), el impedimento tiene el mismo alcance al referido en los citados literales.
- i) En el ámbito y tiempo establecidos para las personas señaladas en los literales precedentes, las personas jurídicas en las que aquellas tengan o hayan tenido una participación individual o conjunta superior al treinta por ciento (30%) del capital o patrimonio social, dentro de los doce (12) meses anteriores a la convocatoria del respectivo procedimiento de selección.
- j) En el ámbito y tiempo establecido para las personas señaladas en los literales precedentes, las personas jurídicas sin fines de lucro en las que aquellas participen o hayan participado como asociados o miembros de sus consejos directivos, dentro de los doce (12) meses anteriores a la convocatoria del respectivo procedimiento de selección.
- k) En el ámbito y tiempo establecidos para las personas señaladas en los literales precedentes, las personas jurídicas cuyos integrantes de los órganos de administración, apoderados o representantes legales sean las referidas personas. Idéntica prohibición se extiende a las personas naturales que tengan como apoderados o representantes a las citadas personas.

<sup>11</sup> Los impedimentos para ser participante, postor, contratista y/o subcontratistas se encontrarán establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y en aquellas otras normas que se establezcan para dicho efecto, acorde con el Artículo 3 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ.

- l) En todo proceso de contratación, las personas naturales o jurídicas inhabilitadas o suspendidas para contratar con el Estado."
- m) En todo proceso de contratación, las personas condenadas, en el país o el extranjero, mediante sentencia consentida o ejecutoriada por delitos de concusión, peculado, corrupción de funcionarios, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, delitos cometidos en remates o procedimientos de selección, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países. El impedimento se extiende a las personas que, directamente o a través de sus representantes, hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos antes descritos ante alguna autoridad nacional o extranjera competente."
- n) En todo proceso de contratación, las personas jurídicas cuyos representantes legales o personas vinculadas que (i) hubiesen sido condenadas, en el país o el extranjero, mediante sentencia consentida o ejecutoriada por delitos de concusión, peculado, corrupción de funcionarios, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, delitos cometidos en remates o procedimientos de selección, o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países; o, (ii) directamente o a través de sus representantes, hubiesen admitido y/o reconocido la comisión de cualquiera de los delitos antes descritos ante alguna autoridad nacional o extranjera competente. Tratándose de consorcios, el impedimento se extiende a los representantes legales o personas vinculadas a cualquiera de los integrantes del consorcio."
- o) En todo proceso de contratación, las personas naturales o jurídicas a través de las cuales, por razón de las personas que las representan, las constituyen o participan en su accionariado o cualquier otra circunstancia comprobable se determine que son continuación, derivación, sucesión, o testamento, de otra persona impedida o inhabilitada, o que de alguna manera esta posee su control efectivo, independientemente de la forma jurídica empleada para eludir dicha restricción, tales como fusión, escisión, reorganización, transformación o similares."
- p) En un mismo procedimiento de selección las personas naturales o jurídicas que pertenezcan a un mismo grupo económico, conforme se define en el reglamento.
- q) En todo proceso de contratación, las personas inscritas en el Registro de Deudores de Reparaciones Civiles (REDERECE), sea en nombre propio o a través de persona jurídica en la que sea accionista u otro similar, con excepción de las empresas que cotizan acciones en bolsa. Asimismo, las personas inscritas en el Registro Nacional de Abogados Sancionados por Mala Práctica Profesional y en el Registro Nacional de Sanciones de Destitución y Despido, por el tiempo que establezca la ley de la materia; así como en todos los otros registros creados por Ley que impidan contratar con el Estado.
- r) Las personas jurídicas nacionales o extranjeras que hubiesen efectuado aportes a organizaciones políticas durante un proceso electoral, por todo el período de gobierno representativo y dentro de la circunscripción en la cual la organización política beneficiada con el aporte ganó el proceso electoral que corresponda.
- s) En todo proceso de contratación y siempre que cuenten con el mismo objeto social, las personas jurídicas cuyos integrantes formen o hayan formado parte en la fecha en que se cometió la infracción, de personas jurídicas que se encuentren sancionadas administrativamente con inhabilitación temporal o permanente para participar en procedimientos de selección para contratar con el Estado. El impedimento también es aplicable a la persona jurídica cuyos integrantes se encuentren sancionados administrativamente con inhabilitación temporal o permanente para participar en procedimientos de selección para contratar con el Estado. Para estos efectos, por integrantes se entiende a los representantes legales, integrantes de los órganos de administración, socios, accionistas, participacionistas o titulares. Para el caso de socios, accionistas, participacionistas o titulares, el impedimento es aplicable siempre que su participación individual o conjunta sea superior al treinta por ciento (30%) del capital o patrimonio social y por el tiempo que la sanción se encuentre vigente.
- t) En todo proceso de contratación, las personas naturales o jurídicas que se encuentren comprendidas en las Listas de Organismos Multilaterales de personas y empresas no elegibles para ser contratadas.

**ANEXO N° 2****MODELO PROMESA FORMAL DE CONSORCIO**

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente  
como postor)

Lugar, .... de ..... de 202\*

**Señores:**

**Petróleos del Perú PETROPERÚ S.A.**

**Presente. –**

**Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERU**  
**CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN \*\***

Estimados señores:

Los suscritos (identificación de cada uno de los integrantes del consorcio) declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable durante el lapso que dure el proceso de Adquisición/Contratación, para proveer y presentar una propuesta conjunta al Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERÚ....., responsabilizándonos solidariamente por todas las acciones y omisiones que provengan del citado proceso.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato asociativo de Consorcio, estrictamente conforme a lo señalado en la presente propuesta, para la prestación correcta y oportuna de las contrataciones o adquisiciones correspondientes al objeto del Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERÚ.

Designando al Sr....como representante legal común del Consorcio denominado..... fijando nuestro domicilio legal común en., para efectos de formalizar el contrato respectivo, con Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

OBLIGACIONES DE [NOMBRE DEL CONSORCIADO 1]:	% de Obligaciones
<input type="checkbox"/> [DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA	
<input type="checkbox"/> CONTRATACIÓN/ADQUISICIÓN] [DESCRIBIR OTRAS OBLIGACIONES]	
OBLIGACIONES DE [NOMBRE DEL CONSORCIADO 2]:	% de Obligaciones
<input type="checkbox"/> [DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA	
<input type="checkbox"/> CONTRATACIÓN/ADQUISICIÓN] [DESCRIBIR OTRAS OBLIGACIONES]	
TOTAL:	100%

Nombre, firma, sello y Documento de  
del Representante Legal de Integrante 1

Nombre, firma, sello y Documento de Identidad  
Identidad Representante Legal de Integrante 2

**ANEXO N°3**  
**MODELO DE PROPUESTA ECONÓMICA**

Lugar, ...., de .....de 202\*

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.  
Presente.

Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERU  
CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN DE \*\*\*\*\*

De nuestra Consideración:

Con relación a la contratación en referencia, es grato presentar nuestra propuesta económica, según el sistema de contratación indicado en las Condiciones Técnicas, para la **contratación o adquisición de**.....

El costo total de la **contratación o adquisición** asciende a *(indicar moneda según Hoja de Proceso y monto ofertado de la contratación o adquisición)*,....., incluidos tributos de Ley y cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del servicio/obra a contratar o bien a adquirir.

***En caso del sistema de contratación sea a precios unitarios, deberá adjuntar obligatoriamente el formato de propuesta económica indicado en las Condiciones Técnicas.***

Sin otro particular, quedo ante Uds.  
Atentamente,

.....  
Representante Legal del postor/Postor Razón Social o DNI

**IMPORTANTE:**

El monto total de la propuesta económica se presentará con un máximo de dos (02) decimales. En el caso de procesos por relación de ítems, deberá indicar el precio total de cada ítem.

**ANEXO N° 4**

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

Lugar,....., de ..... de 202\*

**Señores:**

**Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.**

**Presente. -**

**Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERU  
CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN \*\*\*\*\***

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

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

No mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERÚ otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas en los mismos al área de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la dependencia donde suministra servicios, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento y Procedimientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ.”<sup>1</sup>

.....  
Representante Legal del Postor Razón Social o DNI

<sup>1</sup> Texto señalado en el rubro “Contratos con Terceros” del Anexo N°3 del Reglamento de Seguridad de la Información de PETROPERÚ S.A.



**ANEXO N° 5**  
**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD CON TERCEROS**

Lugar, ....., de ..... de 202\*

**Señores:**

**Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.**

**Presente.-**

**Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERU**  
**CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN \*\*\*\*\***

*Mediante el presente acuerdo deo constancia del compromiso de mantener la confidencialidad y la reserva de la información de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A. en cualquiera de sus formas en que este registrada, contenida, almacenada o transmitida, esto incluye los medios electrónicos, escritos e incluso hablados; y que el suscritoreciba, tome conocimiento, recopile o genere como resultado del servicio de:*

*(Indicar el nombre del servicio)*

*Al mismo tiempo declaro conocer y estar de acuerdo con lo siguiente:*

- 1. La Política Corporativa, Reglamento, Procedimientos y Lineamientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ.*
- 2. No divulgar o reproducir a terceros, bajo ninguna circunstancia, el contenido de la información o parte de ella, resultante de la prestación del servicio en menc n, a no ser que exista una autorización previa emitida por escrito por parte de PETROPERÚ. No explotar, utilizar o aprovechar en beneficio propio o de terceros, la información o parte de ella, resultante de la presentación de la contratación o adquisición referido.*
- 3. Reportar cualquier incidente o vulnerabilidad de la seguridad de la información lo antes posible con el fin de reducir la posibilidad de daños o perjuicios sobre la institución.*

*Entiendo que el revelar cualquier información confidencial, podrá ser sancionado según el marco normativo interno y por las leyes penales que correspondan.*

*Deslindo a PETROPERÚ de cualquier responsabilidad procesal, civil y/o penal como consecuencia del incumplimiento del presente acuerdo teniendo en cuenta que no existe vínculo laboral entre mi persona y PETROPERÚ.*

*Firma :*

*Apellidos y Nombres : Documento de Identidad : Empresa :*

*Cargo en la empresa :*

**ANEXO Nº 6**

**POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE PETRÓLEOS DEL PERÚ –  
PETROPERÚ S.A.**

**POLÍTICA CORPORATIVA  
DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

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

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

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

La Empresa.

**ANEXO N° 7****POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD DE PROCESOS, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

## **POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA**

**DE LA CALIDAD, AMBIENTE,  
SEGURIDAD DE PROCESOS,  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. es una empresa del Estado del Sector Energía y Minas, cuyo objeto social es llevar a cabo las actividades que establece la Ley Orgánica de Hidrocarburos en todas las fases de la industria y comercio de los hidrocarburos incluyendo sus derivados, la petroquímica básica e intermedia y otras formas de energía.

PETROPERÚ S.A. declara que gestiona sus actividades asegurando la calidad y competitividad de sus productos y servicios para satisfacer las necesidades de sus clientes; protegiendo el ambiente, garantizando la seguridad de sus procesos, 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. 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 de procesos seguridad y salud en el trabajo, basada en los siguientes compromisos:

- Desempeñar sus actividades de manera responsable y eficiente manteniendo sistemas de gestión auditables bajo un enfoque preventivo, de eficiencia integral y mejora continua.
- Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales, los peligros y riesgos de sus procesos, productos y servicios pertinentes y apropiado a su contexto; protegiendo el ambiente y previniendo la contaminación ambiental mediante la gestión del uso eficiente de la energía y otros recursos naturales, y de estrategias para combatir el Cambio Climático; eliminando los peligros y reduciendo los riesgos, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud de las personas relacionadas con el trabajo, con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Cumplir la legislación vigente aplicable, la normativa interna y los compromisos voluntariamente suscritos, relacionados con los Sistemas de Gestión.
- Promover el desarrollo de las competencias de sus trabajadores, orientadas al cumplimiento de los objetivos y las metas establecidas.
- Promover la consulta y participación de los trabajadores y de sus representantes en el desarrollo y mejora de los Sistemas de Gestión implementados.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios y requeridos para lograr un desempeño acorde con la presente Política.
- 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.

El cumplimiento de esta Política es responsabilidad de los directores, gerentes, trabajadores y proveedores de PETROPERÚ S.A.

**Aprobado:**  
**Acuerdo de Directorio N° 082-2022-PP**  
**Sesión de Directorio del 18.08.2022**

**ANEXO N° 8**

**POLÍTICA DE GESTIÓN SOCIAL**

## **POLÍTICA DE GESTIÓN SOCIAL**

Petróleos del Perú –PETROPERÚ S.A. es una empresa del Sector Energía y Minas, propiedad del Estado Peruano, organizada para funcionar como sociedad anónima. Su objeto social es llevar a cabo las actividades que establece la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, incluyendo sus derivados, la petroquímica básica y otras formas de energía.

PETROPERU S.A., gestiona los aspectos sociales con la misma prioridad que los aspectos operativos, económicos, ambientales y de calidad, en cumplimiento con las leyes y reglamentaciones gubernamentales.

Asimismo, con el objetivo de asegurar un buen desempeño y generar valor social en todas sus operaciones y proyectos, está comprometida con los Principios de Ecuador, las Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional, el Pacto Global y la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Por ello, asume los siguientes compromisos:

- 1) Integrar la Responsabilidad Social a la cadena de valor de las operaciones de la empresa como un compromiso voluntario orientado a la gestión de grupos de interés, la implementación de las mejores prácticas empresariales, la promoción del comportamiento ético, el respeto a los derechos fundamentales de las personas y la transparencia de su gestión.
- 2) Incorporar estratégicamente el análisis y gestión preventiva de los impactos y riesgos sociales de sus actividades, en los procesos de toma de decisión en todos los niveles de la empresa.
- 3) Establecer relaciones sólidas, constructivas y de respeto mutuo con sus grupos de interés, promoviendo procesos permanentes de diálogo y participación, e informando oportunamente a las poblaciones colindantes sobre los alcances de las operaciones.
- 4) Reconocer, respetar y valorar la diversidad cultural de los pueblos indígenas, sus diferentes aspiraciones y el derecho a mantener sus costumbres y sus prácticas sociales.
- 5) Establecer un mecanismo de reclamación eficaz, accesible y culturalmente apropiado, a fin de atender oportunamente las preocupaciones de sus grupos de interés.
- 6) Monitorear el cumplimiento de los compromisos asumidos voluntariamente y de aquellos que se derivan del cumplimiento de la ley.
- 7) Promover iniciativas de desarrollo sostenible en las zonas colindantes a sus operaciones a través de un equipo de relaciones comunitarias, articulando esfuerzos con el Estado a fin de contribuir con la mejora de la calidad de vida, la autogestión y el bienestar de sus grupos de interés, con miras al logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.
- 8) Erradicar cualquier tipo o relación con el trabajo infantil, trabajo forzoso y formas de discriminación en la contratación de trabajadores y proveedores.
- 9) Contribuir al bienestar social y al fortalecimiento de las buenas relaciones con nuestros grupos de interés, para lo cual se podrá ceder voluntariamente bienes a título gratuito o como donación a través de las normas internas vigentes de la empresa.
- 10) Impulsar la mejora continua de los procesos de gestión social, destinando los recursos necesarios y desarrollando las competencias organizativas adecuadas para implementar la Política de Gestión Social a fin de lograr el desempeño social eficaz y sostenible de PETROPERU S.A.

Esta Política es de cumplimiento obligatorio para los directivos, colaboradores, contratistas y subcontratistas de PETROPERU S. A.

La Gerencia Corporativa Gestión Social y Comunicaciones de PETROPERU S. A. es responsable de desarrollar los procedimientos y lineamientos para la aplicación de la Política de Gestión Social.

**ANEXO N° 9**  
**DECLARACION JURADA SOBRE EL SISTEMA**  
**DE INTEGRIDAD**

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

**Ref.: Proceso por Adjudicación electiva N° SEL-0\*\*\*-202\* \*\*\*/PETROPERU**  
**CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN DE .....**

Estimados señores:

Razón Social del Postor), con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en ....., teléfono....., e-mail....., debidamente representada por ....., identificado con D.N.I N° ....., declaramos bajo juramento que cumpliremos con las Condiciones de la contratación o adquisición del presente proceso y con el Sistema de Integridad de Petróleos del Perú S.A., en lo que sea aplicable.

Nombre y firma del Representante Legal  
DNI N°

(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 publicadas en el portal de PETROPERÚ S.A., en el siguiente enlace: <https://www.petroperu.com.pe/buen-gobierno-corporativo/nuestro-sistema-de-integridad/>)



**ANEXO N° 10**

**DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO DE OBSERVAR LO ESTABLECIDO EN LA POLÍTICA DE GESTIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, AMBIENTE, SEGURIDAD DE PROCESOS, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, ANEXOS N° 7 Y 8 DE LAS BASES**

Lugar,..... de .....de 202\*

Señores:

Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

Presente.-

Ref.: **Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERU**  
CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN DE .....

....., con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en.....- .....- ..... - Lima, teléfono ....., e-mail ....., debidamente representada por ....., con D.N.I N° ....., declaramos bajo juramento que nos comprometemos a observar lo establecido en la Política de Gestión Social y Política de Gestión Integrada De La Calidad, Ambiente, Seguridad De Procesos, Seguridad Y Salud En El Trabajo, **Anexos N° 7 y 8** de las Bases.

Representante Legal del postor / Postor  
Razón Social o DNI

**ANEXO N° 11**  
**(de ser el caso)**  
**MODELO DE CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**  
**(sugerido)**

Lugar, ... de ... de 202\*

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

De nuestra consideración:

Por la presente, prestamos fianza por..., irrevocable, solidaria, incondicional, de realización automática, y sin beneficio de excusión a favor de ustedes, por la cantidad de *S/-US\$ (... y.../100 Soles / Dólares Americanos)*, para garantizar el fiel cumplimiento del contrato, proveniente del proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-00\*\*\*-2021-\*\*\*/PETROPERÚ, para la *contratación o adquisición* de \*\*\*\*\*.

Esta fianza garantiza, ante Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A., el cumplimiento por.... (Nombre del CONTRATISTA), de todas y cada una de las obligaciones que le corresponde, según el contrato mencionado en el párrafo anterior.

Queda entendido que esta fianza, no podrá exceder en ningún caso y por ningún concepto, la cantidad de *S/-US\$ (... y.../100 Soles / Dólares Americanos)* siendo su plazo de vigencia hasta el...

Queda expresamente entendido por nosotros, que esta fianza será ejecutada por ustedes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1898° del Código Civil vigente

Atentamente,

Nombre (s) y firma (s) autorizada (s)

**ANEXO N° 12****DECLARACIÓN JURADA DE CONFLICTO DE INTERESES DE PROVEEDORES**

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

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

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

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

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

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

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

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

NOMBRE PERSONA/EMPRESA	RUC / DNI	RELACION
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN:		

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

NOMBRE PERSONA/EMPRESA	RUC / DNI	RELACION
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN:		

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

.....

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

Nombre y firma del Representante Legal del

Proveedor Razón Social o DNI

**ANEXO N° 13**  
*(De ser el caso)*

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN DE LA  
EXONERACIÓN DEL IGV (LEY DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN LA AMAZONÍA)**

Lima,.. de ..... de 202\*

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

Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*-\*\*\*/PETROPERU  
CONTRATACIÓN O ADQUISICIÓN N... ( El postor deberá indicar la descripción)

De nuestra consideración:

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

Que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con los requisitos exigidos en la mencionada Ley.

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**Nota:**

***En caso de consorcios, con contabilidad independiente, debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio, caso contrario la declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio.***



**ANEXO 14**

**CLAUSULA DE 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.

**ANEXO 15**  
**CLÁUSULA DEL SISTEMA DE INTEGRIDAD**

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

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

**ANEXO 16**

**DECLARACIÓN JURADA DE COMPROMISO DE TOLERANCIA CERO AL ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL**

Lugar,..... de ..... de 202\*

**Señores:**

**Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.**

**Presente.-**

Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*/PETROPERU.....“(indicar el nombre de la adquisición, servicio u obra)”

(nombre de la empresa), con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en.....– (distrito) – (provincia) – (departamento), teléfono ....., e-mail ....., debidamente representada por ....., con D.N.I N° ....., declaramos bajo juramento que nos comprometemos a dar estricto cumplimiento a la Ley N° 29742 “Ley de Prevención y sanción del hostigamiento sexual” y promover el ejercicio de tolerancia cero al acoso u hostigamiento sexual en cualquiera de sus formas, con la finalidad de garantizar un ambiente libre de acoso, hostigamiento, discriminación y violencia, así como promover un lugar de trabajo saludable y seguro que permita el bienestar físico y mental de nuestros trabajadores.

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

**ANEXO 17**  
**DECLARACIÓN JURADA DE CONTAR CON TRABAJOS PRESTADOS A PETROPERÚ**  
**(De ser el caso)**

Lugar,..... de ..... de 202\*

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

Ref.: Proceso por Adjudicación Selectiva N° SEL-0\*\*\*-202\*/PETROPERU  
 “(indicar el nombre de la adquisición, servicio u obra)”

(nombre de la empresa), con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en.....–  
 (distrito) – (provincia) – (departamento), teléfono ....., e-mail ....., debidamente  
 representada por ....., con D.N.I N° ....., declaramos bajo juramento que contamos  
 con trabajo(s) prestado(s) a PETROPERÚ, que acreditan la experiencia solicitada en las Bases de Proceso de la  
 referencia, por lo que solicitamos que la(s) misma(s) sea(n) considerada(s) para acreditar la experiencia  
 solicitada en el numeral (...) de las Condiciones Técnicas como .... (indicar Requerimiento Técnico Mínimo o  
 Factor de Evaluación), en tal sentido a continuación indicamos el(los) número(s) de contrato(s) de la(s)  
 prestación(es) efectuada(s):

Nº	Nº DE CONTRATO CON CONFORMIDAD	NOMBRE DEL BIEN/SERVICIO /OBRA	FECHA DE CONTRATO	FECHA DE CONFORMIDAD	LUGAR DE EJECUCION/ ENTREGA	MONTO FACTURADO (Incluye IGV)
1						
2						
3						
...						
10						
<b>TOTAL</b>						

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal, según corresponda**

**ANEXO 18****POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE GESTIÓN ANTISOBORNO****POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y DE FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y DE GESTIÓN ANTISOBORNO**

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

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

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

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

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

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



## ANEXO 19

## FORMULARIO INFORMACION DE PROVEEDOR (PERSONA NATURAL)

(Persona natural)	
<b>I. Información básica de la persona natural</b>	
Primer Apellido:	Segundo Apellido:
Nombres:	
Tipo de Documento:	N° de Documento:
<input type="checkbox"/> DNI <input type="checkbox"/> Carnet de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte	
Nacionalidad:	
Es o está relacionado con una persona clasificada como Persona Expuesta Políticamente (PEP) (Ver comentario)	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
De ser el caso, identifique los nombres y apellidos de PEP al cual ud. está relacionado y su vínculo con el PEP:	
Primer Apellido PEP 1:	Segundo Apellido PEP 1:
Nombres:	
Vínculo con la persona natural:	
Primer Apellido PEP 2:	Segundo Apellido PEP 2:
Nombres:	
Vínculo con la persona natural:	
<b>II. Declaración de información de la persona natural</b>	
2.1 ¿La persona natural tiene impedimento para contratar con el Estado, según lo previsto en la Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) y sus modificatorias? Los impedimentos están definidos en Capítulo III, Artículo N°11 de la precitada norma. (ver Anexo 4 - Impedimentos Ley 30225) (Aplica solo para proceso de Contratación de Servicios y Obras y Adquisición de Bienes)	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar el impedimento:	
2.2 ¿La persona natural se encuentra comprendida en alguna de las siguientes listas: Lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América); Lista de Terroristas del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; Lista relacionadas con el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva emitida por el Consejo de Seguridad de la ONU?	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar la Lista en la que se encuentra considerada:	
2.3 ¿La persona natural ha sido condenada, mediante sentencia firme por alguno de los siguientes delitos: 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, o Transnacional; Tráfico de Influencias; Colusión Simple o Agravada; Soborno; en el ámbito nacional o internacional, o ha aceptado haber cometido tal(es) delito(s)?	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar el delito y la condena impuesta:	
2.4 ¿La persona natural ha sido o es investigado, declarado culpable, sancionado o inhabilitado por soborno o conducta criminal o similar, sin sentencia firme?	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar el delito y si la condena (de ser el caso) acarrea pena(s) o sanción(es) accesoria(s) o inhabilitación	
<b>III. Documentos a adjuntar</b>	
a) Copia de Reporte de Ficha RUC emitida a través de la CLAVE SOL (caso de persona natural domiciliada en el Perú)	<input type="checkbox"/>
b) Copia de documento de identidad de persona natural	<input type="checkbox"/>
<b>IV. Justifique falta de información u otra observación</b>	
<b>V. Firma del Proveedor (Persona Natural)</b>	
Declaro conocer y aceptar que es mi obligación comunicar y documentar de forma inmediata a PETROPERÚ S.A., cualquier cambio de información presentada en este documento durante la vigencia de la relación contractual. FIRMO EL PRESENTE DOCUMENTO EN SEÑAL DE CONFORMIDAD DE LA INFORMACIÓN QUE ME SUMINISTRADO, DECLARANDO QUE ÉSTA ES VERAZ Y EXACTA EN TODAS SUS PARTES.	
_____ N° DE DNI: FIRMA	
<b>VI. Resultados de verificación (a ser llenado por el encargado de la verificación)</b>	
<b>Detallar lo siguiente:</b>	
a) La información contenida en este formulario se condice con la información verificada: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
b) Si la información contenida en este formulario no se condice con la información verificada y no puede ser subsanada, se comunicó este hecho a la Oficialía de Cumplimiento: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
c) El proveedor, sus accionistas, socios o asociados, directores o gerentes, incurre(n) en alguna de las causales por las cuales PETROPERÚ no puede relacionarse con él: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Si la respuesta es "SI" por favor detallar la causal:	
d) Si el proveedor incurre en alguna de las causales por las cuales PETROPERÚ no puede relacionarse con él, este hecho fue comunicado al Gerente Departamento y al Oficial de Cumplimiento: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
e) El proveedor, sus accionistas, socios o asociados, directores o gerentes, se encuentra(n) considerado en las "Listas asociadas a LAFT, corrupción y otros delitos (de carácter penal)": <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Si la respuesta es "SI" por favor detallar el delito:	
f) El proveedor, sus accionistas, socios o asociados, directores o gerentes, requieren monitoreo semestral: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
1. Se efectuó la verificación de información.	
_____ FIRMA DEL ENCARGADO DE LA VERIFICACIÓN N° DE FICHA:	
2. Se tomó conocimiento de los resultados de la verificación efectuada.	
<input type="checkbox"/> Continúa con proceso de selección/inscripción/contratación del proveedor <input type="checkbox"/> No continúa con proceso de selección/inscripción/contratación del proveedor	
_____ FIRMA DEL JEFE INMEDIATO N° DE FICHA:	

## FORMULARIO INFORMACION DE PROVEEDOR (PERSONA JURÍDICA DOMICILIADA EN EL PERÚ)

(Persona jurídica domiciliada en el Perú)	
<b>I. Información Básica de la Persona Jurídica</b>	
Denominación o Razón Social:	
Fecha de inscripción en Registros Públicos:	
N° de RUC:	N° de Partida Registral:
Domicilio fiscal:	
Teléfonos:	
<b>II. Información del(los) Gerente(s)</b>	
<b>Gerente 1:</b>	
Primer Apellido:	Segundo Apellido:
Nombres:	
Tipo de Documento:	N° de Documento:
Nacionalidad:	
Es o está relacionado con una persona clasificada como Persona Expuesta Políticamente (PEP) (Ver comentario):	
De ser el caso, identifique los nombres y apellidos de PEP al cual ud. está relacionado y su vínculo con el PEP:	
Primer Apellido PEP 1:	Segundo Apellido PEP 1:
Nombres:	
Vínculo con la persona natural:	
<b>III. Información de los Accionistas, Socios o Asociados</b>	
<b>a) En caso el socio, accionista o asociado sea persona natural:</b>	
<b>Accionista, socio, asociado 1:</b>	
Primer Apellido:	Segundo Apellido:
Nombres:	
Tipo de Documento:	N° de Documento:
Nacionalidad:	
% de Participación:	
Es o está relacionado con una persona clasificada como Persona Expuesta Políticamente (PEP) (Ver comentario):	
De ser el caso, identifique los nombres y apellidos de PEP al cual ud. está relacionado y su vínculo con el PEP:	
Primer Apellido PEP 1:	Segundo Apellido PEP 1:
Nombres:	
Vínculo con la persona natural:	
<b>b) En caso el socio, accionista o asociado sea persona jurídica:</b>	
<b>Accionista, socio, asociado 1:</b>	
Denominación o Razón Social:	
Año y País de Constitución:	
N° de RUC:	N° de Partida Registral:
Domicilio fiscal:	
% de Participación:	
<b>IV. Información de los Directores (de ser el caso)</b>	
<b>Director 1:</b>	
Primer Apellido:	Segundo Apellido:
Nombres:	
Tipo de Documento:	N° Documento:
Nacionalidad:	
Es o está relacionado con una persona clasificada como Persona Expuesta Políticamente (PEP) (Ver comentario):	
De ser el caso, identifique los nombres y apellidos del PEP al cual ud. está relacionado:	
Primer Apellido PEP 1:	Segundo Apellido PEP 1:
Nombres:	
Vínculo con la persona natural:	
Primer Apellido PEP 2:	Segundo Apellido PEP 2:
Nombres:	
Vínculo con la persona natural:	
<b>V. Declaración de información de la Persona Jurídica</b>	
<b>5.1 Cuenta con el Sistema de Gestión Antisoborno bajo la Norma ISO 37001 certificado</b>	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<b>5.2 Cuenta con un Sistema de Prevención de Delitos de Corrupción y/o Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo</b>	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<b>5.3 Cotiza en la Bolsa de Valores de Lima u otra Bolsa de Valores</b>	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<b>5.4 ¿La persona jurídica tiene impedimento para contratar con el Estado, según lo previsto en la Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) y sus modificatorias? Los impedimentos están definidos en Capítulo III, Artículo N°11 de la precitada norma. (Aplica solo para proceso de Contratación de Servicios y Obras y Adquisición de Bienes)</b>	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar el impedimento:	
<b>5.5 ¿La persona jurídica y/o alguno de sus socios (cuya participación en el capital social es igual o superior al 10% del capital social con derecho a voto; salvo que todos tengan una participación menor a dicho porcentaje, en cuyo caso se identificarán - de ser posible - a los 2 accionistas con mayor porcentaje), y/o Directores, y/o Gerentes, se encuentra(n) comprendido(s) en alguna de las siguientes listas: Lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América); Lista de Terroristas del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; Lista relacionadas con el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva emitida por el Consejo de Seguridad de la ONU?</b>	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar la lista en la que se encuentra considerado:	
<b>5.6 ¿Ha sido o es investigado, declarado culpable, sancionado o inhabilitado por soborno o conducta criminal o similar, sin sentencia firme?</b>	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar el delito y la condena (de ser el caso) accionista(s) o socio(s) o inhabilitado(s):	
<b>5.7 ¿La persona jurídica y/o alguno de sus socios (cuya participación en el capital social es igual o superior al 10% del capital social con derecho a voto; salvo que todos tengan una participación menor a dicho porcentaje, en cuyo caso se identificarán - de ser posible - a los 2 accionistas con mayor porcentaje), y/o Directores, y/o Gerentes, ha(n) sido condenado(s), mediante sentencia firme, por alguno de los siguientes delitos: 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, o Transaccional; Tráfico de Influencia; Colusión Simple o Agravada; Soborno; en el ámbito nacional o internacional, o ha(n) aceptado haber cometido tal(es) delito(s)?</b>	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar el delito y la condena impuesta:	
<b>VI. Documentos a adjuntar</b>	
a) Copia de Ficha RUC emitida a través de la CLAVE SOL de la persona jurídica domiciliada en el Perú <input type="checkbox"/>	
b) Copia de documento de identidad y vigencia de poder del Representante Legal que firma este formulario <input type="checkbox"/>	
<b>VII. Justifique falta de información u otra observación</b>	
<b>VIII. Firma</b>	
Declaro conocer y aceptar que es mi obligación suministrar y documentar de forma verídica a PETROPERÚ S.A., cualquier cambio de información presentada en este documento durante la vigencia de la relación contractual. FIRMAR EL PRESENTE DOCUMENTO EN DUAL, DE CONFORMIDAD DE LA INFORMACIÓN QUE HE SUMINISTRADO, DECLARANDO QUE ESTA ES VERDADERA Y EXACTA EN TODOS SUS PUNTOS.	
FIRMA (REPRESENTANTE LEGAL):	
N° DE DNI:	
<b>IX. Resultados de verificación (a ser llenado por el encargado de la verificación)</b>	
<b>Detallar lo siguiente:</b>	
a) La información contenida en este formulario se concorda con la información verificada: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
b) Si la información contenida en este formulario no se concorda con la información verificada y no puede ser subsanada, se comunicó este hecho a la Oficina de Cumplimiento: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
c) El proveedor, sus accionistas, socios o asociados, directores o gerentes, incurrió(n) en alguna de las causas por las cuales PETROPERÚ no puede relacionarse con él: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar la causal:	
d) Si el proveedor incurrió en alguna de las causas por las cuales PETROPERÚ no puede relacionarse con él, este hecho fue comunicado al Gerente Departamento y al Oficial de Cumplimiento: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
e) El proveedor, sus accionistas, socios o asociados, directores o gerentes, se encuentran(n) considerado en las "Listas asociadas a LAFT, corrupción y otros delitos (de carácter penal)": <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Si la respuesta es "SI" por favor detallar el delito:	
f) El proveedor, sus accionistas, socios o asociados, directores o gerentes, requieren monitoreo semestral: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
<b>1. Se efectuó la verificación de información:</b>	
FIRMA DEL ENCARGADO DE LA VERIFICACIÓN	
N° DE FICHA:	
<b>2. Se tomó conocimiento de los resultados de la verificación efectuada.</b>	
<input type="checkbox"/> Continúa con proceso de selección/inscripción/contratación del proveedor <input type="checkbox"/> No continúa con proceso de selección/inscripción/contratación del proveedor	
FIRMA DEL JEFE DEPARTAMENTO	
N° DE FICHA:	

(Persona jurídica no domiciliada en el Perú)		5. Declaración de información de la Persona Jurídica	
I. Información Básica de la Persona Jurídica		5.1 Cuenta con un Sistema de Prevención de Delitos de Corrupción y/o Lavado de Activos y Planchamiento del Terrorismo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Denominación o Razón Social:		5.2 Cuenta con la Bolsa de Valores de Lima u otra Bolsa de Valores <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Año y País de Constitución:		5.3 ¿La persona jurídica tiene impedimentos para comerciar con el Estado, según lo previsto en la Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado) y sus modificatorias? Los impedimentos están definidos en Capítulo III, Artículo N° 11 de la presente norma. <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Domicilio fiscal:		5.4 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Teléfonos:		5.5 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Persona(s) de contacto y correo(s) electrónico(s):		5.6 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
II. Información del(los) Gerente(s)		5.7 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Gerente 1:		5.8 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Primer Apellido:		5.9 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Segundo Apellido:		5.10 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Nombres:		5.11 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Tipo de Documento: <input type="checkbox"/> DNI <input type="checkbox"/> Carnet de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte N° de Documento:		5.12 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Nacionalidad:		5.13 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Es o está relacionado con una persona clasificada como Persona Exposta Políticamente (PEP) (ver comentario) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		5.14 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
De ser el caso, identifique los nombres y apellidos de PEP al cual ud. está relacionado y su vínculo con el PEP:		5.15 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Primer Apellido PEP 1: Segundo Apellido PEP 1:		5.16 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Nombres:		5.17 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Vínculo con la persona natural:		5.18 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
III. Información de los Accionistas, Socios o Asociados		5.19 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
a) En caso el socio, accionista o asociado sea persona natural:		5.20 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Accionista, socio, asociado 1:		5.21 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Primer Apellido:		5.22 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Segundo Apellido:		5.23 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Nombres:		5.24 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Tipo de Documento: <input type="checkbox"/> DNI <input type="checkbox"/> Carnet de Extranjería <input type="checkbox"/> Pasaporte N° de Documento:		5.25 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Nacionalidad:		5.26 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
% de Participación:		5.27 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Es o está relacionado con una persona clasificada como Persona Exposta Políticamente (PEP) (ver comentario) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		5.28 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
De ser el caso, identifique los nombres y apellidos de PEP al cual ud. está relacionado y su vínculo con el PEP:		5.29 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Primer Apellido PEP 1: Segundo Apellido PEP 1:		5.30 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Nombres:		5.31 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Vínculo con la persona natural:		5.32 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
b) En caso el socio, accionista o asociado sea persona jurídica:		5.33 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Accionista, socio, asociado 1:		5.34 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Denominación o Razón Social:		5.35 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Año y País de Constitución:		5.36 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Domicilio fiscal:		5.37 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
% de Participación:		5.38 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
IV. Información de los Directores (de ser el caso)		5.39 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Director 1:		5.40 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Primer Apellido:		5.41 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Segundo Apellido:		5.42 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Nombres:		5.43 ¿La persona jurídica es investigada, declarada culpable, sancionada o inhabilitada por delitos o conductas criminales o similares, <u>en cualquier caso</u> ? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Tipo de Documento: <input type="checkbox"/> DNI <input type="checkbox"/> Carnet			

- 1) Se identificarán como mínimo al Gerente General y al Gerente del área involucrada en la relación comercial o contractual con PETROPERÚ; salvo que la persona jurídica solo tenga Gerente General. La denominación gerente también pueden ser conocida con otras denominaciones tales como: Director Gerente, Jefe Ejecutivo, Chief Executive Officer (CEO), entre otras denominaciones utilizadas para referirse a la Alta Dirección de una organización.
- 2) Se identificarán a los accionistas cuya participación en el capital social es igual o superior al 10% del capital social con derecho a voto; salvo que todos tengan una participación menor a dicho porcentaje, en cuyo caso se identificarán – de ser posible – a los 2 accionistas con mayor porcentaje.

- 1) Copia del Reporte de Ficha RUC emitida con clave SOL, actualizada (con vigencia no mayor a 30 días), entregada por el proveedor a PETROPERÚ.
- 2) Copia de documento de identidad y vigencia de poder del Representante Legal o del apoderado que suscriba el Formulario.

- 1) Documento Oficial de Identidad (DOI) del Representante Legal o Comercial.
- 2) Carta de presentación del Representante Legal o Comercial

## **CONDICIONES TÉCNICAS**



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 1 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

## I. OBJETIVO

Establecer las medidas de seguridad y salud ocupacional necesarias para evitar la propagación del COVID-19 durante el reinicio gradual de operaciones en las instalaciones de PETROPERÚ, así como, en las operaciones esenciales desarrolladas dentro del periodo de aislamiento social obligatorio dispuesto por el Gobierno.

## II. BASE NORMATIVA

- Ley N° 29783, "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", su Reglamento publicado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1499 "Diversas Medidas para Garantizar y Fiscalizar la Protección de los Derechos Socio Laborales de los Trabajadores en el Marco de la Emergencia Sanitaria por el COVID-19"
- Decreto Supremo N° 043-2007-EM "Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos".
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA "Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano".
- Decreto Supremo N° 080-2020-PCM "Reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19".
- Decreto Supremo N° 083-2020-PCM "Prórroga del Estado de Emergencia Nacional por las Graves Circunstancias que afectan la Vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y establece otras disposiciones".
- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR "Guía para la Prevención ante el Coronavirus (COVID-19) en el Ámbito Laboral".
- Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA "Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de COVID-19 en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19".
- Resolución Ministerial 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, Hidrocarburos y Electricidad".
- Resolución Ministerial N° 135-2020-MINEM/DM "Modifica el Protocolo Sanitario para la Implementación de Medidas de Prevención y Respuesta frente al COVID-19 en las Actividades del Subsector Minería, Hidrocarburos y Electricidad".
- Resolución Ministerial N° 111-2020-MINEM/DM "Protocolo para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID - 19, en el marco de las acciones del traslado de personal de las Unidades Mineras y Unidades de Producción".
- Resolución Ministerial N° 129-2020-MINEM/DM "Criterios de Focalización Territorial".
- Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA "Modificación del Documento Técnico Lineamientos para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19"
- Alerta Epidemiológica AE 016-2020 "Alerta Epidemiológica Ante la Transmisión de COVID-19 en el Perú".

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 14/05/2020 12:54:34-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:48:37-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 2 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- Resolución de Presidencia de Directorio N° 0007-2020-APN-PD "Lineamientos Obligatorios para Desarrollar Procedimientos y Protocolos para Prevenir el Contagio del Coronavirus COVID-19 en las Instalaciones Portuarias".
- Guía de INACAL de 06.04.2020 "Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies".
- Protocolo para el "Manejo de Residuos Sólidos durante la Emergencia Sanitaria por COVID-19 y el Estado de Emergencia Nacional" del Ministerio del Ambiente.
- Lineamiento LINA1-069 "Prevención, Vigilancia y Control de Coronavirus (COVID-19) en las Instalaciones de PETROPERÚ".
- Lineamiento LINA1-070 "Modalidad de Trabajo - Situación de Emergencia por Coronavirus (COVID-19)".
- Circular GASO-218-2020 de 26.03.2020 "Medidas de Bioseguridad ante la Emergencia por Coronavirus COVID-19".
- Circular GASO-224-2020 de 01.04.2020 "Medidas y Recomendaciones de Ambiente, Seguridad y Salud para el Trabajo Remoto".
- Circular GASO-228-2020 de 01.04.2020 "Medidas de Seguridad para el Uso del Alcohol en Gel".
- Otras normas emitidas o que emita el Ministerio de Salud (MINSA), Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), Instituto Nacional de Calidad (INACAL) respecto a la prevención, manejo y control del COVID-19.

### III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

Aplica a todas las instalaciones de PETROPERÚ, empresas contratistas, proveedores, inquilinos, concesionarios y visitantes.

En el caso particular de las contratistas del Proyecto de Modernización de la Refinería Talara (PMRT), el presente procedimiento regirá en las áreas de responsabilidad de PETROPERÚ, mientras que en las áreas liberadas las contratistas deben cumplir lo establecido en la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA y cualquier otra normativa legal relacionada a medidas de seguridad y salud ocupacional contra el COVID-19.

Las responsabilidades del presente procedimiento se describen a continuación:

#### 3.1. Gerentes:

- Liderar la implementación, difusión y cumplimiento del presente procedimiento en las instalaciones operativas o administrativas.
- Otorgar, revisar y aprobar los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento del presente procedimiento por parte del personal de PETROPERÚ.

#### 3.2. Gerencia Departamento Seguridad y Salud Ocupacional

- Supervisar las condiciones de higiene en las áreas comunes y de trabajo, dentro de las instalaciones de la Empresa, que puedan ser focos infecciosos para propagación del COVID-19.
- Verificar el cumplimiento de las medidas y disposiciones del presente documento.
- Gestionar en coordinación con los Administradores de Contratos, que los contratistas, inquilinos o concesionarios cumplan las medidas de higiene contra el COVID-19.
- Capacitar y sensibilizar en las medidas de higiene, así como, la inspección, uso y cuidados de los equipos de protección personal.
- Elaborar y difundir en coordinación con las dependencias de Comunicaciones y Servicios Médicos, material de prevención sobre el COVID-19.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION NOBRE SERVICIOS  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:55:11-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:48:52-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 3 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- Adquirir en coordinación con Servicio Médicos, los equipos de protección personal para protección del COVID-19, durante la coyuntura de escasez nacional de equipos de protección.
- 3.3. Gerencia Gestión de Personas**
- Liderar el proceso de capacitación y sensibilización en materia del COVID-19, en coordinación con las dependencias de Servicios Médicos y Seguridad. Incluye la prevención de diferentes formas de estigmatización.
  - Define las modalidades de trabajo y los cronogramas de retorno a las instalaciones, lidera su cumplimiento.
- 3.4. Gerencia Departamento Comunicaciones**
- Elaborar y difundir herramientas audiovisuales de prevención y protección contra el COVID-19, en coordinación con las dependencias de Servicios Médicos y Seguridad.
  - Liderar la ejecución del Plan de Comunicaciones para la difusión de información oficial respecto al desarrollo y control del COVID-19 en la Empresa.
- 3.5. Gerencia Departamento Tecnologías de Información**
- Proveer soporte en software y hardware para el desarrollo de las actividades de trabajo remoto, así como en el uso de tecnologías de comunicación y datos: teléfonos, teleconferencia, videoconferencia, email, internet, intranet, etc.
  - Desarrollar un aplicativo web para generar las declaraciones juradas electrónicas de salud COVID-19.
  - Brindar las herramientas y el soporte para realizar las inducciones/capacitaciones virtuales referidas a la prevención y control del COVID-19, y a Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3.6. Gerencia Cadena de Suministros**
- Liderar la implementación, difusión y cumplimiento del presente procedimiento en las instalaciones operativas o administrativas.
  - Otorgar, revisar y aprobar los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento del presente procedimiento por parte del personal de PETROPERÚ.
  - A través de las dependencias de Compras y Contrataciones de cada operación asegura la atención oportuna de los distintos requerimientos, estableciendo prioridades en aquellos suministros destinados a la prevención/protección del COVID-19, servicios médicos, alimentación y reactivación de las operaciones principales y proyectos de las instalaciones.
  - Asegurar la disponibilidad y stock de suministros y enseres destinados a la prevención/protección del COVID-19.
- 3.7. Gerencia Legal**
- Brindar asesoría a las distintas dependencias para la realización de adendas o modificaciones contractuales, en caso sea requerido para el cumplimiento del presente protocolo.
- 3.8. Gerencia Auditoría Interna y Riesgos**
- Efectuar acompañamiento y soporte para garantizar el cumplimiento del presente procedimiento.
- 3.9. Comité y Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo**
- Revisar y aprobar el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de Salud de COVID-19 en el Trabajo.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION NOBRES JACOB  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento  
 Fecha: 14/05/2020 12:55:24-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de  
 conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:49:02-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 4 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- Participar en la elaboración y revisión de los planes de comunicación referidos al COVID-19.
- Aprobar el presente procedimiento para retorno a labores.

### 3.10. Jefes, Jefes de Unidad y Coordinadores:

- Participar activamente en el programa de implementación y desarrollo del presente Procedimiento.
- Asegurar que todos los trabajadores reciban el presente Procedimiento y sean sensibilizados en su cumplimiento.
- Gestionar la entrega y control del uso obligatorio de los equipos de protección personal. Se empleará el formato adjunto (anexo 07).
- Evaluar los puestos de trabajo que necesitan una reinducción en sus actividades, debido a la paralización de labores. Gestionar dicha capacitación.

### 3.11. Jefatura Servicios Médicos

- Lidera la gestión y/o ejecución de las medidas de Prevención, Vigilancia y Control Médico del COVID-19 en las instalaciones de PETROPERÚ.
- Supervisar el cumplimiento del Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores, en las áreas de salud física y mental.
- Liderar y coordinar las acciones de respuesta con los casos sospechosos o confirmados COVID-19.
- La Jefatura de Servicios Médicos elabora y actualiza la base de datos de la vulnerabilidad y nivel de riesgo de exposición según actividad del personal de PETROPERÚ.
- Mantener información actualizada sobre las acciones preventivas de control del Ministerio de Salud (MINSA) sobre el COVID-19 y mantener actualizados los reportes de casos a la Empresa.
- Capacitar y sensibilizar en las medidas de prevención y protección establecidas contra el COVID-19.
- Gestionar la aplicación de pruebas de descarte del COVID-19.
- Coordinar las medidas de aislamiento temporal de trabajadores.

### 3.12. Dependencias de Servicios (OFF/Operaciones)

- Proporcionar los equipos y suministros para la higiene de manos de los trabajadores, tanto en áreas comunes como en servicios higiénicos, de acuerdo a lo indicado en la "Guía de Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies" elaborada por INACAL y el estándar de limpieza, sanitización, desinfección y fumigación de PETROPERÚ.
- Coordinar con las empresas transportistas (vehículos terrestres, fluviales y aéreos) la limpieza y desinfección del medio de transporte antes de iniciar y al finalizar el traslado. Además, verifica el estado operativo de las unidades y en especial el sistema de aire acondicionado (posible vía de transporte del COVID-19).
- A través de empresas contratistas, realizar la limpieza y desinfección de los distintos ambientes de trabajo y superficies de alto contacto de acuerdo con la "Guía de Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies" elaborada por INACAL y el estándar de limpieza, sanitización, desinfección y fumigación de PETROPERÚ.
- Adecuar y señalizar las instalaciones para cumplir las medidas de prevención del COVID-19.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION NOBRE SER JAP  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: Soy el autor del documento  
 Fecha: 14/05/2020 12:55:42-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:49:12-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 5 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

### 3.13. Trabajadores:

- Comunicar de manera inmediata los síntomas relacionados con una infección respiratoria, y si estuvo expuesto a alguna persona contagiada o con sospecha de contagio del COVID-19.
- Informarse del COVID-19 y las medidas adoptadas por la Empresa a través de los distintos medios que se pongan a disposición.
- Comprender y cumplir lo establecido en el presente procedimiento.
- Usar obligatoriamente y cuidar los equipos de protección personal que se asignen.

### 3.14. Contratistas, Proveedores, Concesionarios e Inquilinos:

- Otorgar, revisar y aprobar los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento de sus planes de acción contra el COVID-19, que como mínimo abarcarán lo indicado en el presente procedimiento.
- Asegurar la difusión, ejecución y cumplimiento del presente procedimiento del personal y proveedores.
- Evaluar los puestos de trabajo que necesitan una reinducción en sus actividades, debido a la paralización de labores. Gestionar dicha capacitación.

## IV. DEFINICIONES

**Alta Epidemiológica COVID-19:** Alta posterior a catorce días calendario, al aislamiento individual domiciliario o en centros de aislamiento o posteriores a la evaluación clínica individual o alta hospitalaria según Documento Técnico: "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Personas afectadas por COVID-19 en el Perú", aprobado por Resolución Ministerial N° 193-2020/MINSA, o el que haga sus veces.

**Área Liberada:** Área ubicada dentro de una instalación de PETROPERÚ, delegada de manera temporal a un Contratista bajo su responsabilidad para el desarrollo de alguna obra o proyecto, sobre la cual rige el Sistema de Gestión de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo del propio contratista, y lo exigido por la normativa legal peruana en la materia.

**Aislamiento COVID:** Restricción de desplazamiento domiciliar u hospitalaria para caso sospechoso o confirmado por un periodo indefinido hasta la alta clínica.

**Caso Sospechoso (CS):** Persona que presenta alguno de los siguientes síntomas: sensación de alza térmica o fiebre, tos seca, dolor de garganta, dificultad para respirar, congestión nasal, secreción nasal, pérdida del olfato, pérdida del gusto, dolor abdominal, náuseas, diarrea, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios, entre otros, y debe haber historial de viaje o residencia, catorce días previos al inicio de los síntomas, a lugares con transmisión comunitaria; o, contacto con un caso confirmado o sospechoso de infección por COVID-19, durante los catorce días previos al inicio de los síntomas. Persona con Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG): Fiebre mayor a 38°C, tos, dificultad respiratoria y que requiere hospitalización.

**Caso Confirmado (CC):** Caso sospechoso con prueba de laboratorio positiva para (COVID-19, sea rápida y/o molecular.

Contacto asintomático con una prueba de laboratorio positiva a COVID-19.

**Caso Descartado (CD):** Caso sospechoso con 02 resultados negativos a prueba rápida con 7 días de diferencia entre la primera y segunda.

Caso sospechoso con un primer resultado negativo a prueba rápida, 02 resultados negativos a prueba molecular con una diferencia de 3 días entre la primera y la segunda y

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:56:05-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:49:24-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 6 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

además un resultado negativo a prueba rápida con una diferencia de 7 días entre la primera y la segunda.

**Contacto Directo:** Persona que se encuentra de forma continua en el mismo ambiente de un paciente confirmado de infección (lugar de trabajo, aula, hogar, otros).

**Coronavirus:** Virus causante de infección respiratoria que genera síntomas generales como fiebre alta, tos y eventualmente puede complicarse con neumonía.

**Cuarentena:** Tiempo establecido por el gobierno para la restricción del desplazamiento por fuera de su vivienda.

**Desinfección:** Reducción por medio de sustancias químicas y/o métodos físicos del número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud.

**EPP:** Equipo de Protección Personal.

**Evaluación de Salud del Trabajador:** actividad dirigida a conocer la condición de salud del trabajador al momento del regreso o reincorporación al trabajo; incluye el seguimiento al ingreso y salida del centro laboral a fin de identificar precozmente la aparición de sintomatología COVID-19 para adoptar las medidas necesarias.

**Estado de Emergencia:** El estado de emergencia o de excepción es uno de los regímenes de excepción que puede dictar el gobierno de un país en situaciones excepcionales como el caso de una Pandemia.

**Grupos de Riesgo:** Personas que presentan características individuales asociadas a mayor riesgo de complicaciones por COVID-19. Personas mayores de 65 años de edad y quienes cuenten con comorbilidades como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar crónica, cáncer, asma, u otros estados de inmunosupresión, obesidad (con índice de masa corporal IMC de 40 a más), insuficiencia renal crónica.

**Limpieza:** Eliminación de suciedad e impurezas de las superficies utilizando agua, jabón, detergente o sustancia química.

**Matriz IPERC:** Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.

**Medios de Transporte o Vehículos:** se refiere a todos los tipos de transporte empleados, es decir: el terrestre, aéreo, fluvial y marítimo.

**Personal Menos Vulnerable:** Trabajadores menores a 65 años inclusive, y clínicamente sanos, susceptibles de contagiarse del COVID-19 sin complicaciones mayores.

**Prueba Rápida:** Prueba que determina la activación de la respuesta inmune e indica presencia de anticuerpos (IgM/IgG).

**Prueba Molecular (rt-PCR):** Prueba que permite detectar el material genético microorganismo., utilizada como prueba confirmatoria de infección.

**Puesto de Trabajo con Riesgo de Exposición al COVID19:** Puestos con diferente nivel de riesgo que dependen del tipo de actividad, como: necesidad de contacto a menos de 2 mts con personas sospechas o con diagnóstico COVID, contacto repetido o prolongado con personas con sospecha o diagnóstico COVID:

**Riesgo Bajo de exposición o de precaución:** Aquellos que no requieren contacto con personas que se conoce o sospecha que estén infectados, ni tienen contacto cercano frecuente a menos de 2 mts con el público en general. Tienen contacto ocupacional mínimo con público y otros compañeros. (Trabajadores de limpieza no hospitalaria, administrativo, trabajadores operativos que no atienden clientes).

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:56:40-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:49:34-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 7 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

**Riesgo Mediano:** Requieren contacto frecuente y/o cercano menor a 2 mts con personas que podrían estar infectadas pero que no son pacientes conocidos o sospechosos de COVID (trabajadores de aeropuertos, seguridad física o de vigilancia, atención al público, recepcionista, cajeros, otros)

**Riesgo Alto:** Riesgo potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID, trabajadores de salud otro que ingrese a ambiente de atención COVID (trabajadores de ambulancia, limpieza de áreas COVID-19).

**Riesgo Muy Alto:** Trabajadores con contacto directo con casos COVID (personal de salud asistencial a pacientes COVID, tomas de muestra a pacientes sospechosos o confirmados).

**Regreso al Trabajo Post Cuarentena:** Proceso de retorno al trabajo posterior al cumplimiento del aislamiento social obligatorio (cuarentena) dispuesto por el Poder Ejecutivo. Incluye al trabajador que declara que no sufrió la enfermedad, se mantiene clínicamente asintomático y/o tiene resultado de prueba de laboratorio negativa para la infección por COVID-19, según el riesgo del puesto de trabajo.

**Reincorporación al Trabajo:** Proceso de retorno al trabajo cuando el trabajador declara que tuvo la enfermedad COVID-19 y está de alta epidemiológica.

**Sintomatología COVID-19:** Signos y síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19, tales como: sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida de olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en los casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.

## V. REQUISITOS DEL DOCUMENTO




Para el reinicio gradual de operaciones se requiere la comunicación oficial del Gobierno respecto al levantamiento de la medida de aislamiento social obligatoria o autorización para que la Empresa opere parcialmente.

## VI. DESARROLLO DEL DOCUMENTO

### 6.1. Planificación de reinicio de operaciones

#### 6.1.1. Clasificación de la fuerza laboral:

- Cada Gerencia elaborará un cronograma de retorno a labores de su personal, dividido en cuatro fases:
  - Fase 0: Corresponde al periodo de aislamiento social obligatorio decretado por el Gobierno, en el que sólo acuden a las instalaciones el personal menos vulnerable y clave para asegurar la continuidad de las operaciones esenciales, mientras que el resto del personal realiza labores de trabajo remoto. El término de esta fase es determinado por la Gerencia Gestión de Personas, y será posterior al levantamiento de la medida de aislamiento social obligatorio o la autorización para que la Empresa opere parcialmente.
  - Fase 1: periodo inmediato al término de la Fase 0, abarca al personal menos vulnerable y clave para el desarrollo de las labores de soporte (mantenimiento, proyectos, inspección, servicios, entre otros) y ejecución de proyectos prioritarios en cada operación. En esta fase, las medidas de distanciamiento social se mantienen. Asimismo, considera que el resto de personal menos vulnerable desarrollen sus

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:56:56-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:49:43-0500



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROA1-350</b>
	<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> Versión : v.1
	<b>GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	Página : 8 de 46

actividades vía trabajo remoto. El fin de esta fase es determinado por la Gerencia Gestión de Personas en concordancia a las disposiciones del Gobierno.

- Fase 2: periodo posterior al término de la fase 1, comprende al personal menos vulnerable complementario para actividades de soporte. En esta fase, las medidas de distanciamiento social se mantienen, y el personal de riesgo continúan laborando vía remota. El fin de esta fase es determinado por la Gerencia Gestión de Personas en concordancia a las disposiciones del Gobierno.
  - Fase 3: periodo inmediato al fin de la fase 2 en el que el riesgo de brote del COVID-19 es muy bajo y la Empresa tiene acceso a vacunas, comprende al personal de riesgo, mayores a 65 años o con enfermedades crónicas pre-existentes, que ha sido identificado por la Jefatura Servicios Médicos.
  - Con relación a las empresas contratistas, inquilinos o concesionarios, los Administradores de Contrato solicitan para revisión los planes de retorno a labores de dichas compañías, los cuales deben adaptarse y ser concordantes con las cuatro fases planteadas para el personal de PETROPERÚ.
- B. En los casos que las Gerencias tengan limitaciones de personal para el desarrollo de sus labores críticas, podrán solicitar a la Gerencia Gestión de Personas la continuidad de los turnos extraordinarios (doce horas) o la extensión del régimen en ruta (Oleoducto). Asimismo, Gerencia Gestión de Personas definirá los horarios de trabajo más adecuados.



Figura 1. Diagrama de retorno a labores

- C. Cada Gerencia solicita a las dependencias de Seguridad y Salud Ocupacional y Servicios Médicos de su operación, verificar que los cronogramas de retorno de los trabajadores cumplan las medidas preventivas y de protección del presente procedimientos. El cronograma correspondiente al personal de PETROPERÚ es remitido a la Gerencia Gestión de Personas para su aprobación final.
- D. A los puestos considerados de Muy Alto, Alto y Mediano riesgo de exposición a COVID-19 (según clasificación determinada por Servicios Médicos), se les aplicará prueba rápida de descartar COVID-19, según lineamiento y periodicidad establecida

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION No. 20100128218 soft  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:57:12-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:49:51-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 9 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud con riesgo de exposición, de manera obligatoria.

- E. Antes de ingresar a laborar a la instalación PETROPERÚ, los contratistas, concesionarios e inquilinos deberán efectuar la clasificación por riesgo de exposición COVID-19 de sus puestos de trabajo de acuerdo con lo indicado en la Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA, es decir, puestos de bajo, mediano, alto o muy alto riesgo. Debiéndose aplicar pruebas COVID-19 (serológicas o moleculares) u otras de acuerdo con el flujograma que establezca la normativa del MINSA, a los puestos de mediano, alto y muy alto riesgo.
- F. Es preciso indicar que las empresas que realicen el tamizaje a sus trabajadores en los tópicos de medicina, salud ocupacional u otros de sus instituciones, con insumos directamente adquiridos, deben solicitar a la autoridad de salud competente formar parte de la Red Nacional de Epidemiología en calidad de Unidad Informante o Unidad Notificante. Si se identifica un caso confirmado de COVID-19, se realiza la notificación respectiva, cumpliendo lo dispuesto por la Autoridad Nacional de Salud y el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de PETROPERÚ.
- G. Antes del retorno a labores, personal de la dependencia Servicios Médicos debe efectuar una entrevista con cada trabajador de PETROPERÚ para evaluar si tiene síntomas del COVID-19, y consultar si estuvo expuesto a algún paciente o caso sospechoso del mismo, de acuerdo con el cronograma de retorno a labores. En casos sospechosos, la mencionada dependencia determina las acciones consecuentes por cada persona.  
En el caso de los contratistas, concesionario e inquilino, el responsable de salud de cada uno de estos (consultar anexo 10) realiza la evaluación de salud COVID-19 a sus empleados, y envía un informe resumen digital con los resultados al Administrador del Contrato, que lo deriva a Servicios Médicos. Este informe incluye los resultados de la aplicación de las pruebas COVID-19, según corresponda.
- H. Toda persona, trabajador, cliente o tercero, que requiera ingresar a alguna instalación de la Empresa debe completar una declaración jurada electrónica de salud COVID-19 (Anexo 01), relacionada a la no presencia de los síntomas de la mencionada enfermedad, para esto se empleará una plataforma web que la Gerencia Departamento Tecnologías de la Información habilitará oportunamente junto al instructivo correspondiente. Esta declaración se enviará de manera automática a la dependencia de Servicios Médicos de la Operación, asimismo debe ser presentada por la persona al ingreso de las instalaciones de manera impresa o digital, teniendo una validez de 7 días calendario. Es preciso recalcar que la declaración jurada de salud debe ser actualizada inmediatamente por la persona involucrada en caso presente síntomas del virus.
- I. La Jefatura Servicios Médicos evalúa las medidas a adoptar en cada caso en particular, quedando prohibido el ingreso de personal no autorizado.
- J. En el caso del Oleoducto Nor Peruano existe personal de riesgo que está realizando su periodo de aislamiento social en las propias Estaciones (zonas de vivienda). Dicho personal, entre las fases 0 y 1 establecidas, regresará a sus domicilios, por lo cual la Gerencia Departamento Oleoducto debe tomar todas las medidas de prevención y protección, así como las recomendaciones de bioseguridad, para cuidar la salud de dicho personal, que retornará hasta la fase 3.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:57:28-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:50:03-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 10 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

Los ingresos de personal a las Estaciones del Oleoducto Nor Peruano estarán precedidos de un periodo de cuarentena, en el cual personal médico evaluará el desarrollo de algún síntoma del COVID-19. Gerencia Departamento Oleoducto seleccionará los lugares de cuarentena en coordinación con la Jefatura Servicios Médicos, asimismo, coordinará con Gerencia Gestión de Personas la modificación de los regímenes de ruta.

Se aplicarán pruebas de descarte disponible para determinar el contagio del COVID-19 antes de ingresar o salir de la Estación que corresponda según normativa y del Plan de Vigilancia, Prevención y Control de trabajadores con riesgo a exposición a COVID vigentes.

Gerencia Departamento Oleoducto coordinará con sus contratistas, el pago de los gastos en que se incurra por el periodo de cuarentena, la movilización y desmovilización de personal tercero que labora en el Oleoducto Nor Peruano.

- K. El personal que pertenezca a los **grupos de riesgo COVID-19** deben desarrollar trabajo remoto o teletrabajo hasta la fase 2 de retorno a labores. Asimismo, su regreso o reincorporación al trabajo se realiza conforme a las disposiciones establecidas en el Documento Técnico "Lineamiento para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N° 239-2020/MINSA y de acuerdo con el informe del profesional de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, previa evaluación del paciente.
- L. Servicios Médicos tiene especial cuidado con las personas con IMC mayor a 30, promoviendo medidas orientadas a reducir el riesgo, tales como, control de peso, alimentación saludable, actividad física, entre otras, orientadas a reducir el riesgo en el trabajo.
- M. El retorno al trabajo de los pacientes diagnosticados con COVID-19 se realiza en las condiciones dispuestas por el Documento Técnico "Lineamiento para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N° 239-2020/MINSA.

Se establece el **proceso de reincorporación** al trabajo orientado a los trabajadores que cuentan con alta epidemiológica COVID-19. En los casos leves, los trabajadores se reincorporan catorce días calendario después de haber iniciado el aislamiento domiciliario. En casos moderados o severos, catorce días calendario luego del alta clínica. Este periodo puede variar según las evidencias que se tengan disponibles.

El médico de la Sede correspondiente realiza seguimiento clínico y evalúa las condiciones de reincorporación al trabajo. Siendo la primera opción desarrollar trabajo remoto. Si es necesario el trabajo presencial, debe usar protección respiratoria durante toda la jornada laboral, además recibe monitoreo de sintomatología COVID-19 por catorce días calendario, y se le ubica en un lugar de trabajo no hacinado.

#### 6.1.2. Organización del transporte de personal

- A. Cada Gerencia a través de la dependencia de Servicios No Industriales de su operación, coordina la disponibilidad y capacidad de transporte para el personal de PETROPERÚ, considerando las disposiciones de distanciamiento social hasta la fase 2 del retorno a labores (máximo 50% de la capacidad de los vehículos), y las adoptadas en las siguientes fases.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:58:12-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:50:13-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 11 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- B. De igual manera, los contratistas y proveedores deben cumplir las medidas de distanciamiento social en sus medios de transporte. Esta condición será verificada por el servicio de vigilancia privada al ingreso de las instalaciones o el personal de mayor jerarquía de la contratista.
- C. Los medios de transporte de personal que se utilicen deberán cumplir con los protocolos sanitarios para prevención del COVID-19 que emita el Ministerio de Transportes y Comunicaciones”.

### 6.1.3. Adecuación de instalaciones

- A. La dependencia de Servicios de cada operación:
- Programa la limpieza, desinfección y fumigación de todos los ambientes de trabajo, servicios higiénicos, vestuarios, dormitorios, comedores, ascensores, etc. tanto de manera previa al retorno de los trabajadores, como de forma periódica durante su permanencia, siguiendo los procedimientos recomendados por la “Guía de Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies” de INACAL, el estándar de limpieza, sanitización, desinfección y fumigación de PETROPERÚ, así como otra normativa que emita el MINSA.
  - Coordina con las empresas concesionarias e inquilinas el cumplimiento de un programa de desinfección en los ambientes bajo concesión o alquiler de acuerdo con la “Guía de Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies” de INACAL, el estándar de limpieza, sanitización, desinfección y fumigación de PETROPERÚ, y verifica su cumplimiento.
  - Adecua los dormitorios para que haya una persona por habitación. Asimismo, modifica la distribución y horarios de atención de los comedores, de tal forma que los comensales puedan respetar la distancia de 1.5 metros de separación. Incluye carteles de aforo.
  - Adecua los servicios higiénicos para que se respete el distanciamiento social, por ejemplo, mediante el bloqueo de lavabos y urinarios contiguos. Instala letreros con la técnica de lavado de manos correcta.
  - Señaliza por medio de stickers (círculos en el suelo) y adecua las áreas de las instalaciones destinadas a la permanencia de personas en espera, con el objetivo que se respete el distanciamiento social de 1.5 metros.
  - El distanciamiento social obligatorio debe mantenerse en los vestidores ubicados dentro de las instalaciones, por lo cual será requerido la reducción de su aforo, asimismo, es necesario que se realice su desinfección cada vez que sean utilizados, por el personal contratista de limpieza.



Figura 2. Ejemplos de señalización para mantener distanciamiento social

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:58:31-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:50:22-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 12 de 46

- Instala pantallas de separación transparentes en las zonas de atención al público y dispensador de alcohol gel al ingreso del público visitantes.
- Adecua las instalaciones de la Empresa, cuando resulte necesario, para mantener la distancia adecuada entre trabajadores. En lo que corresponda, aplicarán las mismas medidas preventivas para comedores y otras áreas de uso común.
- Gestiona el desarrollo de un instructivo para manipulación y reemplazo de los medios destinados a la desinfección de las suelas de los zapatos.
- En coordinación con la dependencia de Servicios Médicos, acondiciona ambientes aislados que se requieran para recibir temporalmente a personas con sospechas de contagio del COVID-19, específicamente en el caso del Oleoducto Nor Peruano y Condominio Punta Arenas. Se asegura la limpieza y desinfección inmediata del ambiente culminado su uso o retiro del personal sospechoso.



Figura 3. Flujo único, entrada y salidas únicas

- Modifica los aforos de los ambientes de la Empresa de acuerdo con las medidas de distanciamiento social en cada fase. En la fase 0 y 1, el aforo máximo corresponderá al 50% de su capacidad. Asimismo, en los ambientes que lo permitan, debe establecer sólo una dirección de flujo de personas, es decir, un solo punto de ingreso y otro de salida, para evitar el encuentro de personas y prevenir el contagio del COVID-19.
- Los ambientes de recreación, clubes, gimnasios, canchas deportivas, piscinas, etc. están suspendidos hasta la fase 3 del retorno a labores.

#### 6.1.4. Organización del trabajo

- Cada Gerencia debe enviar el listado del personal que participará de cursos de inducción a la dependencia de Seguridad y Salud Ocupacional de la operación con una anticipación de una semana a la fecha de dictado.
- Como requisito para el retorno a labores, los trabajadores de PETROPERÚ y Contratistas deben llevar la charla de prevención y protección contra el COVID-19, la cual será dictada de manera virtual por la dependencia médica de cada operación, o en ausencia de esta, por Seguridad y Salud Ocupacional o el Supervisor de mayor jerarquía de la operación. Los inquilinos y concesionarios también deben recibir una charla del mismo tema por medio de sus áreas de salud y seguridad, previo al retorno a las instalaciones.
- Respecto a los cursos de matriz IPERC, ATS y Permisos de Trabajo, estos cursos serán dictados vía virtual a cargo de la dependencia de Seguridad y Salud Ocupacional de la Operación.
- Cada Gerencia es responsable del cumplimiento de las medidas de prevención/protección contra el COVID-19 en todo trabajo programado que se realice en sus instalaciones.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JACOB  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 12:58:49-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:50:34-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 13 de 46

- E. Cada Gerencia entrega copia digital del presente procedimiento y la cartilla gráfica de medidas de prevención/protección contra el COVID-19 a sus trabajadores, contratistas, concesionarios e inquilinos, quienes firmarán un acta de recepción y conocimiento de las mismas.
- F. Cada dependencia actualiza las matrices de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC), incluyendo el riesgo de contagio por COVID-19 y las medidas adoptadas para la prevención y control. Asimismo, las Gerencias responsables en conjunto con las dependencias de seguridad y servicios médicos deben actualizar sus planes de emergencias dada la coyuntura COVID-19.

#### 6.1.5. Plan de comunicaciones

- A. La Gerencia Departamento Comunicaciones elabora un plan interno de comunicaciones para mantener informado al personal respecto al control del COVID-19 en el Perú, y con el objetivo de comunicar las recomendaciones de seguridad y salud correspondientes. Para estos fines se considera la instalación de afiches en los puntos de acceso y áreas de riesgo, publicaciones en los periódicos murales, entrega de cartillas, mailing, perifoneo de mensajes preventivos periódicos, entre otros recursos adicionales.
- B. Adicionalmente, la Gerencia Departamento Comunicaciones elabora un plan de comunicaciones externas, con el propósito de informar a las comunidades aledañas y partes interesadas las medidas que adopta la Empresa para evitar la propagación del COVID-19, y para asegurar el abastecimiento de combustibles en todo el territorio nacional.
- C. El comité y subcomités de SST participarán en la elaboración de los planes de comunicaciones.

#### 6.2. Reinicio de operaciones

##### 6.2.1. Notificación y transporte de trabajadores

- A. La Gerencia Gestión de Personas es responsable de informar a todos los trabajadores de PETROPERÚ el cronograma de reinicio de labores. En el caso de los contratistas, inquilinos y concesionarios esa función recae en la Gerencia correspondiente, a través de sus administradores de contrato.
- B. Las dependencias de Servicios en cada operación gestiona y controla que la contratista encargada limpie y desinfecte externa e internamente las unidades de transporte contratadas y propias, antes y después de cada viaje. Para lo cual debe implementar un registro en el cual evidencia cada desinfección.
- Los contratistas, concesionarios e inquilinos también deben cumplir con las medidas de limpieza y desinfección establecidas en este procedimiento en sus unidades vehiculares o de transporte.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JUAN  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 12:59:11-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:50:45-0500






	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 14 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	



Figura 4. Desinfección de medios de transporte antes y después de uso

- C. Es requerido que cada medio de transporte cuente con dotación de alcohol en gel (en concentración de 70% a 95% de alcohol), para que los pasajeros, puedan desinfectar sus manos al subir y descender de la unidad.
- D. El responsable de cada vehículo asegura una adecuada ventilación dentro de la unidad (aire acondicionado con renovación continua de aire externo, apertura de compuerta superior), verifica el uso de protección respiratoria y lentes de seguridad por parte de todos los pasajeros, así como, el distanciamiento social de 1.5 metros entre personas. El número de personas dentro de una unidad de transporte debe ser máximo el 50% de su capacidad.
- E. El transportista debe contar con un stock de protectores respiratorios en el vehículo para recambio de su tripulación (copiloto, chofer y personal de atención a los pasajeros) en caso de necesidad.
- F. El contratista de transporte debe difundir las medidas de prevención del COVID-19 por medio de afiches o videos dentro del vehículo.
- G. El conductor, los tripulantes y pasajeros deben contar con la declaración jurada de salud COVID-19 vigente, generada vía web, antes de abordar el medio de transporte (anexo 01).
- H. En caso de viajes de transporte de personal de tipo terrestre mayor a dos horas, fluvial, marítimo y aéreo:
  - Es requerido medir la temperatura corporal de las personas antes que suban al vehículo mediante pistolas térmicas u otra tecnología que permita guardar distancia.
  - El medio de transporte debe contar con pediluvios u otros medios para desinfección de las suelas de los zapatos de los pasajeros antes de subir al vehículo.
- I. El conductor brindará una charla de prevención contra el COVID-19, sólo en caso de viajes mayores a dos horas.
- J. Todos los pasajeros que ingresen a instalaciones de la Empresa, deben desembarcar del medio de transporte en el ingreso para pasar los controles y protocolos de desinfección correspondientes. Seguidamente y de ser el caso, procederán a subir a la unidad de transporte desde el interior de la instalación.
- K. Los conductores deben permanecer en sus unidades o dentro de la zona segura establecida por la empresa cuando ingresen o salgan de la unidad operativa.
- L. Para descender del vehículo se debe realizar de adelante hacia atrás, primero fila del lado de la puerta y luego fila del conductor manteniendo el distanciamiento social. En el caso contrario (ascenso), primero sube la fila del conductor de atrás hacia adelante, y posterior la fila de la puerta, de atrás hacia adelante.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION NOBRES S.A.  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 12:59:26-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:50:57-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 15 de 46

- M. Adicionalmente, en el caso de transporte de personal mayor a dos horas de duración, la dependencia Servicios No Industriales debe alcanzar con una semana de antelación la lista de pasajeros a Servicios Médicos con los números telefónicos de contacto, para proceder a entrevistar a los tripulantes previo al abordaje y así identificar alguna sintomatología o condición del COVID-19. En caso de persona sospechosa, no podrá subir a la unidad de transporte, activándose el protocolo consecuente a cargo de la dependencia Servicios Médicos.
- N. Los viajes interprovinciales y al extranjero de trabajadores de la Empresa y contratistas quedan suspendidos durante la fase 1, con excepción parcial de los viajes por la propia operación del Oleoducto Nor Peruano. Sólo en casos estrictamente necesarios para la continuidad del negocio de PETROPERÚ y proyectos clave, la Gerencia del Nivel 2 podrá aprobar viajes interprovinciales, tomando todas las medidas de prevención y protección con el o los trabajadores involucrados.
- O. En el caso de transporte que requiera movilidad externa ya sea terrestre, aérea o fluvial, se supedita a la autorización del Gobierno Central.

#### 6.2.2. Control del ingreso de personas y vehículos

- A. El control de asistencia se realiza de forma manual. Los marcadores biométricos y teclados para registro de asistencia estarán deshabilitados hasta el control de la pandemia. Cada Gerencia es responsable de verificar/controlar la asistencia de su personal de acuerdo a las fases establecidas por Gerencia Gestión de Personas. También podrán habilitar las tarjetas de marcación por proximidad, según esté disponible en cada instalación, en coordinación con Gestión de Personas.
- B. El uso del alcoholímetro para los test de consumo de alcohol está prohibido hasta la fase 3 de retorno a labores. En su lugar se realizarán las pruebas físicas.
- C. Toda persona que ingrese a las instalaciones debe presentar la declaración jurada de salud COVID-19, generada vía web de PETROPERÚ ([www.petroperu.com.pe](http://www.petroperu.com.pe), anexo 01), en la que se indica que no presenta síntomas del COVID-19 o no haberse expuesto a personas contagiadas, con sospechas de contagio o personas que han retornado del extranjero. En tanto la persona no presente la declaración jurada, no ingresará a las instalaciones.
- D. El servicio de vigilancia privada controla que el ingreso se efectúe de manera ordenada, y respetando el distanciamiento entre personas de 1.5 metros. Además, verifica que todos los trabajadores empleen el equipo de protección personal obligatorio, protector respiratorio y lentes de seguridad de acuerdo a lo normado en cada instalación.
- E. Al ingreso de las instalaciones, el personal de vigilancia verificará que la persona (trabajador, contratista, proveedor, visitante, inquilino, concesionario):
- cuente con identificación personal válida, autorización de ingreso, SCTR en caso aplique (según el control de acceso de cada Operación de la Empresa),
  - utilice correctamente su protector respiratorio obligatorio, y en adición, cualquier otro EPPs establecido por la empresa según el riesgo de exposición por puesto de trabajo o actividad a realizar,
  - no porte anillos, relojes u otras joyas en las manos,
  - abra mochilas o carteras para inspección visual del contenido, y pulverizar externamente una solución desinfectante,

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:59:42-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:51:09-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 16 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- F. Por su parte, personal de salud es responsable del monitoreo de la temperatura corporal a toda persona (propio, contratista, visitantes, otros) que ingresan a las instalaciones, para lo cual se usará un equipo de medición de temperatura corporal que no requiera contacto, quedando registrado el resultado. La dependencia de Seguridad realizará este control de temperatura en las puertas de ingreso.
- G. Si no se cumple alguna de estas condiciones, el agente de vigilancia restringe el ingreso de la persona y procede a informar a su supervisor. En caso, exista hallazgo de nivel de temperatura corporal fuera de rangos normales (37.5°C), comunicará a Servicios Médicos.



Figura 5. Toma de temperatura con pistola térmica

- H. Seguidamente, toda persona pasará por un protocolo de desinfección mediante facilidades habitadas por las dependencias de Servicios:
- Pediluvios con solución desinfectante para limpieza de las suelas de zapatos (20 ml de lejía al 5% y 980 ml de agua), seguidas de una superficie para secar la suela, previo al ingreso a la instalación.
- I. A continuación, la persona se dirigirá a la estación de lavado de manos con agua y jabón líquido, o alcohol en gel, según sea el caso, para así desinfectar sus manos.



Figura 6. Esquema de desinfección de personas al ingreso de instalaciones

- J. En los accesos a edificios internos (edificios de oficinas, talleres, estaciones contra incendio, etc.), las dependencias de Servicios debe habilitar bandejas con solución desinfectante y tapete de secado para aseo de las suelas de los zapatos.
- K. Como control adicional, la dependencia de Servicios Médicos se acercará a las distintas áreas de trabajo para realizar muestreos aleatorios de personal y evaluar su estado de salud en relación a los síntomas del COVID-19.
- L. Complementariamente, el servicio de vigilancia privada verifica que no ingresen personas mayores a 65 años a las instalaciones, ni las personas con perfil médico de riesgo de acuerdo con listado emitido por la dependencia de Servicios Médicos, hasta que se autorice dejar sin efecto esta instrucción.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION Noreser Jap  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:00:01-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:51:20-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 17 de 46

- M. Antes de ingresar a las instalaciones, los vehículos de la Empresa, de terceros o particulares serán sometidos a desinfección de sus llantas y parte baja de la carrocería, a través de pistolas de pulverización de desinfectante (20 ml de lejía al 5% y 980 ml de agua) operadas por contratistas del servicio de limpieza a cargo de Servicios, que además portarán en todo momento su equipamiento de protección personal: guantes de nitrilo largos, **protector respiratorio**, careta facial, casco, traje protector biológico.



Figura 7. Personal de limpieza desinfectando parte baja de vehículo

- N. En caso existan estacionamientos libres dentro de la instalación debido a que el vehículo autorizado pertenece a un trabajador que aún no retorna a las labores, la dependencia de Servicios No Industriales OFP encargada de administrar los estacionamientos en cada Operación, otorga facilidades para que otro trabajador con vehículo propio debidamente autorizado y sin asignación de estacionamiento, pueda parquear su vehículo temporalmente en dicho espacio hasta la vuelta del titular.
- O. El conductor debe limpiar y desinfectar cualquier mercadería, producto, paquete, equipo, máquina, herramienta que deban ingresar a las instalaciones, con el objeto de prevenir la propagación del COVID-19 a través de estos materiales.
- P. Al término de la jornada laboral, deberá realizarse nuevo monitoreo de la temperatura corporal con los registros correspondientes. En los casos de puestos considerados de Muy Alto Riesgo, deberá considerarse en adición, una toma de temperatura corporal durante la jornada.

### 6.2.3. Atención de visitas y clientes

- A. Hasta la fase 1 de retorno a labores, sólo se permiten visitas en casos estrictamente necesarios para asegurar la continuidad del negocio de PETROPERÚ y de sus proyectos principales, autorizadas por Nivel 2 de la organización, debiendo cumplir con todas las medidas de seguridad y salud establecidas en el presente procedimiento. Las visitas de estudiantes o pobladores aledaños están suspendidas (comités comunales) hasta culminada la emergencia por COVID-19.
- B. El servicio de trámite documentario atenderá de lunes a viernes hasta el mediodía hasta la fase 1. Se debe incentivar el envío de información, documentación, facturas, etc. desde y hacia las partes interesadas por medio digital o vía courier. El personal de trámite documentario empleará careta de protección, protección respiratoria, guantes desechables.
- C. Hasta la fase 2, en las oficinas de atención de clientes deben guardar el distanciamiento social de acuerdo a la señalización o de 1.5 metros de distancia, la

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION NOBRES S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:00:20-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:51:32-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 18 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

protección respiratoria es obligatoria, existe provisión continua de alcohol en gel y jabón líquido.

- D. Además, el personal debe observar si los compañeros tienen tos, o síntomas vinculados al COVID-19, evitando el contacto estrecho y saludos de manos.
- E. Adicionalmente, todo personal de atención al público, ya sea propio o tercero, emplea permanentemente una careta de protección facial transparente, protección respiratoria y guantes desechables.
- F. El ingreso de personal de riesgo estará prohibido hasta la fase tres de retorno a labores.

#### 6.2.4. Alojamiento del personal, espacios de recreación y servicio de alimentación

- A. Asegura la adecuación de alojamiento, hospedaje u habitación, propio o tercero, para contar con todas las medidas de higiene establecidas por el sector salud.
- B. El personal es alojado de manera que se minimice la concentración de personas en un solo lugar, de acuerdo a los nuevos aforos establecidos. Quedan prohibidas las reuniones en las habitaciones.

Los contratistas y concesionarios deben proveer la infraestructura y facilidades necesarias para que cada uno de sus trabajadores posea su propio espacio para pernoctar (al menos 6 m<sup>2</sup> por persona) debidamente aislado de espacios contiguos por medio de divisiones tipo mampara de plástico, madera u otro material sólido, excepto metal. El uso de camarotes está prohibido,

- C. La ropa sucia debe ser empaquetada en bolsas que proporcionará el servicio de lavandería para su manejo adecuado, se prohíbe dejar la ropa en el suelo. El servicio de lavandería debe emplear todo el EPP completo para manipular la ropa sucia, y evitar sacudirla en el ambiente. **Oleoducto Nor Peruano.**
- D. Queda prohibido el uso de los ambientes de entretenimiento disponibles para el personal en cada una de las operaciones, como son: canchas deportivas, gimnasio, clubes, saunas, etc. hasta la fase 3 de retorno a labores. Así como realizar actividades grupales que congreguen personas en un solo ambiente.
- E. En caso sea necesario alojar personal temporalmente en hoteles, Servicios No Industriales debe identificar el hospedaje respectivo que cuente con todas las medidas de higienes de salud establecidas por el sector salud y las consideraciones del presente procedimiento,.
- F. Los comensales respetan la distancia de 1.5 metros de separación durante la vigencia del procedimiento, de ser necesario se programan diversos turnos de funcionamiento a fin de evitar la concentración de comensales. Los carritos repartidores de ventas quedan suspendidos hasta el control de la pandemia. . Los comedores que cuenten con equipos de horno microondas, deberán asegurar el distanciamiento de 1.5 mts entre equipos.
- G. Las mesa y silla son limpiadas y desinfectadas por el personal del comedor, inmediatamente después que un comensal concluye su uso. Debiendo terminar este protocolo para que un nuevo comensal pueda sentarse.
- H. El registro de los comensales debe realizarlo la empresa administradora del comedor a través del número de DNI o ficha, por lo cual, está prohibido que el personal emplee teclados para registro o use lapiceros de uso común para firmar.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:00:39-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:51:42-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 19 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- I. La dependencia de Servicios No Industriales gestiona y controla el cumplimiento de la limpieza y desinfección de las áreas de comedor, cocina, servicios higiénicos, vestuarios. Los comedores (incluido menaje) deben ser desinfectados antes y después de su uso.
- J. Servicios No Industriales debe evaluar en coordinación con la dependencia médica de la instalación correspondiente, la viabilidad que el servicio de comedor se realice por entrega a domicilio u oficina en casos de aislamiento.
- K. El personal, antes de ingresar al comedor debe lavar sus manos con agua y jabón o con una solución de alcohol en gel, además deben limpiar las suelas de sus zapatos en una alfombra con desinfectante. No se permite ingresar a comedores con signos de falta de higiene en la ropa.
- L. El personal del comedor – cocina debe emplear equipos de protección respiratoria, lentes de seguridad, caretas faciales, guantes, así como otros exigidos por puesto, como las mallas para el cabello, entre otros.
- M. La dependencia Servicios Médicos controla al ingreso y término del turno la sintomatología del COVID-19 en el personal que labora en comedores.
- N. Los utensilios deben ser lavados y desinfectados, utilizando agua caliente (mayor a 60°C), detergente y jabón, según guía de limpieza y desinfección de INACAL y el estándar de limpieza, sanitización, desinfección y fumigación de PETROPERÚ. Asimismo, está prohibido compartir vasos y utensilios en refrigerios o al beber agua. Se procurará el empleo de utensilios (platos, vasos y cubiertos) descartables sólo durante esta coyuntura por COVID-19.
- O. Los alimentos deben estar debidamente protegidos de la exposición del ambiente externo, además deben ser cocidos. Por lo tanto, las ensaladas crudas no deben estar dentro del menú. Las frutas debidamente descascaradas sí pueden ser consumidas.
- P. Al servirse algún líquido (café, agua, infusión), los comensales deben previamente desinfectar sus manos con alcohol en gel, el cual estará ubicado próximo.
- Q. Con el objetivo de garantizar las condiciones de higiene en los comedores, Servicios No Industriales debe verificar que cumplan los requerimientos establecidos en la norma técnica N° NTS-142-MINSA/2018/DIGESA “Norma Sanitaria para Restaurantes y Servicios Afines”.



Figura 8. Separación de comensales

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JAY  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:53:15-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:51:55-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 20 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

#### 6.2.5. Tránsito, actividades del personal y reuniones

- Todas las dependencias y contratistas deben actualizar sus matrices de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC) con el objetivo de incluir el análisis del riesgo de contagio de COVID-19, y determinar los controles de mayor eficacia en cada una de las actividades y situaciones de trabajo. Asimismo, este análisis debe ser incluido en la elaboración de los Análisis de Trabajo Seguro y emisión de los Permisos de Trabajo diarios.  
Es preciso recalcar que las matrices IPERC son trabajadas en conjunto con todo el personal involucrado en las actividades, y copia digital de las mismas es remitida a la dependencia de seguridad de la Operación.
- El personal debe emplear protector respiratorio durante la jornada laboral y cuando se traslade, así como, lentes de seguridad, guantes, protector facial, traje de protección según las exigencias de la zona en que se encuentre. Asimismo, es debido mantener el distanciamiento social de 1.5 metros.
- Las conversaciones en los pasillos de las instalaciones de la Empresa están prohibidas.
- Para el ingreso y salida de las salas de control y oficinas de las áreas operativas, el personal debe limpiar y desinfectar las suelas de sus zapatos mediante una bandeja conteniendo solución de agua, hipoclorito de sodio (20 ml de lejía al 5% y 980 ml de agua) y jabón, seguida de una superficie para secado.
- El personal debe guardar todas las condiciones de orden, limpieza e higiene en las actividades de campo que realiza.
- Las charlas de seguridad de cinco minutos antes del inicio de labores, bajo ningún motivo promoverán agrupaciones de trabajadores excesiva, contacto entre ellos o distancias menores a 1.5 metros de distancia. Se sugiere dividir al personal en grupos más pequeños para poder brindar la mencionada charla.
- El personal debe practicar el lavado de manos con agua y jabón, que representa la técnica más eficaz para prevenir el contagio por COVID-19. En este sentido, los Contratistas deben habilitar puntos de lavado de manos con suministro de jabón líquido cerca a los puntos de trabajo de sus empleados. En el caso de PETROPERÚ, las dependencias de Servicios habilitarán este tipo de facilidades. Además, es requerido que estas áreas de aseo cuenten con letreros con la técnica correcta de lavado de manos.
- No emplear ascensores a menos que la distancia entre pisos sea mayor a tres niveles, y con un máximo de cuatro personas en la cabina (caso ascensores públicos y de carga de OFP) o una persona (caso ascensor ejecutivo de OFP, Talara, Oficinas Piura, Arequipa). Los ocupantes deben utilizar el codo para activar los botones del ascensor, o guantes, asimismo, deben ubicarse en los extremos de la cabina y mirando hacia el exterior.
- Donde sea practicable, es importante que las puertas permanezcan abiertas para que no exista contacto frecuente de las manos con los pomos de las puertas, y si se hace debe utilizarse la mano no diestra. Las dependencias de Servicios realizan la limpieza continua de las superficies de alto contacto para prevenir el COVID-19. En el caso de las tareas de campo, es indispensable que el personal utilice sus guantes de protección en todo momento.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JARA  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:53:35-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:52:09-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 21 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- J. En caso de evacuación el personal debe procurar mantener el distanciamiento social y portar en todo momento su protección respiratoria.
- K. Cada Gerencia es responsable de capacitar a sus trabajadores en el contenido del presente procedimiento, haciendo uso de distintos medios de comunicación: videos, correo electrónico, cartillas, etc., evitando las reuniones presenciales.



Figura 9. Posicionamiento correcto dentro de cabina de ascensor

- L. Se debe evitar las reuniones presenciales. El personal debe utilizar los medios técnicos que permitan mantener una distancia entre los participantes, así tenemos: teléfono, video/teleconferencia, correo electrónico.
- M. No obstante, el personal se puede reunir presencialmente sólo en casos estrictamente necesarios y considerando el aforo del ambiente y respetando el distanciamiento social de 1.5 metros, además, el uso de protección respiratoria es obligatoria, y no se permite compartir bebidas o snacks durante su desarrollo. De ser posible, llevar a cabo las reuniones en lugares abiertos y ventilados.
- N. Las capacitaciones presenciales están suspendidas, así como, el uso de auditorios para otras actividades con público. En su reemplazo se realizarán capacitaciones virtuales. Sólo se permitirán las capacitaciones presenciales por reciente contratación (inducciones) y por cambios en la función, puesto de trabajo o en la tipología de la tarea; en ambientes ventilados, respetando el distanciamiento social de 1.5 metros, el aforo, el uso de protección respiratoria y lentes de seguridad.
- O. Cada Gerencia debe tomar las medidas pertinentes para continuar con el desarrollo de los programas de ambiente, seguridad y salud ocupacional, como por ejemplo: PASST, SIG-C, mantenimiento del SIG-C, cumpliendo las medidas de prevención establecidas en el presente protocolo.
- P. El personal debe limpiar con agua y jabón sus equipos de protección personal luego de cada uso y guardarlos apropiadamente, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, según corresponda.

#### 6.2.6. Protección e higiene personal

- A. Es obligatorio el uso de los EPPs según el riesgo del puesto de trabajo determinado por la empresa, cumpliendo como mínimo con lo establecido en el Anexo 3 de la RM 239-2020-MINSA. Es obligatorio el uso del protector respiratorio y los lentes de seguridad durante el desplazamiento del trabajador dentro de las instalaciones, y en el camino de su domicilio al trabajo y viceversa. Al respecto se deben cumplir las siguientes consideraciones en su empleo:

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JAY  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:52:56-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:52:21-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 22 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- Siempre practicar el lavado de manos antes y después de la manipulación de los protectores respiratorios.
- Inspeccionar su estado diariamente para verificar que no presente daños, deterioro, deformación, signos de suciedad o humedecimiento. En caso de detectar alguna de estas condiciones, solicitar el reemplazo inmediato.
- Para utilizar el protector es requisito no poseer vello facial, luego cubrirse la boca y la nariz con el equipo, colocar la banda superior sobre la parte posterior de la cabeza por encima de las orejas, la banda inferior se coloca alrededor del cuello debajo de las orejas. Después, según el caso, presionar sobre el gancho metálico que cubre la nariz para amoldarlo a la forma de la nariz y seguidamente, efectuar las pruebas de sellado (presión de aire negativa y positiva).
- Evitar tocar el protector mientras lo usa, tampoco utilizarlo a la altura del cuello o sobre la cabeza; si lo hace, lavarse las zonas de contacto con agua y jabón.
- Retirarse el protector del siguiente modo: primero remover la banda inferior y seguidamente, la banda superior, sin tocar la parte delantera del equipo. Luego, colocarlo en una bolsa o recipiente cerrado. De ser el caso, almacenarlo en lugares secos, lejos del polvo, luz, calor o agentes contaminantes.
- Los equipos de protección respiratoria deben ser usados sólo por una persona.



Figura 10. Uso correcto e incorrecto del protector respiratorio (máscara filtrante tipo N95)



Figura 11. Procedimiento para colocación del protector respiratorio (respirador con cartuchos/filtros)

- Solicitar el cambio del protector respiratorio o de sus filtros cuando detecte dificultad para respirar o presenten daños, deterioro, deformación o humedecimiento.
- Las Gerencias son responsables de la adquisición, entrega y control de los equipos de protección personal (protector respiratorio, lentes, entre otros para esta emergencia) en todas las operaciones una vez culminada la coyuntura de escasez a nivel nacional. Se empleará el formato de control adjunto (anexo 07).
- Es preciso indicar, al realizar la renovación del protector respiratorio, el trabajador debe disponer obligatoriamente el equipo usado dentro de un tacho de “residuos peligrosos” o “biocontaminados”, lo cual será verificado por quien entrega el equipo.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION Noreser jay  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:53:57-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:52:36-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 23 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- E. El uso de guantes desechables es obligatorio en toda actividad de recepción de mercadería y mensajería externa.
- F. El personal de salud debe emplear los protectores respiratorios N-95, FFP2, equivalentes o superiores, caretas de seguridad, lentes de seguridad, trajes de protección biológica (delantal o bata), guantes desechables, protectores de cabello y recubrimiento para los zapatos, especialmente al momento de atender pacientes.
- G. La dependencia de Seguridad de la operación verifica el uso de equipos de protección respiratoria y lentes de seguridad, en el ingreso, durante y a la salida a las instalaciones.
- H. Para transporte de personal pueden emplearse las mascarillas quirúrgicas aprobadas por la Norma Técnica Peruana 329.200-2020 "Mascarillas Quirúrgicas. Requisitos y Métodos de Ensayo".



Figura 12. Retiro correcto de máscara protectora y guantes desechables

- I. Todos los trabajadores y personas terceras deben aplicar diligentemente las siguientes medidas de higiene personal para prevenir la infección y propagación del COVID-19:
- Lavar frecuentemente las manos con agua y jabón durante 20 segundos. El alcohol en gel es un medio complementario de aseo, no reemplaza a la primera opción.
  - Evitar todo contacto directo con compañeros u otras personas, por medio de saludos de mano, mejilla o abrazos.
  - Evitar tocarse los ojos, nariz o boca con las manos sin lavar.
  - Mantener una separación de por lo menos 1.5 metros de distancia con relación a otras personas, evitando toda reunión de personal.
  - En caso de estornudo o tos, cubrirse la boca y nariz haciendo uso de un pañuelo, papel toalla o flexura interna del codo, seguidamente, descartar el pañuelo o papel, disponerlo en un tacho de basura cercano o almacenarlo temporalmente en una bolsa hasta localizar un tacho, y lavar las manos/codo con jabón y agua.
  - Desinfectar frecuentemente con solución hidroalcohólica (70 ml de alcohol al 96 % y 30 ml de agua destilada o agua hervida fría) los objetos personales (llaves, gafas, usb, correas, etc.), útiles y herramientas de trabajo, debiendo evitarse el préstamo de los mismos a otros empleados.
  - Emplear camisa/blusas de trabajo con manga larga, pantalones, mantener las uñas cortas, no emplear anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos. Los trabajadores que no empleen uniforme de la Empresa, no deben vestir ropa que no pueda o no sea lavada diariamente en casa, como por ejemplos: ternos, corbatas, trajes sastre, etc.
  - Procurar la ventilación natural de las oficinas, áreas de trabajo y ambientes en general: comedores, cafetines, servicios higiénicos, etc.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:54:17-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:52:50-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 24 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- Evitar el contacto con superficies de alto tránsito y en caso no se pueda evitar, como el caso de barandas, la Empresa debe garantizar su constante limpieza y desinfección. En el caso de botones de ascensores para más de tres pisos, se usarán guantes, el codo del brazo del brazo o se procurará el lavado de manos con agua y jabón posterior a la digitación.
  - Utilizar la mano no dominante para abrir manijas, recibir y entregar objetos, para manipularlos, etc., pues si involuntariamente la persona se toca la cara y no se desinfectó antes, reducirá la exposición al contagio. No obstante, el lavado de manos debe ser constante.
  - Procurar desinfectarse las manos después de maniobrar dinero.
  - Al finalizar la jornada laboral, el trabajador debe retirar y almacenar su ropa de trabajo en una bolsa y proceder con el aseo personal (duchas y lavado de manos), y luego con el cambio de ropa limpia. La ropa de trabajo debe ser lavada en forma separada de la ropa de los familiares.
  - En caso que el trabajador no pueda cambiar su ropa y zapatos en el trabajo, al llegar a su casa y antes de ingresar, debe retirarse los zapatos y usar sandalias, inmediatamente, dirigirse a la ducha para asearse sin acercarse a ningún familiar o persona. La ropa de trabajo utilizada debe almacenarse en una bolsa cerrada y lavarse en forma separada a la ropa de familiares. También, es necesario lavar y desinfectar el calzado, incluyendo las suelas.
- J. Toda persona que presente los síntomas de un caso sospechoso de COVID-19 no debe acudir a laborar, siendo necesario que informe a su jefe o superior inmediato, acuda a evaluación médica y recabe el certificado de descanso médico correspondiente. Si los síntomas se presentan durante la estadía en el área de trabajo o campamento de la Empresa, reportar inmediatamente al área médica y a su supervisor correspondiente para las indicaciones del caso. Los empleadores deben informar y alentar a los trabajadores a monitorearse por sí mismos para verificar si presentan señales y síntomas del COVID-19 y de sospechar alguna posible exposición.



Figura 13. Procedimiento para retiro de overol

- K. Cada Gerencia debe establecer puntos estratégicos para el acopio de EPPs usados o material descartable que pudiera estar contaminado (guantes, mascarillas u otros). Estos residuos deben tratarse como biocontaminados.
- L. Es preciso indicar que el uso del alcohol en gel constituye una acción complementaria para higiene de las manos, que **no sustituye** al lavado con agua y jabón, y requiere

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:54:41-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:53:07-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 25 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

que el personal en general y los responsables de su aprovisionamiento cumplan las siguientes medidas de seguridad:

- Debe evitarse el contacto con los ojos y su inhalación en forma prolongada. Personas con pieles sensibles, irritadas o dañadas no deben emplear alcohol en gel.
- Si el trabajador presenta irritación en la piel u ojos, enjuagar con abundante agua y acudir al personal de salud de la sede. Igualmente, en caso de ingestión accidental, es necesario enjuagarse la boca con agua y asistir al médico.
- El recipiente o dispensador de alcohol en gel debe mostrar los riesgos que dicho producto posee, es decir:
  - Salud: el contacto con la piel y los ojos causan irritación; así también, su ingestión provoca irritación gastrointestinal.
  - Inflamabilidad: se enciende a temperatura ambiente (menor a 37°C y superiores a 21°C).
- Las hojas de seguridad del alcohol en gel contienen información detallada sobre el uso del producto y acciones a seguir ante emergencias, por lo cual deben estar disponibles para consulta en lugares cercanos a los puntos de uso, y de forma digital, a través del aplicativo web del Sistema Integrado de Gestión. Estas hojas son entregadas por el proveedor correspondiente.
- El almacenamiento del alcohol en gel debe realizarse en un ambiente fresco, seco y ventilado, lejos de fuentes de ignición y sin exponerse directamente al sol.
- Si se manipulan grandes volúmenes de alcohol en gel es requerido el uso de respiradores con filtros para vapores orgánicos, protección facial, guantes de nitrilo y ropa de protección de algodón o antífama.
- En caso de amago o conato de incendio, extinguir con el uso de extintores de polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol. Si se trata de fuegos de mayores proporciones, llamar a la brigada industrial contra incendio.

#### 6.2.7. Instalaciones portuarias/Instalaciones fuera de la Empresa

- Se deben cumplir los "Lineamientos Obligatorios para Desarrollar Procedimientos y Protocolos para Prevenir el Contagio del Coronavirus COVID-19 en las Instalaciones Portuarias", aprobados según Resolución de Presidencia de Directorio N° 0007-2020-APN-PD.
- Para el caso de trabajadores o contratistas en instalaciones portuarias, que por sus funciones tengan contacto con trabajadores extranjeros, tripulantes de buques de transporte de hidrocarburos, o deban abordar dichas embarcaciones:
  - solicitarán información a las Autoridades Portuarias y Sanitarias sobre las condiciones de salud de dicha tripulación y restringirán su contacto a lo estrictamente necesario,
  - antes de la llegada de la nave, coordinarán vía remota con la misma, las medidas de seguridad y salud necesarias contra el COVID-19,
  - cuidarán permanentemente las medidas de higiene y prevención, utilizando los medios de protección obligatorios: protector respiratorio, traje de protección biológica, caretas de seguridad, guantes desechables, chaleco salvavidas, casco.
  - El buque debe asegurar la habitabilidad segura de todo el personal de Petroperú o contratistas que aborden, este personal debe abordar con todos los implementos de seguridad para asegurar el no contagio.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JAVIER  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:55:02-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:53:25-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 26 de 46

- C. En los casos que resulte necesario por razones operativas que trabajadores pernocten en el interior de buques o naves marítimas, la Gerencia Cadena de Suministro a través del Administrador de Contrato correspondiente, coordina que la embarcación contratada provea las garantías y cumpla las medidas preventivas del caso para que el trabajador no resulte contagiado del COVID-19. En adición, dicho trabajador debe cumplir las medidas de seguridad y salud establecidas en la presente sección y documento.
- D. Todo trabajador que, por la naturaleza de sus funciones y por ser necesario para la continuidad del negocio o proyectos clave, acuda a instalaciones externas (lotes, instalaciones petroleras, municipio, etc.) debe tomar todas las medidas de prevención/protección contra el COVID-19 descritas en el presente procedimiento, además de las exigidas por los dueños de las otras instalaciones.

#### 6.2.8. Limpieza y Desinfección

Las dependencias Servicios, así como la que haga sus veces en empresas contratistas, concesionarios e inquilinos, según corresponda, deben asegurar:

- A. A través de sus contratistas, coordina un cronograma diario para la limpieza y desinfección exhaustiva y frecuente de las áreas en donde haya actividad laboral, especialmente vestuarios, comedores, baños, oficinas, escaleras, ascensores, recepción, vehículos, naves, corredores, centros de control, garitas, laboratorios, talleres, etc. Así como la limpieza y desinfección continua de superficies de alto contacto, como son barandas, sillas, mesas, manijas de puertas, escritorios, mesas, interruptores de luz, teléfonos, teclados, mouse, asientos, camas, etc. Los contratistas, concesionarios e inquilinos deben limpiar y desinfectar sus áreas de trabajo (oficinas, containers, servicios higiénicos, etc.).

La limpieza se realiza de acuerdo con la "Guía de Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies" elaborada por INACAL y el estándar de limpieza, sanitización, desinfección y fumigación de PETROPERÚ, y utilizando su equipo de protección personal completo: guantes de nitrilo largos, protector respiratorio, careta facial, casco, traje biológico.



Figura 14. EPP completo para limpieza

- B. Las áreas desinfectadas deben tener una tarjeta que marque la fecha y hora en la que fueron desinfectadas para control de la desinfección.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION RODRIGUEZ JUAN  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:55:26-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:53:40-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 27 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- C. Los desinfectantes (cloro, lejía, alcohol, etc.) son para aplicación en superficies inertes como mesas, sillas, cama, cocina, menaje, sobre el empaque de alimentos envasados, pisos, puertas, ventanas, manijas, teléfonos, teclados, etc. necesitándose para ello 1) el uso de paños humedecidos en la solución del desinfectante y 2) utilizar guantes para evitar el contacto con la piel. En caso la superficie que se requiere desinfectar sea una acera, pista u otra área extensa, se realizará mediante el rociado con pulverizador u otro equipo aplicador, debiendo la personas que opera el equipo tener colocado su equipo de protección personal (EPP). Bajo ningún supuesto se debe aplicar desinfectantes sobre las personas porque son productos irritantes para la piel y los ojos.
- D. El agua de consumo humano debe guardar las características de inocuidad pertinentes mediante:
- Verificación que los proveedores de agua cumplan lo dispuesto en el reglamento de calidad de agua de consumo (Decreto Supremo N° 031-2010-SA).
  - Limpieza y desinfección periódica de tanques cisterna para almacenamiento de agua.
  - Monitoreo y análisis de los parámetros de calidad de agua en los puntos finales de consumo: caños, dispensadores, duchas.
- E. El jabón líquido y papel higiénico deben estar disponibles permanentemente en todos los servicios higiénicos de las instalaciones de la empresa, junto con papel toalla descartable. En caso similar se debe facilitar dispensadores de jabón líquido, o paquetes de jabón en barra de uso personal, en los lavamanos cercanos a las zonas operativas, de manera permanente.
- F. En todo punto de lavado o desinfección de manos debe haber un cartel que describa gráficamente la técnica correcta de lavado.
- G. Los dispensadores o frascos de alcohol en gel deben ser colocados en lugares de gran afluencia de personas como salas de recepción, comedores, medios de transporte, plantas de venta; o áreas en las cuales se maneje gran cantidad de documentación como Trámite Documentario, Contabilidad, u otras.
- H. Correcto mantenimiento y desinfección de los sistemas de aire acondicionado HVAC y sus filtros, en razón que estos equipos podrían convertirse en fuentes de transporte del virus.
- I. Colocar tachos de basura con pedal de apertura y bolsas plásticas en el interior, las cuales deben ser retiradas diariamente y desinfectadas externamente con una solución de hipoclorito de sodio y agua antes de transportarlas a los puntos de acopio, por personal de limpieza con el equipo de protección correspondiente: guantes de nitrilo largos, protector respiratorio, careta facial, casco, traje protector biológico, botas de seguridad con puntera reforzada.
- J. Habilitar puntos de lavado y limpieza de manos señalizados en las áreas operativas, de fácil acceso para los trabajadores.
- K. En los campamentos, se debe realizar la limpieza y desinfección de los dormitorios, así como verificar el lavado y desinfección de la ropa.
- L. El alcohol como el iso-propilo al 70% o alcohol etílico al 70% se puede usar para limpiar superficies donde el uso de cloro no es adecuado, conforme lo establecido en la "Guía para Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies" de INACAL.
- M. Se debe asegurar que los trabajadores de limpieza y desinfección estén debidamente capacitados para efectuar las mencionadas actividades en la coyuntura actual del COVID-19, así como que cuenten con todo el EPP completo y le sea renovado:

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:55:51-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:53:53-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 28 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

guantes de nitrilo largos, protector respiratorio, careta facial, casco, traje protector biológico, botas de seguridad con puntera reforzada.

- N. Todos los residuos sólidos deben ser manejados siguiendo los lineamientos del protocolo para el "Manejo de Residuos Sólidos durante la Emergencia Sanitaria por COVID-19 y el Estado de Emergencia Nacional" del Ministerio del Ambiente, la Ley 27314 "Ley General de Residuos Sólidos" y su procedimiento.
- O. Después de la atención de cualquier paciente se debe proceder con la limpieza y desinfección del Servicio Médico, del mismo modo con la limpieza y desinfección de la ambulancia.

#### 6.2.9. Plan COVID-19 para contratistas, inquilinos y concesionarios

- A. Los contratistas, inquilinos y concesionarios deben elaborar y presentar a su Administrador de Contrato, un plan de prevención y protección contra el COVID-19, el cual incluya como mínimo todos los requerimientos de seguridad y salud del presente procedimiento, entre estos: limpieza y desinfección de personas, ambientes de trabajo, medios de transporte, revisión de la matriz IPERC, revisión del Plan de Emergencias en la coyuntura actual, higiene del personal, dotación de equipos de protección personal, alcohol en gel, etc. Este plan debe abarcar hasta la fase 3 del presente procedimiento.
- B. Es responsabilidad del contratista, inquilino o concesionario proveer los medios y recursos necesarios para asegurar el cumplimiento del referido plan. En caso de incumplimiento, se considera falta grave y se prohibirá el ingreso a las instalaciones de forma inmediata.
- C. En el caso de las **áreas liberadas**, los contratistas del PMRT deberán preparar y cumplir el Plan para Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el Trabajo, de acuerdo con lo indicado en R.M. N° 239-2020-MINSA, así como el DS-080-2020-PCM y lo dispuesto por otras normas legales que se emitan referidas a medidas de seguridad y salud contra el COVID-19. Fuera del alcance de las áreas liberadas, se aplica lo estipulado en el presente procedimiento de forma mínima.

### 6.3. Seguimiento y control

#### 6.3.1. Verificación y reporte

- A. Los Gerente Nivel 2 y 3 de la Organización verifican en las zonas de trabajo aleatoriamente el cumplimiento del presente procedimiento, especialmente durante los horarios ingresos de trabajadores y consumo de alimentos, de tal manera que puedan identificar oportunidades de mejora al presente procedimiento.
- B. Los Administradores de Contrato y los responsables de áreas efectúan control y seguimiento diario del cumplimiento del presente procedimiento a través del uso de los formatos adjuntos para inspección de medios de transporte, comedores, puntos de ingreso de personal e higiene en ambientes de trabajo, según corresponda. Copia digital de las inspecciones realizadas (formatos) son enviadas a la dependencia de Seguridad de la Operación para medición de la eficacia de los controles correspondientes.
- C. Asimismo, las Gerencias, dependencias de Seguridad y Servicios Médicos de cada operación son responsables de efectuar seguimiento y monitoreo a las medidas de

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:56:11-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:54:08-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 29 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

prevención/protección contra el COVID-19 según lo indicado en el presente procedimiento.

- D. El responsable de cada operación reporta semanalmente el avance en la implementación de los controles y medidas de seguridad y salud ocupacional contra el COVID-19, para lo cual empleará un formato tipo check-list que facilitará la dependencia de Seguridad correspondiente.
- E. Gerencia Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional gestiona la implementación de un servicio de Agentes de Bioseguridad que coadyuven en el control y cumplimiento de las medidas de seguridad y salud ocupacional contra el COVID-19.
- F. Cualquier caso sospechoso será notificado de inmediato a la dependencia de Servicios Médicos para que active el procedimiento de pacientes sospechosos de COVID-19.
- G. Servicios Médicos realiza seguimiento de la evolución y control de la pandemia por COVID-19, reportando diariamente a la Alta Administración.
- H. La vigilancia médica de casos sospechosos y/o confirmados de contratistas debe ser realizada por las empresas contratistas, quienes deben informar diariamente a PETROPERÚ su evolución (dependencia de Servicios Médicos, anexo 08).
- I. De presentarse casos de personal contratista que presente sintomatología respiratoria dentro de su jornada laboral, la empresa contratista reportará inmediatamente a PETROPERÚ y coordinará el traslado del trabajador hacia su domicilio o un centro de salud, de acuerdo a las normativas del Ministerio de Salud.
- J. Cualquier inquietud de los trabajadores respecto al presente procedimiento o el COVID-19, podrá ser atendida por su Supervisor inmediato, personal de Servicios Médicos o de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con su competencia, y a través de los medios habilitados por la empresa: llamadas telefónicas, correos, teleconferencia, entre otros.

### 6.3.2. Lecciones aprendidas

El Comité de Crisis liderado por la Gerencia General será responsable de identificar y consolidar las lecciones aprendidas una vez culminada la emergencia, a fin de difundirlas y tenerlas presentes para próximas emergencias similares.

## VII. DOCUMENTOS GENERADOS

No aplica.

## VIII. RECOMENDACIONES O PRECISIONES

- Fecha de próxima revisión: De acuerdo a la variación normativa.
- Responsable de la próxima revisión: Gerente Departamento Seguridad y Salud Ocupacional
- Gerencia General determina la vigencia del Comité de Crisis y presente procedimiento.
- El presente procedimiento contiene todos los documentos emitidos por PETROPERÚ para prevención y protección contra el COVID-19 en las instalaciones.
- El personal en modalidad formativa que acuda a las instalaciones de PETROPERÚ, tendrá los mismos niveles de protección establecidos en el presente procedimiento.
- Toda charla informativa efectuada debe ser registrada y documentada.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION NOBRES S.A.  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:56:43-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:54:22-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 30 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

- En las sedes que no cuenten con dependencia de Servicios, la ejecución y gestión de lo establecido en el presente procedimiento recae directamente en el Supervisor o Jefe responsable de la instalación. Asimismo, en el caso de contratistas, concesionarios e inquilinos, la responsabilidad recae en el área que tenga a su cargo.

#### IX. CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

Cambió el Título y I. Objetivo. En el acápite II se incluyó el D.S. 080-2020-PCM y R.M. 135-2020-MINEM. En el acápite IV.-Grupos de Riesgo, se actualizó edad a 65 años. Se incluyeron los párrafos 6.1.1.D y L, 6.2.2.J.

#### X. PROCESO AL QUE PERTENECE

Código del Proceso	Nombre del Proceso	Nivel del Proceso
S4.2	Gestión de Seguridad Integral y Salud Ocupacional	Nivel 1

#### XI. ANEXOS

- ANEXO Nº 01 "DECLARACIÓN JURADA DE SALUD".
- ANEXO Nº 02 "INSPECCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE".
- ANEXO Nº 03 "INSPECCIÓN DE COMEDORES".
- ANEXO Nº 04 "INSPECCIÓN EN PUNTOS DE INGRESO DE PERSONAL".
- ANEXO Nº 05 "INSPECCIÓN DE HIGIENE EN AMBIENTES DE TRABAJO".
- ANEXO Nº 06 "INSPECCIÓN DE BIOSEGURIDAD DE UNIDAD Y CONDUCTOR".
- ANEXO Nº 07 "CONTROL DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA".
- ANEXO Nº 08 "REGISTRO Y CONTROL DIARIO DE CASOS SOSPECHOSOS / CONFIRMADOS".
- ANEXO Nº 09 "STICKERS PARA IMPLEMENTAR EN INSTALACIONES".
- ANEXO Nº 10 "PROFESIONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR TAMAÑO DE EMPRESA".
- ANEXO Nº 11 "TÉCNICA DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS".

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION ROBLES JARA  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:57:07-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:54:32-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 31 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

## ANEXO 01

### DECLARACIÓN JURADA DE SALUD POR COVID – 19 PARA PETROPERU

Gerencia/Gerencia Dpto.: _____	FECHA: ____/____/____
Nombre del Trabajador: _____	PESO: _____ KG.
Puesto que desempeña: _____	TALLA: _____ MTS.
Ficha: _____	Edad: _____
	Celular: _____

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

AGRADECERÍAMOS RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. Marque con una X si actualmente presenta algunos de los síntomas mencionados:

Sintomatología respiratoria	Presenta	
¿Presenta Tos?	SI	NO
¿Presenta Dolor muscular, articular, abdominal, pecho, cabeza?	SI	NO
¿Presenta Dificultad Respiratoria, Disnea (sensación de falta de aire)?	SI	NO
¿Presenta malestar general?	SI	NO
¿Presenta estornudos?	SI	NO
¿Presenta dolor de garganta?	SI	NO
¿Presenta congestión o secreciones nasales?	SI	NO
¿Presenta alza térmica o fiebre o escalofríos?	SI	NO
¿Presenta Náusea / vómito / diarrea?	SI	NO
¿Presenta expectoración o flema amarilla o verdosa?	SI	NO
¿Pérdida del olfato o pérdida del gusto?	SI	NO
¿Presenta desorientación o confusión?	SI	NO
¿Presenta coloración azul en los labios?	SI	NO

Si hay otro síntoma que llame su atención. Especificar: \_\_\_\_\_

2. Marque con una X, según corresponda:

¿Ha tomado o está tomando algún medicamento antiviral o antibiótico para algún proceso respiratorio en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Ha acudido a algún médico por alguna sintomatología respiratoria en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la influenza en los últimos 12 meses?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la neumonía (neumococo) en los últimos 12 meses?	SI	NO

3. En caso haya viajado en los últimos 14 días (fuera de la ciudad), coloque las fechas de sus viajes (día de partida y día de regreso):

Si ☐ ; Por favor indique las fechas de su viaje:




	Lugar de Viaje	Fecha de Ida	Fecha de Retorno
1			
2			
3			

No ☐

4. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona con sintomatología respiratoria (tos, dificultad para respirar, estornudos, fiebre)? Marque según corresponda:

- ☐ Entorno familiar  
☐ Entorno laboral  
☐ Entorno de salud  
☐ Durante viaje  
 Otros, especifique: \_\_\_\_\_  
☐ No tuve contacto con sintomático respiratorio

Si la respuesta es sí; indique fecha aproximada del contacto: \_\_\_\_\_

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:57:30-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:54:44-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 32 de 46

5. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona que sea caso confirmado o sospechoso de coronavirus? Marque según corresponda:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Entorno familiar          | <input type="checkbox"/> Entorno laboral                               |
| <input type="checkbox"/> Entorno de salud          | <input type="checkbox"/> Durante viaje                                 |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ | <input type="checkbox"/> No tuvo contacto con sintomático respiratorio |

Si la respuesta es sí; indique fecha aproximada del contacto: \_\_\_\_\_

6. ¿Acudió algún establecimiento de salud en los últimos 14 días? Si la respuesta es sí, menciona el establecimiento de salud, motivo y fecha de la visita.

- ☐ No  
☐ Si

Indique establecimiento de salud: \_\_\_\_\_

Motivo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

7. Condiciones de Comorbilidad: Usted padece alguna de las siguientes enfermedades:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus                   | <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial                          |
| <input type="checkbox"/> Gestación                           | <input type="checkbox"/> Enfermedad renal (riñón)                       |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (corazón) | <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica (asma, bronquitis) |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática (hígado)        | <input type="checkbox"/> Cáncer   |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____           | <input type="checkbox"/> Alteración del sistema inmune (defensas)       |
|  | <input type="checkbox"/> Obesidad con IMC de 40 a más                   |

#### DECLARACIÓN JURADA

Yo, \_\_\_\_\_, identificado(a) con DNI N° \_\_\_\_\_, con Teléfono Celular N° \_\_\_\_\_, domicilio real en \_\_\_\_\_, distrito de \_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO JURAMENTO, que la siguiente información personal (datos personales, antecedentes de viaje y de salud<sup>1</sup>) proporcionada a PETROPERU, es veraz en todo su contenido. En caso de no resultar cierta, me someteré a lo dispuesto en las normas legales vigentes. Asimismo, me comprometo a cumplir con los lineamientos<sup>2</sup> establecidos por PETROPERU para la Prevención, vigilancia y control del Coronavirus COVID-19 en las instalaciones de la Empresa y a reportar de manera inmediata cualquier cambio en la información declarada. De presentar algún síntoma respiratorio declaro que he sido informado que quedo exonerado de asistir a laborar y debo reportar dicha situación de inmediato a mi Jefe y/o Servicios Médicos, para las acciones correspondientes.

Al amparo de la Ley General de Salud – Ley N° 26842, Ley de Protección de Datos Personales – Ley N° 29733, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública – Ley N° 27806, Código Civil Vigente y demás normas aplicables, autorizo mi expreso, libre, previo, informado e inequívoco consentimiento de la información que estoy declarando, la misma que deberá mantener la confidencialidad que el caso amerita.

Firma del Trabajador  
N° DNI \_\_\_\_\_

1 Hacemos presente que esta autorización y consentimiento no permite que los datos sensibles antes mencionados sean usados o tratados para otro tipo de propósito administrativo, comercial, etc. más allá de la comunicación específica a las entidades de salud y para los fines de prevención correspondientes.  
2 La inobservancia a estos Lineamientos constituye una falta laboral que será sancionada de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo y el Código de Integridad de PETROPERU.

FORA1-201

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:57:52-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:54:54-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 33 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

### DECLARACIÓN JURADA DE SALUD POR COVID – 19 PARA CONTRATISTAS

Nombre de Contratista: \_\_\_\_\_  
 Nombre de Subcontratista: \_\_\_\_\_  
 Nombre del Trabajador: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
 Documento de identidad: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 PESO: \_\_\_\_\_ KG.  
 TALLA: \_\_\_\_\_ MTS.  
 FECHA NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

AGRADECERÍAMOS RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:|

1. Marque con una X si actualmente presenta algunos de los síntomas mencionados:

Sintomatología respiratoria	Presenta	
¿Presenta Tos?	SI	NO
¿Presenta Dolor muscular, articular, abdominal, pecho, cabeza?	SI	NO
¿Presenta Dificultad Respiratoria, Disnea (sensación de falta de aire)?	SI	NO
¿Presenta malestar general?	SI	NO
¿Presenta estornudos?	SI	NO
¿Presenta dolor de garganta?	SI	NO
¿Presenta congestión o secreciones nasales?	SI	NO
¿Presenta alza térmica o fiebre o escalofríos?	SI	NO
¿Presenta Náusea / vómito / diarrea?	SI	NO
¿Presenta expectoración o flema amarilla o verdosa?	SI	NO
¿Pérdida del olfato o pérdida del gusto?	SI	NO
¿Presenta desorientación o confusión?	SI	NO
¿Presenta coloración azul en los labios?	SI	NO

Si hay otro síntoma que llame su atención. Especificar: \_\_\_\_\_

2. Marque con una X, según corresponda:

¿Ha tomado o está tomando algún medicamento antiviral o antibiótico para algún proceso respiratorio en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Ha acudido a algún médico por alguna sintomatología respiratoria en los últimos 14 días?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la influenza en los últimos 12 meses?	SI	NO
¿Se ha vacunado contra la neumonía (neumococo) en los últimos 12 meses?	SI	NO

3. En caso haya viajado en los últimos 14 días (fuera de la ciudad), coloque las fechas de sus viajes (día de partida y día de regreso):

Si ☐ ; Por favor indique las fechas de su viaje:




	Lugar de Viaje	Fecha de Ida	Fecha de Retorno
1			
2			
3			

No ☐

4. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona con sintomatología respiratoria (tos, dificultad para respirar, estornudos, fiebre)? Marque según corresponda:

- ☐ Entorno familiar  
☐ Entorno laboral  
☐ Entorno desalud  
☐ Durante viaje  
 Otros, especifique: \_\_\_\_\_  
☐ No tuve contacto con sintomático respiratorio

Si la respuesta es sí; indique fecha aproximada del contacto: \_\_\_\_\_

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION ROBERTO JAY  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 13:58:14-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:55:03-0500

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 34 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

5. En los últimos 14 días ¿Estuvo en contacto cercano con alguna persona que sea caso confirmado o sospechoso de coronavirus? Marque según corresponda:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Entorno familiar          | <input type="checkbox"/> Entorno laboral                               |
| <input type="checkbox"/> Entorno de salud          | <input type="checkbox"/> Durante viaje                                 |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ | <input type="checkbox"/> No tuvo contacto con sintomático respiratorio |

Si la respuesta es sí; indique fecha aproximada del contacto: \_\_\_\_\_

6. ¿Acudió algún establecimiento de salud en los últimos 14 días? Si la respuesta es sí, menciona el establecimiento de salud, motivo y fecha de la visita.

- ☐ No  
☐ Si

Indique establecimiento de salud: \_\_\_\_\_

Motivo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

7. Condiciones de Comorbilidad: Usted padece alguna de las siguientes enfermedades:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus                   | <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial                          |
| <input type="checkbox"/> Gestación                           | <input type="checkbox"/> Enfermedad renal (riñón)                       |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (corazón) | <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica (asma, bronquitis) |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática (hígado)        | <input type="checkbox"/> Cáncer   |
| <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____           | <input type="checkbox"/> Alteración del sistema inmune (defensas)       |
|  | <input type="checkbox"/> Obesidad con IMC de 40 a más                   |

#### DECLARACIÓN JURADA

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con DNI N° \_\_\_\_\_, con Teléfono Celular N° \_\_\_\_\_, domicilio real en \_\_\_\_\_, distrito de \_\_\_\_\_, provincia de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, DECLARO BAJO JURAMENTO, que la siguiente información personal (datos personales, antecedentes de viaje y estado actual de salud) proporcionado a la empresa \_\_\_\_\_, es veraz en todo su contenido. En caso de no resultar cierta, acepto estar incurriendo en el Delito de Falsedad y, conforme a lo establecido por el Código Penal, será denunciado ante la autoridad competente por el delito Contra la Salud Pública.

Al amparo de la Ley General de Salud, Ley de Protección de Datos Personales – Ley N° 279733, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública – Ley N° 27806, Código Civil Vigente y demás normas aplicables, autorizo mi expreso, libre, previo, informado e inequívoco consentimiento de la información que estoy declarando, la misma que deberá mantener la confidencialidad que el caso amerita.

Firma del Trabajador  
N° DNI

FORA1-201

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:58:39-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:55:11-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 35 de 46

## ANEXO 02

### INSPECCIÓN DE MEDIO DE TRANSPORTE

Fecha de Inspección:	Hora:			
Responsable de Inspección:	Dependencia:			
Empresa de Transporte:	Tipo de transporte:			
Placa del Medio de Transporte:	Lugar:			
DESCRIPCIÓN	REVISIÓN			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
1. ¿El conductor y su tripulación fueron instruidos en la prevención y manejo del coronavirus? ¿Cuenta con la matriz IPERC de transporte actualizada y firmada por el conductor y tripulación?				
2. ¿El vehículo ha sido desinfectado (antes y después de ser usado)? ¿Existe una cartilla de control?				
3. ¿Existe un protocolo para desinfectar las suelas de los zapatos y medir la temperatura al abordar y descender del medio de transporte de personal? (caso de transporte terrestre mayor a 2 horas, transporte fluvial, aéreo y marítimo)				
4. ¿Se respeta el distanciamiento social y el aforo de 50% de la capacidad del medio de transporte?				
5. ¿El conductor, su tripulación y pasajeros cuentan con protección respiratoria y lentes de seguridad?				
6. ¿Existe alcohol en gel para desinfección de manos?				
7. ¿Existen protectores respiratorios para reposición (conductor, copiloto y ayudante)?				
8. ¿El conductor o su tripulación efectuaron una charla sobre prevención del coronavirus? (viajes mayores a 2h)				
9. ¿Existen afiches o se proyectan videos abordó, referentes a la prevención del coronavirus (COVID-19)?				
11. ¿El medio de transporte se ventila con renovación constante de aire natural?				
12. ¿Se efectuó el mantenimiento a los ductos de aire acondicionado durante los últimos 6 meses?				
13. ¿El medio de transporte cuenta con su inspección técnica vigente?				
14. ¿Existe un procedimiento escrito para casos sospechosos de COVID-19? ¿La tripulación lo conoce?				
15. ¿Se detectó algún caso sospechoso de COVID-19? En caso positivo, detallar: cantidad y el procedimiento seguido.				
Otro:				
COMENTARIOS ADICIONALES				

Firma del Inspector

Firma del Responsable  
del Transporte

FORA1-202

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION No. de ser: jao  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 14/05/2020 13:58:55-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de  
conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:55:20-0500



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROA1-350</b>
	<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> Versión : v.1
	<b>GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	Página : 36 de 46



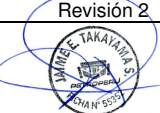
**ANEXO 03**  
**INSPECCIÓN DE COMEDORES**

<b>Fecha de Inspección:</b>	<b>Hora:</b>			
<b>Responsable de Inspección:</b>	<b>Dependencia:</b>			
<b>Comedor:</b>	<b>Lugar:</b>			
<b>Empresa Administradora:</b>				
DESCRIPCIÓN	REVISIÓN			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
1. ¿El personal del comedor ha sido instruido en el manejo del coronavirus? ¿Cuenta con la matriz IPERC del comedor actualizada y firmada por el personal?				
2. ¿Se limpia y desinfecta el ambiente de comedor, sus muebles y enseres antes y después de cada turno?				
3. ¿Los alimentos crudos y toda mercadería que ingresa al comedor siguen un proceso de limpieza y desinfección?				
4. ¿El personal del comedor cuenta protección respiratoria y guantes, así como, otros equipos de protección como malla para el cabello, según su puesto?				
5. ¿Los comensales respetan el distanciamiento social y hacen uso de protector respiratorio?				
6. ¿Existe un protocolo de desinfección al ingreso y salida de los comensales y personal de comedor, como mínimo mediante: pediluvios, lavado de manos con alcohol en gel?				
7. ¿Existe un protocolo escrito de limpieza e higiene del personal de comedor, especialmente los cocineros? ¿Se cumple?				
8. ¿Los comedores cuentan con alcohol gel y servilletas continuamente?				
9. ¿Las áreas de colas, mesas y sillas cuentan con señalización referida al distanciamiento de 1.5 metros? ¿Las mesas y sillas están distribuidas respetando esta distancia?				
10. ¿Los cubiertos se lavan y desinfectan empleando agua caliente (mayor a 60°C), detergente y jabón?				
11. ¿Se realiza el control diario de síntomas y control de temperatura del personal del comedor?				
12. ¿Los alimentos están protegidos del ambiente externo? ¿Los alimentos crudos están separados de los cocidos?				
13. ¿Se ofrecen a los comensales alimentos cocidos? Las ensaladas de verduras crudas están prohibidas.				
14. ¿Existe un procedimiento escrito para casos sospechosos de coronavirus? ¿El personal lo conoce?				
15. ¿Se detectó algún caso sospechoso de coronavirus? En caso positivo, detallar: cantidad y el procedimiento seguido.				
Otro:				
<b>COMENTARIOS ADICIONALES</b>				

Firma del Inspector

Firma del Responsable  
del Transporte

FORA1-203

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 14:00:36-0500



Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:55:29-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 37 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

#### ANEXO 04

#### INSPECCIÓN EN PUNTOS DE INGRESO DE PERSONAL

Fecha de Inspección:		Hora:		
Responsable de Inspección:				
Lugar de control:				
DESCRIPCIÓN	REVISIÓN			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
1. ¿Los agentes de vigilancia han sido instruidos en el manejo de Coronavirus?				
2. ¿Se realizó control de temperatura a los agentes de vigilancia?				
3. ¿Los agentes de vigilancia cuentan con protector respiratorio?				
4. ¿Las garitas de control cuentan con dispensadores de alcohol gel?				
5. ¿Se evidencia personal debidamente entrenado para medición de temperatura corporal?				
6. ¿El agente de vigilancia realiza el control de equipos de protección personal al momento del ingreso?				
7. ¿El agente de vigilancia hace respetar las medidas de distanciamiento social y desinfección al ingreso de las instalaciones?				
8. ¿Se cumplieron los horarios de monitoreo de temperatura de ingreso y salida de personal?				
9. ¿Se registró alguna lectura de temperatura mayor a 37.3°C? ¿Se aplicó el protocolo correspondiente?				
10. ¿Los equipos lectores de temperatura se encuentran en buen estado y calibrados?				
<b>COMENTARIOS ADICIONALES</b>				

Firma del Inspector

Firma del Responsable  
del Transporte

FORA1-204

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 14:00:57-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:55:41-0500



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROA1-350</b>
	<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> Versión : v.1
	<b>GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	Página : 38 de 46

## ANEXO 05

### INSPECCIÓN DE HIGIENE EN AMBIENTES DE TRABAJO

Fecha de Inspección:		Hora:		
Responsable de Inspección:				
Lugar de la inspección:		Area:		
DESCRIPCIÓN	REVISIÓN			OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	
<b>1.- HIGIENE EN SERVICIOS HIGIÉNICOS (SSHH)</b>				
1.1 ¿Los SSHH fijos o baños químicos cuentan con papel toalla, jabón líquido y agua?				
1.3 ¿Se realizó la limpieza de los SSHH y baños químicos?				
1.4 ¿Se realizó la desinfección de los SSHH y baños químicos?				
1.5 ¿Se visualiza afiches o cartillas referentes a las medidas de higiene para prevenir el coronavirus?				
<b>2.- IMPLEMENTACIÓN DE DISPENSADORES DE ALCOHOL GEL</b>				
1 Salas de Reuniones				
2 Comedores				
3 Módulos de habitaciones				
4 Ingreso a oficinas				
5 Ingreso a otros edificios: talleres, estaciones, etc.				
<b>3.- DIFUSIÓN DE MEDIDAS DE HIGIENE</b>				
1 COVID-19				
2 Medidas de bioseguridad en el trabajo				
3 Medidas de bioseguridad en el hogar				
4 Precauciones con el alcohol en gel				
5 Otras capacitaciones				
<b>4.- MASCARILLAS SIMPLES AL PERSONAL CON RIESGO POR CONTACTO FRECUENTE</b>				
4.1 ¿El personal de atención al público cuenta con protectores respiratorios, caretas faciales, alcohol en gel y acceso a SS.HH?				
4.2 ¿El personal de atención al público cuenta con capacitación sobre la prevención/protección contra el coronavirus?				
<b>5.- DORMITORIOS</b>				
5.1 ¿Se realizó la desinfección completa después del cambio de huésped?				
5.2 ¿Se realizó la limpieza y desinfección diaria de los dormitorios y sus SSHH?				
<b>COMENTARIOS ADICIONALES</b>				

Firma del Inspector

Firma del Responsable  
del Transporte

FORA1-205

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
CENTURION No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 14:01:11-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:55:51-0500






	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROA1-350</b>
	<b>MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> Versión : v.1
	<b>GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	Página : 39 de 46

## ANEXO 06

### “INSPECCIÓN DE BIOSEGURIDAD DE UNIDAD Y CONDUCTOR

GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	<b>CHECK LIST DE INSPECCIÓN DE BIOSEGURIDAD DE UNIDAD Y CONDUCTOR</b>			FORMATO
GERENCIA DPTO. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Versión: V.1
				Página: 1 de 1
<b>DATOS GENERALES</b>		<b>DATOS CONDUCTOR / UNIDAD</b>		
Empresa Transportista:			Nombre del Conductor:	
Punto de Carga:			DNI Conductor:	
Servicio (Marcar casilla "X"):	Transferencias interna		Edad:	
	Transferencia cliente Industria / minería		Placa Unidad - Tracto:	
	Externo		Placa Unidad - Cisterna:	
Supervisor Responsable:			Celular de Supervisor:	
<b>CONDICIONES DE SALUD DEL CONDUCTOR</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>DETALLAR OBSERVACIÓN</b>
1	Ausencia de Fiebre / Escalofríos			
2	Ausencia de Falta de Aliento			
3	Ausencia de Dolor de Garganta			
4	Ausencia de Dolor de Cabeza			
5	Ausencia de Dificultad para respirar			
6	Ausencia de Diarrea			
7	Se encuentra completamente sano y sin ninguna otra enfermedad? (asma, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, enfermedad respiratoria crónica, otras enfermedades crónicas)			
8	Mantuvo contacto con personas sospechosas o contagiadas de COVID-19			
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL / LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>DETALLAR OBSERVACIÓN</b>
1	Guantes de Látex (asignación y uso)			
2	Mascarilla de Seguridad (DS N° 051-2020-PCM) (asignación y uso)			
3	Lentes de seguridad (asignación y uso)			
4	Ropa de trabajo (asignación y uso)			
5	Cuenta con Alcohol en Gel y/o líquido de 70° (200 ml mínimo)			
6	Cuenta con desinfectante para unidad? Toallitas desinfectantes CLOROX y/o solución de cloro (lejía) rotulado y hoja MSDS.			
7	Jabón para lavado de manos			
<b>CONDICIONES GENERALES</b>		<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>DETALLAR OBSERVACIÓN</b>
1	Se encuentra la cabina desinfectada y limpia: timón y mandos, pasamanos, asiento, palanca de cambios, etc. (indicar fecha de desinfección)			
2	Conductor tiene conocimiento de desinfectarse las manos después de cualquier trámite en ruta (pagar peaje, presentar documentos, etc.)			
3	Conductor ha pasado con control de temperatura antes de salir de viaje?			
4	Conductor tiene conocimiento de evitar cualquier tipo de contacto con otras personas y evitar aglomeraciones?			
5	Conductor conoce distancia mínima de distanciamiento (1.5 metros)?			
<p><b>NOTA:</b> El cumplimiento de los controles de bioseguridad indicados en este documento son condicionales para la autorización de carga de combustible en cualquier terminal de Petroperú.</p> <p>Las transferencias internas y transferencias a clientes industrias y/o minería será obligatorio el cumplimiento durante la precarga, carga, transporte y descarga.</p>				
Firma de Responsable (supervisor)		Firma de Trabajador		

FORA1-210

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION N° 20100128218 soft  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 14:01:26-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:56:00-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 40 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

## ANEXO 07

### CONTROL DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Nombre: \_\_\_\_\_ Nº de Ficha: \_\_\_\_\_

Operación / Instalación: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

### TERMINO DE RESPONSABILIDAD

Declaro para los debidos fines, que los materiales registrados en esta ficha se encuentran en mi poder para poder realizar mis actividades laborales, asumiendo la responsabilidad de su cuidado y conservación. De acuerdo a las normas de seguridad y salud ocupacional establecidas por PETROPERÚ.

Asimismo asumo la responsabilidad por el uso, conservación y cuidado de los equipos proporcionados por la empresa, comprometiéndome a entregar el equipo usado para reponerlo por uno nuevo..

En cumplimiento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, el empleador tiene como obligación la dotación de los equipos de protección personal, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, asimismo, el trabajador es responsable del cuidado, mantenimiento y de su uso obligatorio, según lo establecido en los Reglamentos Internos de PETROPERÚ.

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Firma

Fecha de Entrega	Cantidad	Unidad	EPP / Material entregado	Firma del trabajador	Fecha de devolución	Firma del trabajador

Nota: Se pueden adicionar más filas de ser necesario


FORA1-206

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION No. 20100128218 soft  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 14:01:45-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:58:10-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 41 de 46

## ANEXO Nº 08

### REGISTRO Y CONTROL DIARIO DE CASOS SOSPECHOSOS/CONFIRMADOS

REGISTRO Y CONTROL DIARIO DE CASOS SOSPECHOSOS/CONFIRMADOS DE COVID-19												CONTRATISTA:									
PERSONAL CONTRATISTA DE PETROPERU												SUBCONTRATISTA:									
N°	Nombre y Apellido trabajador	DNI	Area de trabajo	Edad	N° de Celular	REPORTE INICIAL (Información a reportar el primer día)				MONITOREO / VIGILANCIA (Información a actualizar diariamente)											
						Comorbilidades S/NO	Sintomatología	Fecha de Inicio de Síntomas	Viaje o Contacto con caso positivo S/NO	Fecha de retorno/ contacto	Personas de contacto en el trabajo	¿Confirmado? S/NO	Consulta Médica S/NO	Día de Tratam.	Evolución Médica (Marcar con una "X")			Vigilancia			
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
OBSERVACIONES:																					




LUGAR: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

FIRMA  
Nombre del Responsable

- La ficha será llenada diariamente por el área HSE/Salud Ocupacional de la empresa donde labora el trabajador identificado como sospechoso/confirmado.
- En el caso de Sub Contratistas, el reporte deberán remitirlo a las áreas de HSE/Salud Ocupacional de cada Contratista, para su consolidación.
- La Contratista es responsable del envío de los reportes diarios al administrador del contrato. Para el caso del PMRT, las Contratistas remitirán el reporte al CPT.
- Se reportan sólo los trabajadores sospechosos/confirmados, siendo responsabilidad de cada Contratista/Subcontratista, según corresponda, la actualización de la información brindada.
- El administrador del contrato enviará el reporte al área de Servicios Médicos de PETROPERU al correo [igreda@petroperu.com.pe](mailto:igreda@petroperu.com.pe), todos los días a las 3 p.m. (debiendo contener la información correspondiente al día de envío).
- De existir un caso en especial, se puede ampliar la información en Observaciones.

FORA1-211

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION ROBLES JAY  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 14:02:13-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:56:21-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 42 de 46

## ANEXO N° 09

### MODELOS DE STICKERS PARA IMPLEMENTAR EN AMBIENTES DE TRABAJO



Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JACOB  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 14:02:36-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:56:31-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 43 de 46




Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION RODRIGUEZ JUAN  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 14:02:51-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:58:41-0500



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 44 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

## ANEXO N° 10

### PROFESIONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR TAMAÑO DE EMPRESA

Fuente: R.M. 265-2020-MINSA

#### Profesional de Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo por tamaño de empresa

Responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores	Centro de trabajo TIPO 1 (no incluidos en DS 003-98 SA) Hasta 20 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 2 (Incluidos en DS 003-98 SA) Hasta 20 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 3 21 a 100 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 4 101- 500 trabajadores	Centro de trabajo TIPO 5 más de 500 trabajadores
Empleador	X	X (*)	X	X	X
Lic. Enfermería(**)		X	X	X	X
Médico/a(***)				X	X

Para el caso de los Centros de Trabajo Tipo 3, Tipo 4 y Tipo 5, se consideran todas las actividades económicas incluidas o no incluidas en el Decreto Supremo N° 003-98-SA.



(\*) En el caso de empresas hasta 20 trabajadores de actividades consideradas en el Decreto Supremo N° 003-98-SA, el empleador podrá solicitar la consultoría a un profesional con especialidad en salud ocupacional, o Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo (CEPRIT) de EsSalud.

(\*\*) El profesional de enfermería debe contar con entrenamiento en salud ocupacional o afines; su jornada laboral tendrá una duración máxima de 36 horas semanales o su equivalente de 150 horas mensuales, incluyendo la jornada de guardia diurna y nocturna. Por cada mil trabajadores debe contar con un profesional adicional.

(\*\*\*) El cargo de Médico ocupacional en el centro de trabajo para Centros de Trabajo Tipo 5 debe ser cubierto por médico especialista en medicina ocupacional o medicina del trabajo, Magister o egresado de maestría en Salud Ocupacional, medicina ocupacional o seguridad y salud en el trabajo; en el caso de Centros de Trabajo Tipo 4 el médico debe contar con diplomado universitario en salud ocupacional como mínimo. La jornada laboral del médico en centros de trabajo hasta 500 trabajadores tendrá una duración máxima de 18 horas semanales; en el caso de centros de trabajo con más de 500 trabajadores la jornada laboral tendrá una duración máxima de 36 horas semanales, incluyendo la jornada de guardia diurna y nocturna. Por cada mil trabajadores debe contar con un profesional adicional.

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

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

Firmado digitalmente por:  
CENTURION RODRIGUEZ JAYO  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:57:55-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:58:49-0500





	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1 Página : 45 de 46
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	

## ANEXO N° 11

### TÉCNICA DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos**

**0**



Mójese las manos con agua;

**1**



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;

**2**



Frótese las palmas de las manos entre sí;

**3**



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

**4**



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

**5**



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

**6**



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

**7**



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

**8**



Enjuáguese las manos con agua;

**9**



Séquese con una toalla desechable;

**10**



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;

**11**



Sus manos son seguras.



Organización  
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
Firmado digitalmente por:  
CENTURION RODRIGUEZ JUAN  
Alberto FAU 20100128218 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 12:56:25-0500

Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES  
Carlos Alfredo FAU 20100128218  
hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 14/05/2020 07:56:58-0500

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROA1-350
	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA RETORNO A LABORES EN LAS INSTALACIONES DE PETROPERÚ	PROCEDIMIENTO Versión : v.1
	GERENCIA AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Página : 46 de 46

## ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos**

**1a**



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

**1b**



Frótese las palmas de las manos entre sí;

**2**



Frótese las palmas de las manos entre sí;

**3**



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

**4**



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

**5**



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

**6**



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

**7**



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

**8**



Una vez secas, sus manos son seguras,



**Organización Mundial de la Salud**

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS BUENA

**Seguridad del Paciente**

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS BUENA

**SAVE LIVES**


Clean Your Hands

Elaborado	Revisión 1	Revisión 2	Aprobado
			

ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERU S.A.  
 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERU S.A.  
 Firmado digitalmente por:  
 CENTURION No. 20100128218 soft  
 Alberto FAU 20100128218 soft  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 12:54:55-0500

Firmado digitalmente por:  
 BARRIENTOS GONZALES  
 Carlos Alfredo FAU 20100128218  
 hard  
 Motivo: En señal de conformidad  
 Fecha: 14/05/2020 07:57:10-0500



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 1 de 39</b>


## I. OBJETIVO

Gestionar de manera efectiva el sistema de Permisos de Trabajo en las instalaciones de Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A., con el fin de brindar medidas de seguridad para prevenir daños al ambiente, a las instalaciones / equipos y salud de las personas durante la ejecución de trabajos.

## II. BASE NORMATIVA

- Ley N  29783, "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento, según D.S. N  005- 2012-TR y modificatorias.
- D.S. N  023-2015-EM, "Modifican el Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos".
- D.S. N  043-2007-EM, "Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos" y modificatorias.
- D.S. N  081-2007-EM, "Reglamento de seguridad de Transporte de Hidrocarburo por Ductos".
- D.S. N  051-1993-EM, "Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos".
- D.S. N  052-1993-EM, "Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos" y modificatorias.
- Norma Técnica de Edificación N  G.050 "Seguridad durante la Construcción".
- D. S. N  42-F, "Reglamento de Seguridad Industrial".
- ANSI/API Práctica Recomendada 2016, Primera Edición "Pautas y procedimientos para ingresar y limpiar tanques de almacenamiento de petróleo".
- API RP 2009, "Prácticas seguras de soldadura, corte y trabajo en caliente en las industrias petrolera y petroquímica".
- API RP 500, "Práctica recomendada para la clasificación de ubicaciones para instalaciones eléctricas en instalaciones petroleras clasificadas como Clase I, División 1 y División 2.
- API 2217 – Pautas para Espacio Cerrado en las Actividades de Hidrocarburos.
- API – 2217A: Lineamientos para Trabajar en lugares confinados en la Industria del Petróleo
- NFPA 51B, "Estándar para la Prevención de Incendios durante Operaciones de Soldadura, Corte y otros Trabajos en caliente".
- NFPA 350, "Guía para la entrada y trabajo seguro en espacios confinados"
- Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ vigente.
- Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas vigente.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- NTP 399.010.1-2015 Señales de seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad.
- OSHA 29 CFR.1910.147 El control de energía peligrosa.

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ Firmado digitalmente por: CENTURION ROBLES GARCIA ALBERTO en producción sin autorización expresa de PETROPERÚ PETROPERÚ S.A. PE Lima-Lima Motivo: Aprobado Fecha: 13/04/2021 16:59:41-0500			Fecha:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>PROO1-246</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS</b> <b>DE TRABAJO</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Versión: v.2</b> <b>Página 2 de 39</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	

### III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD

#### 3.1. ALCANCE

El alcance del presente procedimiento abarca a los trabajos que se ejecutan en las instalaciones de PETROPERÚ o en trabajos encomendados (contratados), y es de aplicación en toda labor de reparación, inspección, mantenimiento, construcción, servicio u otros que se desarrollen; siendo requisito obligatorio para efectuar estas actividades, contar con el Procedimiento de Trabajo, la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) y el Análisis Trabajo Seguro (ATS) correspondiente.

Exceptuándose el presente procedimiento para áreas liberadas, que cuenten con su propio procedimiento y tenga la aceptación del administrador de contrato y de la jefatura QHSSE correspondiente.

#### 3.2. RESPONSABILIDADES

##### 3.2.1 Gerencias, Gerencias Departamento y Jefaturas:

- Dar cumplimiento al presente documento y verificar su aplicabilidad en la operación.
- Las Gerencias, Gerencias Departamento y Jefaturas (N-2, N-3 y N4-A) autorizan al personal de sus dependencias para firmar los Permisos de Trabajo.
- Los Gerentes Departamento, validan mediante un documento, el listado de “áreas autorizadas” y “actividades rutinarias estandarizadas” exceptuadas de Permisos de Trabajos, sobre la base de lo definido en el ítem 3.1, párrafo segundo.

##### 3.2.2 Gerencia QHSSE

- Encargada de la aprobación del presente documento normativo.
- Supervisión y seguimiento a las Gerencias Departamento QHSSE sobre la implementación de lo estipulado en el presente documento.


##### 3.2.3 Gerencias Departamento QHSSE

- Encargadas de la supervisión, seguimiento y verificación de lo establecido en el presente documento normativo.
- Proporcionar los recursos necesarios a las jefaturas QHSSE para el cumplimiento de lo establecido en el presente documento normativo.

##### 3.2.4 Jefaturas QHSSE:

- Brindar el soporte necesario a las dependencias para la implementación del presente procedimiento normativo.
- Realizar inspecciones programadas o no programadas, verificaciones en las áreas de trabajo, para evaluar:

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 3 de 39</b>

- El cumplimiento del presente procedimiento de Gestión de Permisos de Trabajo,
- Las condiciones de seguridad establecidas en los Permisos de Trabajo y en los documentos (Procedimientos de Trabajo, IPERC, ATS, entre otros).
- Coordinar el dictado de los cursos de Inducción, IPERC, ATS y Permisos de Trabajo, con instructores internos o servicio contratado.
- Elaborar, controlar y mantener actualizado el listado del personal autorizado a firmar los Permisos de Trabajo, así como del personal contratista que aprobó el curso de Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 3.2.5 Responsable del Área/Equipo (Autorizador):

- Trabajador de PETROPERÚ que tiene a su cargo una instalación, equipo o sistema y debe verificar, inspeccionar y entregar en condiciones seguras el área de trabajo o equipo, de acuerdo con lo establecido en el Permiso de Trabajo.
- Autorizar el Permiso de Trabajo en el lugar donde se ejecutan las actividades, como “dueño de casa”.
- Garantizar que los equipos de detección de atmósferas peligrosas:
  - Se encuentren calibrados y con certificación vigente.
  - Se le efectúe la prueba de verificación diaria antes de iniciar su uso.
- Efectuar las pruebas de explosividad de acuerdo con el análisis de riesgo efectuado.
- Suspender el trabajo, en caso de que las condiciones iniciales del trabajo se modifiquen y/o no se cumplan los controles registrados en el ATS.
- Resguardar los Permisos de Trabajo, en caso estos sean ejecutados por más de una jornada laboral.

### 3.2.6 Responsable del Trabajo (Emisor):


Administrador de Contrato o Ingeniero Contacto (Empresa supervisora)

- Trabajador que planifica la actividad y solicita al Responsable del Área/Equipo la emisión de un Permiso de Trabajo, después de revisar la documentación preparada por el “Ejecutor”; entre los que se encuentran, los Procedimientos de Trabajo, las Matrices IPERC, ATS, entre otros.

En caso hubiera observaciones con la documentación, ésta es devuelta para ser subsanado antes de iniciar los trabajos, y se encuentra conforme, son entregados para el cumplimiento y aplicación de las medidas control en la ejecución de las labores encomendadas.

- Revisar y controlar la documentación de las empresas contratistas a su cargo; asimismo, supervisar la ejecución las actividades realizadas por los ejecutores.
- Asegurar que el Representante Legal de la compañía Contratista, designe mediante carta al personal autorizado a firmar Permisos de Trabajo, el mismo que debe cumplir los requisitos del presente procedimiento.
- Liberar (firmar) el Permiso de Trabajo en el lugar donde se desarrollarán las labores, previa verificación de lo declarado en el formato respectivo.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 4 de 39</b>

- En circunstancias especiales de ejecución de proyectos, se contrata una empresa de Supervisión, que realiza la función de representar a PETROPERÚ y cumple función de Responsable del Trabajo. Esta delegación de responsabilidad debe estar documentada y aprobada mínimamente por la jefatura responsable de la contratación. Asimismo, no se quita la responsabilidad a la dependencia contratante de velar por la seguridad del trabajo.
- Asegurar el cumplimiento de lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

### 3.2.7 Responsable de Ejecutar el Trabajo (Ingeniero Residente, Profesional o Técnico Calificado):

- Preparar y presentar para revisión del Administrador de Contrato o Ingeniero de Contacto:
  - Los Procedimientos de Trabajo y la Matriz IPERC del trabajo a ejecutar, de acuerdo con lo establecido en: las Condiciones Técnicas y contrato del servicio u obra, el Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas y procedimiento de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional para Contratistas.
  - El ATS de las actividades a realizar, aprobado y suscrito por cada uno de los colaboradores que participarán en el trabajo.
- Liberar (firmar) el Permiso de Trabajo en campo y ejecutar supervisión plantada en todas las etapas de la actividad.
- Mantener el Procedimiento del Trabajo, Matriz IPERC, ATS y el Permiso de Trabajo, en un lugar visible dentro del área de trabajo.
- Velar y hacer cumplir a sus trabajadores las disposiciones declaradas en los documentos que avalan el Permiso de Trabajo, así como lo establecido en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas u otros que le aplique.

## IV. DEFINICIONES


**Análisis de Trabajo Seguro (ATS):** Documento que acompaña al Permiso de Trabajo, en el cual se identifican los peligros y riesgos de la actividad a realizar en el día y horario especificado, y se establecen las medidas de control para los riesgos identificados.

**Áreas autorizadas y Actividad Rutinaria Estandarizada exceptuadas de Permisos de Trabajos:** Área y actividad, con requisitos específicos (ítem 6.5), que cuenta con autorización escrita de la Gerencia Departamento, en la que se autoriza la ejecución de la actividad sin un Permiso de Trabajo.

**Actividades de bajo riesgo que no necesiten Permisos de Trabajo:** Trabajos específicos de bajo riesgo, que se ejecuten en áreas de bajo riesgo. Dichos trabajos pueden ser, entre otros:

- Actividades de limpieza en áreas administrativas

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 5 de 39</b>

- Corte de césped en áreas verdes, no industriales (sin uso de equipos con motriz de gasolina).
- Excavación para siembra de árboles o excavaciones en áreas remotas en construcción, sin hidrocarburos.

Para tal efecto, los administradores de contrato deben analizar la potencialidad de estas actividades, remitir la evaluación correspondiente y el listado de actividades a las Jefaturas QHSSE de cada Sede; asimismo, se debe garantizar que la actividad cuente con sus Procedimientos de Trabajo, ATS, Matriz IPERC y controles implementados, de acuerdo con los peligros y riesgos identificados.

**Emisor del Permiso de Trabajo:** Se refiere a la Persona autorizada como Responsable del Área/Equipo, para emitir el Permiso de Trabajo en el lugar de trabajo.

**Espacio Confinado:** Es todo lugar que posee medios limitados para entrar y salir, no cuentan con ventilación natural que asegure una atmósfera apta para la vida humana, no está diseñado para ser ocupado por personas de forma continua, tiene iluminación deficiente y puede presentar riesgos atmosféricos, físicos, químicos, mecánicos, disergonómicos y/o biológicos.

**Evaluación de Riesgos:** Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel de riesgo de las actividades y determinar las acciones preventivas que se deben adoptar.

**Formatos de Permiso de Trabajo:** El sistema de gestión de Permisos de Trabajo de PETROPERÚ cuenta con dos tipos de formatos:

- Los formatos independientes, para cada uno de los tipos de Permisos de Trabajo, según procedimiento actual de cada trabajo de alto riesgo.  
FORO1-160 "Permiso de trabajos especiales"  
FORO1-161 "Permiso de trabajo para ingreso a espacio confinado"  
FORO1-162 "Permiso de trabajo en excavación"  
FORO1-163 "Permiso de trabajo con energías peligrosas"  
FORO1-164 "Permiso de trabajo en frío / caliente"  
FORO1-165 "Permiso de trabajo de altura"
- El formato integrado por ocho (08) tipos de trabajos de alto riesgo, será utilizado en las Sedes de acuerdo a las necesidades y aplicabilidad:  
FORO1-167 "Permiso de Trabajo (Integrado)"

En ambos casos deben contar con el Procedimiento de Trabajo, la Matriz IPERC y el ATS, el cual debe llevar el mismo número del Permiso de Trabajo.


Para el uso de los mismos, cada sede u operación deberá definir que formato de Permiso de Trabajo (integrado o independientes) utilizará; el cuál debe ser evaluado, según las actividades que se desarrollan en su operación.

**Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control (IPERC):** Documento que acompaña al Permiso de Trabajo, en el cual se identifican los peligros y se evalúan los riesgos de las actividades y se establecen las medidas de control.

**Ingeniero de contacto:** Profesional de la empresa supervisora, autorizado por PETROPERÚ a supervisar las actividades de la empresa contratista ejecutora, en el

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:



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO</b> PROO1-246
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2</b> <b>Página 6 de 39</b>

ámbito operativo, de seguridad, administrativo y otros; asimismo, sirve de nexo entre el administrador de contrato y la empresa contratista ejecutora.

**Ingeniero Residente:** Profesional de la compañía Contratista, autorizado por su empleador a representar a la empresa contratista y controlar la ejecución de las actividades que desarrolle en el ámbito operativo, de seguridad, administrativo y otros.

**Límite Inferior de Explosividad (Lower Explosive Limit - LEL):** Concentración mínima de vapor o gas de Hidrocarburo en mezcla con el aire, por debajo del cual no existe propagación de la llama al entrar en contacto con una fuente de ignición.

**Limite Superior de Explosividad (Upper Explosive Limit - UEL):** Concentración máxima de vapor o gas de hidrocarburo en mezcla con el aire, por encima de la cual no tiene lugar la propagación de la llama, al entrar en contacto con una fuente de ignición.

**Permiso de Trabajo con Energías Peligrosas (eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática, química y térmica, entre otras fuentes de energía):** Se refiere a las buenas prácticas y procedimientos para la desactivación de un sistema que contiene energía peligrosa o equipo, con el fin de evitar accidentes durante las actividades de mantenimiento. La Norma OSHA 29 CFR.1910.147, describe las medidas de control ante energías peligrosas, a ser aplicados.

**Permiso de Trabajo de Gammagrafía:** Permiso que autoriza realizar ensayos no destructivos en el que se utilizan las radiaciones ionizantes, tales como los Rayos Gamma o Rayos X, para obtener imágenes radiográficas en objetos, sin destruirlos.

**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.


**Permiso de Trabajo de 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.

**Permiso de Trabajo en Caliente / Frío:** Este permiso se debe utilizar para autorizar trabajos en caliente o en frío. El primer tipo de trabajo se caracteriza por existir la posibilidad de generación de fuego, ya sea por el trabajo y/o cercanía a fuentes de ignición, sustancias combustibles / inflamables y/o atmósferas ricas en oxígeno. Mientras que, en el segundo tipo de trabajo, la posibilidad de generación de fuego no es probable, no obstante, el riesgo de accidentes está latente.

Se consideran Trabajo en Caliente, pero sin limitarse a lo siguiente:

- Trabajos con material inflamable.
- Equipos con motor de combustión interna.
- Cautines 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, apertura de zanjas o excavación, en adición a otros tipos de trabajos.
- 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 al 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.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 7 de 39</b>

**Permiso de Trabajo en Espacio Confinado:** Permiso que sólo autoriza el ingreso e inspección visual dentro de Espacios Confinados, cumpliendo los requisitos correspondientes; para otro tipo de trabajos de mantenimiento debe emitirse adicionalmente el permiso respectivo en caliente u otro.

**Permiso de Trabajo en Excavación:** Labor que involucre realizar cualquier corte, cavidad, zanja o depresión en la superficie de la tierra debido a la extracción de la misma. En adición, este trabajo critico se convierte en Trabajo en Altura a una profundidad mayor a -1.50 m. y trabajo en Espacio Confinado a partir de -1.20 m.

**Persona autorizada:** Persona capacitada y acreditada por el empleador, para evaluar y liberar un Permiso de Trabajo específico, según su experiencia y competencia en la actividad.

**Persona Calificada:** Persona que tiene un grado reconocido o certificado profesional, con amplia experiencia y conocimiento en algún tema específico, que sea capaz de diseñar, analizar, evaluar y elaborar especificaciones en el trabajo.

**Persona Competente:** Es aquella que es capaz de identificar peligros y riesgos, en el sitio en donde se realizarán los trabajos, relacionados con el ambiente, o condiciones de trabajo, y que tiene la autorización para aplicar las medidas correctivas y de control inmediatamente.

**Personas que autorizan el Permiso de Trabajo:** Trabajador de PETROPERÚ o de la compañía Contratista quienes de acuerdo con sus responsabilidades y funciones emiten, solicitan y liberan (firman) un Permiso de Trabajo.

Son trabajadores autorizados, quienes ejercen los roles siguientes:

- Responsable del Área/Equipo
- Responsable del Trabajo o Administrador de Contrato o Ingeniero Contacto
- Responsable de Ejecutar el Trabajo


**Permiso de Trabajo (PT):** Herramienta de gestión que brinda medidas de seguridad para la ejecución de trabajos, enfocada a prevenir daños al ambiente, a las instalaciones y en la salud de las personas.

**Responsable del Área/Equipo:** Trabajador de PETROPERÚ que tiene a su cargo determinada instalación, equipo, sistema y que cuenta con capacidad y competencias para comprobar que se dan las debidas condiciones operativas de seguridad; con la finalidad de que las actividades de mantenimiento, reparación, inspección, reemplazo, entre otros, se efectúen de forma segura. Este se encuentra debidamente autorizado y registrado por la Gerencia Departamento correspondiente, para emitir y firmar los Permisos de Trabajo.

**Responsable de Ejecutar el Trabajo (Ingeniero Residente, Profesional, Técnico):** Trabajador de la compañía Contratista, autorizado por su empleador a firmar el Permiso de Trabajo; controla que la ejecución de las actividades se desarrolle cumpliendo los términos contractuales, así como lo establecido en el Procedimiento de Permisos de Trabajo.

**Responsable del Trabajo o Administrador de Contrato o Ingeniero Contacto:** Trabajador autorizado por PETROPERU, quien solicita al Responsable del Área/Equipo, el PT respectivo para ejecutar una actividad o trabajo y firma el Permiso de Trabajo. Tiene a cargo la Supervisión de las actividades enmarcadas al servicio solicitado o contratado, velando por el cumplimiento de los procedimientos y normas de seguridad que ello implique y/o exija el permiso de trabajo.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 8 de 39</b>

## V. REQUISITOS DEL DOCUMENTO

Los requisitos que son necesarios para iniciar la ejecución del procedimiento:

- Necesidad de realizar trabajos que requieren la emisión de Permiso.
  - Competencias de las personas que aprueban los Permisos de Trabajo.
  - Capacitaciones requeridas para ser personas competentes.
  - Responsabilidades de las personas autorizadas en la firma del Permiso de Trabajo.
- Dispositivos Legales que tienen relación con los Permisos de Trabajo: D.S. 051-93-EM, D.S. 052-93-EM. D.S. 043-2007-EM y Norma Técnica de Edificación N° G.050 "Seguridad durante la Construcción".

## VI. DESARROLLO DEL DOCUMENTO

### 6.1 Autorización para la firma de Permisos de Trabajo

**Las Gerencias, Gerencias Departamento o Jefaturas:** Una vez que el Responsable del Área/Equipo, Responsable del Trabajo o Administrador de Contrato o Ingeniero Contacto cumpla con los requisitos establecidos en el ítem 6.4.3, emite el documento de "Autorizado a Firmar Permisos de Trabajo" autorizando al trabajador en la emisión y/o firma de los Permisos de Trabajo en determinadas áreas, según su competencia.

**6.2 Autorización Específica:** En el Oleoducto Norperuano (ONP), por situaciones excepcionales identificadas como áreas con mínimo de personal o trabajos en sitios remotos; el Gerente Departamento de la Sede podrá designar a una Persona Autorizada para que cumpla la función de Responsable del Área y Responsable del Trabajo, para emitir y firmar los Permisos de Trabajo, previa verificación de las competencias descritas en el ítem 6.4.3 de este procedimiento. Esta autorización debe contar con el informe respectivo, periodo de vigencia y trabajo específico a ser ejecutado.

**6.3 Retiro de Autorización de Firma de Permiso de Trabajo:** Los trabajadores autorizados que incumplan con el presente procedimiento y sus modificaciones o actualizaciones, perderán la autorización, previa revisión de los hechos de incumplimiento por el mismo nivel que aprobó la autorización.

Las Jefaturas QHSSE o quienes hagan la función Seguridad y Salud Ocupacional de cada operación, coordinarán las acciones para efectivizar el retiro de autorización.

### 6.4 Emisión de Permisos de Trabajo


#### 6.4.1 Planificación de los trabajos:

La planificación de los trabajos entre los liberadores del Permiso de Trabajo, debe ser efectuada con antelación mínima de 24 horas, para lograr que el Responsable del Área/Equipo cumpla con las labores de preparación del sistema o equipo (sacar de servicio el sistema, lavado, purgado, ventilado, entre otras acciones) y pueda efectuar la entrega oportuna y segura del sistema o equipo para ser intervenido por el personal de mantenimiento.

#### 6.4.2 Consideraciones Generales

- Los Permisos de Trabajo deben encontrarse y exhibirse en el área de trabajo junto con la Matriz IPERC, el Procedimiento de Trabajo y el ATS.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 9 de 39</b>


- b. Los Permisos de Trabajo se emiten en original y dos (2) copias, luego de terminado el trabajo y contar con las firmas de cierre por las Personas Autorizadas:
- El registro original queda en poder del Responsable del Área/Equipo,
  - La primera copia se alcanza a la función QHSSE de la operación y/o quien haga sus veces, en forma inmediata después de haber sido emitido, y
  - La segunda copia (cartulina) es entregada al Responsable del Trabajo.
- c. Los Permisos de Trabajo que son utilizados por más de una jornada de trabajo, quedarán bajo el resguardo del Responsable del Área/Equipo.
- d. Los Permisos de Trabajo (PT) deben emitirse en los formatos establecidos en el presente procedimiento, los mismos que tendrán números correlativos impresos para su control. El Responsable del Área, debe utilizar los formatos en hoja A4 o el formato que consolida los 8 tipos de trabajos críticos.
- e. Los Permisos de Trabajo deben ser completados de forma clara con bolígrafo color azul o negro, por los Responsables del mismo.
- f. Los Permisos de Trabajo tendrán un tiempo de duración normal de hasta ocho (08) horas, pudiendo ser planificados hasta doce (12) horas como máximo en un día. Una vez definida la duración del Permiso de Trabajo, este no podrá ser extendido.

En caso la actividad sea la misma, se ejecute en el mismo lugar, las personas y condiciones no hayan variado; el formato de Permiso de Trabajo podrá ser utilizado hasta por (7) siete días **consecutivos** en el mismo turno de trabajo; sin menoscabo, que el mismo sea revisado en campo y suscrito diariamente por los responsables; considerando que el ejecutante del trabajo debe ser el mismo durante el periodo planificado; asimismo, por cada día se debe realizar un nuevo ATS para cada inicio de jornada.

Todo Permiso de Trabajo debe ser cerrado el mismo día que inició la actividad, quedando prohibida la iniciación de la actividad sin el cierre correspondiente.

- g. Antes del inicio de los trabajos críticos (Caliente, Gammagrafía, Espacios Confinados, Energías Peligrosas, Trabajos en Altura, etc.), el personal que labore a los alrededores debe ser informado sobre las actividades a realizar y los riesgos.
- h. Los emisores del Permiso de Trabajo podrán solicitar asesoría de otras dependencias para una evaluación especializada del análisis de riesgo, en caso lo consideren conveniente.
- i. El Responsable de Ejecutar el Trabajo, antes de gestionar el Permiso de Trabajo, debe dictar la charla de seguridad en la que se informe a los trabajadores involucrados los peligros y los riesgos inherentes a la labor encomendada, las medidas preventivas a tomar, el procedimiento de trabajo y el plan de emergencias. Dicha charla debe quedar evidenciada mediante un formato de control de asistencia o en el ATS firmado por los participantes.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 10 de 39</b>

#### 6.4.3 Requisitos de capacitación para la firma de Permisos de Trabajo

El personal que participe en la emisión y firma de Permisos de Trabajo (PT) debe contar con la autorización respectiva y debe cumplir con:

- Ser persona competente y con experiencia mínima de 3 años en la actividad específica a desarrollar (aplicable para el ejecutor).
- Obtener nota mínima de 14.0 en las capacitaciones siguientes:

	PETROPERÚ Y CONTRATISTAS		Duración del curso
	Requiere	Vigencia	
Cursos Matriz IPERC y ATS. <b>Ver nota c.</b>	Sí	2 años	8 horas
Curso de Permisos de Trabajo. <b>Ver notas d y e.</b>	Sí		8 horas

- Autorización por el Nivel correspondiente:

El memorando de la emisión/firma del PT, debe ser firmado por la Jefatura (N4-A) o Gerencia Departamento correspondiente.

En el caso de contratistas, la carta debe ser firmada por el Representante Legal y dirigida al Administrador del Contrato, quién envía copia a la dependencia de Seguridad de la sede, vía correo o con memorando.

#### **Notas:**


- El personal que firma Permisos de Trabajo, debe ser personal autorizado, competente, con experiencia y la debida capacitación en relación con su puesto de trabajo.

En adición, el trabajador de la Contratista debe cumplir:

- Con lo indicado en el ítem 6.4.3,
  - Perfil y competencias señaladas en el Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- El trabajador debe recibir capacitación en el curso de Inducción antes de ingresar a las instalaciones, según lo estipulado en el procedimiento correspondiente; siendo este un requisito indispensable para el dictado de los cursos de Matriz IPERC – ATS y Permisos de Trabajo.
  - Curso Matriz IPERC y ATS, tiene duración de 8.0 horas, y es pre-requisito para llevar el curso Permisos de Trabajo.
  - El curso P-T tiene duración de 8.0 hrs.
  - En caso de que el personal autorizado (PETROPERÚ /Contratista) cambie de Sede, debe solicitar que remitan los resultados de su evaluación a la dependencia de Seguridad de la Sede, para revalidar su autorización e incluirlo en la lista correspondiente.  
En adición, la Contratista debe presentar nuevamente la carta de su Representante Legal; asimismo, para personal propio se debe generar la autorización correspondiente de la Sede.

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:



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 11 de 39</b>

En caso el personal autorizado acabe su periodo contractual y/o cambie de Contratista en la misma Sede, debe adjuntar una carta firmada por el Representante Legal de su nuevo empleador, autorizando la firma de Permisos de Trabajo.

- f. La persona autorizada para firmar Permisos de Trabajo, podrá liberar (firmar) como máximo 15 (quince) Permisos de Trabajo por jornada de trabajo.
- g. El personal que cuente con autorización en la Firma de Permisos de Trabajo y expire la fecha de autorización debe recibir los cursos de actualización (recertificación) señalados en el ítem 6.4.3. y lograr nota aprobatoria de 14.0 en la evaluación, para tramitar la autorización respectiva.

A. En adición, los trabajadores de la contratista (Responsable de Ejecutar el Trabajo), deben evidenciar su capacitación por una entidad acreditada, con antigüedad no mayor a 2 años, en:


Cursos	Duración mínima (h)	Obligatoriedad
Ley N° 29783 y su Reglamento DS 005-2012 TR (*)	3.0 horas	Obligatorio
Capacitación en (*): D.S. 043-2007-EM D.S. 052-93 EM D.S. 051-93-EM D.S. 081-2007 EM	2.0 horas cada uno (según aplique al trabajo a realizar)	Los cursos serán obligatorios de acuerdo con el tipo de trabajo a ejecutar.
Trabajos en altura: <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de grúas (izaje de cargas)</li><li>• Balsos colgantes, silletas</li><li>• Andamios, escaleras</li><li>• Etc.</li></ul>	4.0 horas cada uno (según aplique)	
Trabajo con energías peligrosas	4.0 horas cada uno (según aplique)	
Ingreso a espacios confinados		
Trabajos en Caliente		
Trabajos de gammagrafía		
Excavación / Movimiento de Suelos	2.0 horas cada uno (según aplique)	
Equipos de Protección Personal		

(\*) Estas capacitaciones podrán ser validadas por el dictado interno que realice la empresa contratistas, considerando que el expositor debe ser una persona calificada.

#### 6.4.4 Consideraciones Técnicas

- a. Antes de iniciado el servicio, el Responsable del Trabajo o Administrador de Contrato o Ingeniero Contacto debe:
  - i. Asegurar que todo el personal haya aprobado el curso de Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo, y que el Responsable de Ejecutar el Trabajo esté debidamente autorizado para firmar el Permiso de Trabajo.
  - ii. Coordinar con el Responsable del Área/Equipo, las medidas y condiciones de seguridad requeridas para ejecutar los trabajos.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 12 de 39</b>

- b. El Responsable del Área / Equipo, revisa el Permiso de Trabajo y conjuntamente con las demás personas autorizadas verifican las condiciones de seguridad y firman el Permiso de Trabajo en el área de trabajo.
- c. Antes de comenzar los trabajos críticos (en caliente, gammagrafía, espacios confinados, eléctricos, trabajos en altura, etc.), debe informarse de los peligros y riesgos al personal que se encuentre cercano o circundante al área de trabajo.
- d. El Personal Responsable del Área/Equipo “saliente” debe comunicar al “entrante”, los trabajos que se vienen desarrollando, detallando en el cuaderno de relevo u otro documento de control, la ubicación y controles de seguridad aplicados, asumiendo el “entrante” la responsabilidad del nuevo Permiso de Trabajo generado.
- e. Ante cualquier conflicto que se genere por temas de operación, costos, calidad u otros, la Seguridad tendrá prioridad sobre ellos.
- f. Ante controversias operacionales que pueda afectar la seguridad, se debe pedir la opinión de personal especializado en el tema, quien para continuidad de la operación debe escribir sus recomendaciones y suscribir el Permiso de Trabajo, en conformidad y aceptación de las medidas adoptadas.
- g. En caso de eventos QHSSE, el original y copia (cartulina) del Permiso de Trabajo, será solicitado y archivado por la dependencia QHSSE de la Sede, para ser presentados a las autoridades en caso lo soliciten.
- h. En el campo “Descripción del Trabajo” se debe especificar en forma clara la tarea a realizar. El Permiso de Trabajo es restrictivo, no se debe incluir otras labores o actividades que no tengan relación con el equipo o infraestructura a intervenir.
- i. En situaciones particulares no contempladas en el presente documento, los emisores del Permiso de Trabajo deben adoptar las medidas de control necesarias para asegurar un trabajo seguro.

## 6.5 Actividades y Áreas que no requieran de un Permiso de Trabajo


6.5.1 Las Actividades Rutinarias estandarizadas que se realizan en Áreas Autorizadas; no requieren de un Permiso de Trabajo, pero deben contar con la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) correspondientes.

6.5.2 Requisitos de Actividad Rutinaria Estandarizada y Área Autorizada:

a. ACTIVIDAD RUTINARIA ESTANDARIZADA:

- Actividad descrita en el Perfil de Puesto y debe estar suscrita por el trabajador.
- Actividad identificada y evaluada en la Matriz IPERC correspondiente.
- Actividad de frecuencia continua (diaria o interdiaria), que cuente con su respectivo Procedimiento de Trabajo.
- El personal debe tener experiencia en el puesto y debe evidenciarse su capacitación, entrenamiento y evaluación constante en su puesto de trabajo y matriz IPERC correspondiente (evidenciado documentariamente).

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 13 de 39</b>

- La evaluación debe realizarse mínimamente cada año y/o cuando exista algún cambio.
- Esta denominación sólo será aplicable para el “Dueño del área”.

b. **ÁREA AUTORIZADA:**

- El área debe contar con los Procedimientos de Trabajo y Matriz IPERC de las actividades a desarrollar.
- El área debe haber implementado los controles, de acuerdo con los peligros y riesgos identificados en la Matriz IPERC y asegurar una condición segura de trabajo.
- El área debe garantizar el cumplimiento de los controles establecidos en la Matriz IPERC y Procedimientos de Trabajo, los cuales deben ser inspeccionados constantemente por las jefaturas encargadas (mínimamente una inspección documentada por mes), o cuando exista una variación en el proceso y/o actividad (sin perjuicio de las inspecciones que deben realizar los firmantes de PT).
- El área debe contar con un Rótulo que indique “ÁREA AUTORIZADA” (fondo blanco letras negras), con dimensiones que permita una fácil lectura según área y distancia, como referencia utilizar el anexo C de la NTP 399.010.1.

6.5.3 Para lo cual las jefaturas operativas encargadas deben:

- Asegurar que todos los peligros, riesgos y medidas de control de las actividades deben estar estipuladas en la Matriz IPERC, así como la ejecución de dichos controles en campo.
- Asegurar que el personal esté capacitado, entrenado y evaluado en su actividad y en la Matriz IPERC correspondiente a su puesto de trabajo.
- Gestionar una autorización escrita del Gerente Departamento de la Sede y posteriormente remitirlas a la función QHSSE de cada Sede, evidenciando los requisitos estipulados para “Actividad Rutinaria Estandarizada” y “Área Autorizada”.
- Actualizar el listado de personal aplicable a dicho concepto, y remitirlas a la función QHSSE de cada sede para su control correspondiente.


Caso contrario la actividad quedará suspendida hasta el levantamiento de las observaciones detectadas.

## 6.6 Cierre del Permiso de Trabajo

6.6.1 Terminado el trabajo, el Responsable del Trabajo o Administrador de Contrato o Ingeniero Contacto y el Responsable de Ejecutar el Trabajo notificarán al Responsable del Área/Equipo la finalización de las tareas y juntos verificarán lo siguiente:

- El área de trabajo debe quedar limpia y ordenada, libre de materiales o residuos.
- La disposición adecuada de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados durante el trabajo.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 14 de 39</b>

6.6.2 Revisado lo anterior, firmarán el cierre del Permiso de Trabajo cuando se verifique que el trabajo solicitado ha sido concluido, no existan inconvenientes operativos ni de seguridad y el área queda en condiciones seguras.

6.6.3 El Responsable del Área/Equipo debe asegurar:

- El retiro de los dispositivos de bloqueo, tarjetas de bloqueo, y señalizaciones utilizadas en la ejecución del trabajo, entre otros.
- El archivo del registro del Permiso de Trabajo original y copia (cartulina) debidamente cerrado con las firmas respectivas, conjuntamente con los documentos de soporte de la gestión de riesgos (Procedimiento de Trabajo, IPERC y ATS); estos deben almacenarse en medio físico por doce (12) meses y digital por cinco (05) años.

En caso de incidentes peligrosos o accidentes graves deberá de remitir la documentación original a la función QHSSE de la Sede o quien haga su función, para que sea archivada por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso, con el objeto de absolver cualquier consulta o control posterior.


## 6.7 Paralización del Trabajo (Stop Work)

6.7.1 Todo trabajador de PETROPERÚ tiene la autoridad y obligación de paralizar o suspender un trabajo en el que observe un acto o condición subestándar, informando de inmediato al Responsable del Área/Equipo o Responsable del Trabajo o Personal de la dependencia de QHSSE de la Sede, para que se tomen las acciones correctivas/preventivas que el caso amerite.

6.7.2 Son causales de paralización de trabajos:

- No contar con el Permiso de Trabajo y sus adjuntos en el área de trabajo y/o no hayan sido autorizados (ATS, Matriz IPERC, Procedimientos de trabajo, entre otros documentos requeridos).
- No contar con herramientas, equipos de trabajo y Equipos de Protección Personal o hacer uso inapropiado de los mismos o que estos se encuentren en mal estado.
- Incumplimiento de las disposiciones de seguridad, que pongan en riesgo la salud de las personas, las instalaciones o el ambiente.
- Adulteración, modificación o cambio en el Permiso de Trabajo.
- Cansancio, fatiga o enfermedad en el personal.
- No cumplir con el procedimiento de trabajo y las medidas de control establecidas en el Análisis de Trabajo Seguro.
- Incumplimiento a las normas de seguridad establecidas en los documentos de gestión de riesgos (manuales, procedimientos, entre otros).
- Personal contratista labora para otra empresa contratista sin autorización.
- El trabajo ha tenido interrupción por un tiempo mayor a 60 minutos en las horas planificadas.
- No se cuente con supervisión operativa durante la ejecución del trabajo.
- Las condiciones de trabajo bajo el cual fue autorizado cambian (presencia de gases, vapores tóxicos y/o inflamables, entre otros).
- No se cumplió con el procedimiento de emisión del Permiso de Trabajo.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 15 de 39</b>

m. Se ha producido un evento que puede generar una afectación a la persona, ambiente, calidad y/o patrimonio.

Para reiniciar las tareas se debe gestionar un nuevo Permiso de Trabajo, luego de evaluar y corregir las condiciones anormales.

## 6.8 Trabajos simultáneos en un área

En caso de presentarse trabajos simultáneos, se deben reunir los equipos de trabajo y responsables involucrados; a fin de conocer mutuamente los riesgos a los que están expuestos y las medidas de control para cada trabajo, debiendo evidenciarse mediante el formato FORA1-173 "Lista de Asistencia" para conocimiento de los trabajadores sobre los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos frente a trabajos colindantes.

Asimismo, deberá incluirse los peligros, riesgos y medidas de control en cada Matriz IPERC de cada área o empresa contratista ejecutante.

El Responsable del Área / Equipo y el Responsable de Ejecutar los trabajos, deben ejercer un rol importante en el control de los trabajos simultáneos; estos trabajos serán identificados en la etapa de planificación (24 horas de antelación), por lo que se recomienda que la reunión se realice con la debida anticipación.

## 6.9 Verificación en campo de Permisos de Trabajo

Las sedes Talara, Selva, Oleoducto Nor Peruano, Conchán, Oficina Principal, Comercial y Cadena de Suministro, entre otros; deben verificar la gestión de riesgos en las áreas de trabajo y evaluar el cumplimiento del Procedimiento de la Gestión de Permisos de Trabajo, haciendo uso del Formato FORO1-168 "Spot Check de Permisos de Trabajo"; para lo cual todos los líderes de las dependencias inmersas deben ejecutar la verificación de los Permisos de Trabajos.

## 6.10 Responsabilidad de la Empresa Contratista por incumplimiento del procedimiento


A los trabajadores autorizados de empresas contratistas, que incumplan con el presente procedimiento y sus modificaciones o actualizaciones, les será revocada la autorización por la Jefatura QHSSE de la Sede; a la vez, se emitirá la Solicitud Acción Correctiva (SAC). Esta acción no exime de responsabilidad de la empresa contratista de asumir las multas en las que podría verse involucrado PETROPERÚ, Procedimiento Administrativo Sancionador (PAS) por entidad del Estado u otras penalidades contractuales.

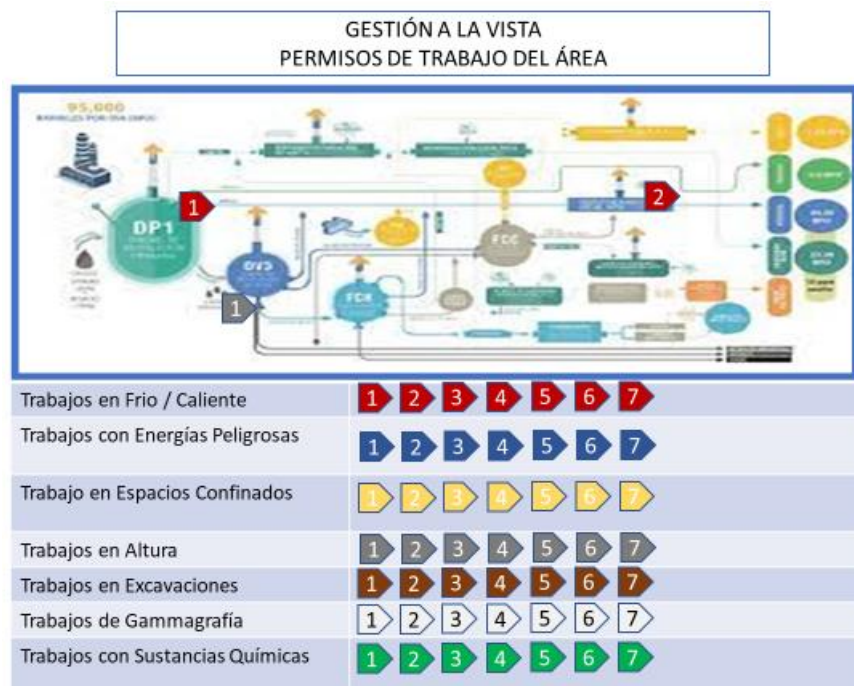
## 6.11 Gestión a la vista de Permisos de Trabajo

Todas las áreas deben implementar un tablero control (mapa de la instalación) de todos los procesos que se ejecutan en dicha área, para que el responsable de área, mediante tarjetas imantadas coloque en el mapa las actividades que se realizan durante el día.

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:



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 16 de 39</b>



## VII. DOCUMENTOS GENERADOS

Los documentos que se generan a partir de la aplicación del presente procedimiento son:

Documento 1: Autorización de Área exceptuada de Permisos de Trabajo.

Documento 2: Trabajador autorizado a firmar Permisos de Trabajo.

Documento 3: Registro de Personal Autorizado para emitir/firmar Permisos de Trabajo.

Documento 4: Informe de designación de Trabajador Autorizado para firmar Permisos de Trabajo en sitios remotos o en áreas de personal mínimo en ONP.

Documento 5: Carta del Representante Legal del Contratista, autorizando al trabajador que firmará Permisos de Trabajo.

Documento 6: Registro de asistencia de reunión de toma de conocimiento de peligros y riesgos frente a trabajos colindantes (Formato FORA1-173).

Documento 7: Procedimiento de Trabajo.

Documento 8: Matriz IPERC.

Documento 9: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)


Documento 10: Permisos de Trabajo

Documento 11: Spot Check de Permisos de Trabajo (Formato FORO1-168)

## VIII. RECOMENDACIONES O PRECISIONES

- En las Condiciones Técnicas de cada contrato que ejecuten actividades operativas dentro de las instalaciones de PETROPERÚ o en trabajos encomendados, debe incluirse como Anexo, el presente procedimiento.
- Fecha de próxima revisión: 30/03/2022.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 17 de 39</b>


- Responsable de la próxima revisión. Jefatura Gestión y Mejora Continua.

#### IX. **CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

Este documento deja sin vigencia al procedimiento PA1-GCGS-073 "Procedimiento para la Gestión de Permisos de Trabajo" versión 1.

<b>VERSIÓN</b>	<b>CAMBIOS</b>
1	<p>En la Sección II. BASE NORMATIVA, se adicionan Normas y estándares: API RP 2009, API RP 500, NFPA 51 B y 350, NTP 399.010.1-2015 y OSHA 29 CFR.1910.147.</p> <p>En la sección III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD, en el ítem 3.1 Alcance, se excluye del alcance liberadas.</p> <p>En la sección III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD, en el ítem 3.2 Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se modificaron las responsabilidades de las Gerencias, Gerencia Departamento y Jefaturas, y de las funciones de Seguridad de las Sedes, del Responsable del Área/Equipo, Responsable del Trabajo o Administrador de Contrato o Ingeniero Contacto, Responsable de Ejecutar el Trabajo Ingeniero Residente, Profesional o Técnico Calificado.</li> </ul> <p>En la sección IV. DEFINICIONES, se incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de Áreas Autorizadas y Actividad Rutinaria Estandarizada (exceptuadas de Permisos de Trabajos).</li> <li>• Actividades de bajo riesgo que no necesitan Permisos de Trabajo.</li> <li>• En la definición de formatos de Permiso de Trabajo (PT); se incluye los tipos de PT que se utilizan en la Gestión de Permisos de Trabajo.</li> <li>• Se incluye la definición de Permiso de Trabajo para labores con energías peligrosas (eléctricos, fluidos a presión entre otros).</li> <li>• Se modifica la definición de Permiso de Trabajo en Excavación.</li> </ul> <p>En la Sección VI. DESARROLLO DEL DOCUMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ítem 6.2, se incluye el concepto de Autorización Específica y se ha considerado por situaciones excepcionales, se implementa en el Oleoducto Norperuano.</li> <li>• Ítem 6.3, se ha incluido las causas por la que una persona autorizada deja de firmar los PT.</li> <li>• Ítem 6.4.1, planificación de los trabajos, se ha incluido este rubro como parte de las actividades previas a la solicitud del PT.</li> <li>• Ítem 6.4.2, Consideraciones Generales: <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Resguardo de PT por más de una jornada.</li> <li>d. Definición de utilización de formato A4 o consolidado</li> <li>f. Duración y extensión de PT hasta por 7 días consecutivos</li> </ul> </li> <li>• Ítem 6.4.3, requisitos de capacitación para la firma de Permisos de</li> </ul>

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 18 de 39</b>

	<p>Trabajo, se ha modificado el periodo de vigencia de las autorizaciones y las horas de duración de los cursos para el personal autorizado.</p> <p>f. Cantidad máxima para firma de PT durante una jornada (15)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ítem 6.5.2, Requisitos de Actividad Rutinaria Estandarizada y Área Autorizada.</li> <li>• Ítem 6.8, trabajos simultáneos en un área, se indica la responsabilidad y rol que cumplen el Responsable del Área/Equipo y el Responsable de Ejecutar los trabajos, ante estas situaciones.</li> <li>• Ítem 6.9 verificación en campo de Permisos de Trabajo, se incluye el Spot Check de Permisos de Trabajo.</li> <li>• Ítem 6.11 Gestión a la vista de Permisos de Trabajo, implementación de tablero control.</li> </ul>
--	--


#### X. PROCESO AL QUE PERTENECE

<b>Código del Proceso</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Nivel del Proceso</b>
S4.2	Gestión de Seguridad Integral y Salud Ocupacional	Nivel 1

#### XI. ANEXOS

- Anexo 1 : Controles generales para los Permisos de Trabajo
- Anexo 2 : Controles específicos para Trabajos en Frío / Caliente
- Anexo 3 : Controles específicos para Trabajos con Energías Peligrosas
- Anexo 4 : Controles específicos para Trabajos en Espacios Confinados
- Anexo 5 : Controles específicos para Trabajos de Altura
- Anexo 6 : Controles específicos para Trabajos de Excavaciones
- Anexo 7 : Controles específicos para Trabajos de Gammagrafía
- Anexo 8 : Controles específicos para Trabajos de Inmersión en el mar (Buzos)
- Anexo 9 : Controles específicos para Trabajos con sustancias químicas (fumigación, pintado y otros)

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO  Versión: v.2 Página 19 de 39
	GERENCIA QHSSE	

## ANEXO 1

### CONTROLES GENERALES PARA LOS PERMISOS DE TRABAJO


#### I. VERIFICACIONES GENERALES

Las verificaciones deben ser realizadas por los emisores del Permiso de Trabajo, no obstante, es importante aclarar que el Responsable del Área/Equipo realiza y/o coordina las maniobras necesarias para dejar segura el área o equipo antes de que ingresen en mantenimiento. Los campos a completar en el formato del Permiso de Trabajo son:

##### 1.1. Equipo o Área

- a. **Purgado:** de tal forma que no quede ninguna sustancia peligrosa en su interior.
- b. **Enfriado:** con la finalidad de proveer de un ambiente térmico adecuado para el trabajador.
- c. **Ventilado:** con el objeto de eliminar cualquier atmósfera peligrosa.
- d. **Lavado:** eliminar cualquier remanente de sustancias peligrosas, con empleo de agua.
- e. **Vaporizado:** con la finalidad de eliminar residuos o sustancias remanentes por medio del vapor de agua.
- f. **Inertizado:** con el objeto de desplazar atmósferas peligrosas mediante el empleo de gases inertes, por ejemplo: nitrógeno.
- g. **Equipo se encuentra aislado de otros equipos:** verificar que todo equipo / tubería o instalación se encuentre debidamente aislado, que cuente con plato ciego, o en su defecto con tuberías desconectadas libre de residuos inflamables o combustible y su respectivo plato ciego.
- h. **Se aislaron o eliminaron las energías peligrosas, aplicándose bloqueo y etiquetado (LOTO):** es requerido que toda energía peligrosa (eléctrica, mecánica, neumática, hidráulica, química, térmica, etc.), sean aisladas a través del empleo de candados y etiquetas de advertencia en los dispositivos de aislamiento de energía (interruptores, válvulas, conectores, switches, etc.). Asimismo, se debe verificar que cualquier energía residual haya sido liberada, aterrar aquellos equipos o máquinas. En caso de fluidos, las tuberías deben ser aisladas mediante platos ciegos.
- i. **Área está ordenada, limpia, señalizada y delimitada:** los avisos deben ser de acuerdo a la actividad laboral que se realizará, donde se informe a todo el personal que transite por el área, sobre los peligros, riesgos y sobre las restricciones existentes.
- j. **Tuberías calientes señalizadas y con cubiertas térmicas:** colocar protectores térmicos y señales de advertencia, en líneas calientes que pueden ser causales de quemaduras.
- k. **Equipamiento de trabajo colocado en lugar seguro:** ubicar los distintos equipos, herramientas o materiales de trabajo en lugares de tal forma que no representen un peligro para los trabajadores.
- l. **Pozos de puesta a tierra se encuentran en buen estado:** verificar que las tomas a tierra se encuentren en buen estado y operativos.
- m. **Iluminación es adecuada:** comprobar que se cumple el nivel mínimo de iluminación para la tarea o área de trabajo según la normativa correspondiente.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 20 de 39</b>

- n. **Se han dispuesto medidas para manejar los residuos:** se disponen de recipientes debidamente rotulados e identificados para almacenar y segregar los distintos tipos de residuos generados, en cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental.

### 1.2. Máquinas y Herramientas


- a. **Máquinas y herramientas en buen estado:** deben encontrarse en perfectas condiciones de tal forma que se puedan emplear de forma segura, no deben presentar: bordes filosos, aislante desgastado, partes desajustadas, entre otras. En caso de herramientas eléctricas verificar que las superficies aislantes no están dañadas ni ausentes.
- b. **Adecuadas para trabajo y clasificación del área:** deben ser específicas para las tareas a ejecutar, y que su uso no involucre riesgo para las personas y/o instalaciones (equipos a prueba de explosión o intrínsecamente seguros, doble aislamiento, etc.).
- c. **Poseen guardas de protección:** las máquinas con elementos móviles, giratorios, cables expuestos, entre otros; deben contar con guardas de protección que eviten cualquier contacto accidental.
- d. **Cuentan con dispositivos de puesta a tierra:** los equipos eléctricos poseen dispositivos que permitan direccionar de forma segura alguna sobrecarga de electricidad.
- e. **Matachispas en los escapes de motores de combustión interna:** existen matachispas en buenas condiciones que evitan la salida de partículas de hollín incandescentes que junto a una atmósfera explosiva pudieran provocar un incendio.

### 1.3. Personal

- a. **Charlas sobre peligros, riesgos y controles propios de la actividad:** el personal debe recibir charlas respecto a los peligros, riesgos y correspondientes controles que se deben tener en cuenta en las labores a realizar. Dichas charlas se dictarán previo al inicio de los trabajos y con la participación de todo el personal, evidenciada mediante la lista de control de participación correspondiente.
- b. **Es autorizado, competente, calificado y experimentado en su actividad:** el personal conoce la forma segura de hacer el trabajo, tiene experiencia, conoce los procedimientos de trabajo, IPERC, gestión de riesgos, efectúa verificación y cálculos para dar V°B° según la complejidad de los sistemas instalados.
- c. **Muestra síntomas de fatiga o enfermedad, posee limitaciones para trabajar en altura o espacios confinados:** los trabajadores que aparentan cansancio, somnolencia o muestren signos de temor a las alturas y/o espacios confinados, no deben trabajar.
- d. **Conoce el Plan de Respuesta a Emergencias, zonas seguras, rutas de evacuación y ubicación de equipos de emergencia:** los trabajadores conocen qué acciones tomar en caso ocurra una emergencia (incendio, explosión, tsunami, sismo, inundación, etc.). Asimismo, conocen la ubicación y operación de los distintos equipos de emergencias (equipos contra incendio, duchas, lavajets, camillas, botiquines, etc.).

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:



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.2 Página 21 de 39


- e. **Existen servicios higiénicos y vestuarios disponibles:** existen baños y vestuarios cercanos, los mismos que deben mantenerse en condiciones higiénicas.
- f. **Existe provisión de agua potable para consumo humano:** dotar de agua potable a los trabajadores, las mismas que deben estar aisladas de cualquier foco de contaminación.
- g. **Condiciones atmosféricas de trabajo seguro:** no existen vientos fuertes, lluvias u otra condición atmosférica adversa que cree condiciones subestándar en el área de trabajo.
- h. **Se ha comunicado al personal de la planta el desarrollo de las labores de riesgo:** para evitar situaciones de riesgo que afecten a los ejecutores del trabajo o trabajadores ajenos al mismo.
- i. **El personal soldador:** debe ser entrenado y calificado de acuerdo con los estándares correspondientes como el American Welding Society (AWS)
- j. **Otros:** alguna otra verificación según criterio del personal autorizado a emitir Permisos de Trabajo.

#### 1.4. Equipos de Protección Personal en Buen Estado, Certificados y por Tipo de Actividad

Los equipos de protección personal deben ser inspeccionados previo al inicio de las labores para constatar que se encuentran en perfectas condiciones, asimismo, se debe corroborar que son apropiados para las labores a efectuar y que se emplean de forma correcta, así tenemos:

- a. **Casco con barbiquejo:** el casco debe cumplir con la norma ANSI Z89.1 “Protección de la Cabeza”, vigente o similar, y ser de la clase específica para el riesgo a enfrentar. Además, el barbiquejo es un dispositivo para asegurar el casco y es obligatorio en trabajos de altura.
- b. **Protección visual:** los distintos tipos de protección visual (anteojos simples, con ventilación indirecta o sin ventilación, etc.) deben cumplir con la norma ANSI Z87.1-2015 “Protección de Rostro y Ojos” o similar. En caso del soldador, las gafas son seleccionadas de acuerdo al trabajo a realizar.
- c. **Protección facial:** las caretas para proteger el rostro de sustancias peligrosas deben cumplir con la norma ANSI Z87.1-2015 “Protección de Rostro y Ojos” o similar.
- d. **Protección solar:** consistente en empleo de cubre nuca, ropa manga larga, gafas con filtros UV y crema protectora solar.
- e. **Protectores auditivos:** pueden ser tapones, orejeras u ambos combinados, y deben cumplir los requisitos de ANSI 3.19-74, CSA Z94.2-94 u otro similar.
- f. **Equipo protector respiratorio:** consistente en protectores buconasales, respiradores de media o cara completa con filtros o cartuchos para el tipo de contaminante específico. También se emplean equipos de respiración asistida con alimentación de aire respirable desde cilindros llevados por el propio trabajador o mediante un compresor externo. Los referidos equipos deben contar con certificación NIOSH 42CFR84 u otra similar.

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:


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.2 Página 22 de 39

- g. Guantes:** Especificado al riesgo existente y del largo adecuado para protección de los brazos. Estos equipos deben contar con certificación UNE-EN 388:2004 o UNE-EN 388:2016 (guantes trabajos mecánicos), UNE-EN 374-1:2004 o UNE-EN ISO 374-1:2016, EN 374-2:2003 o UNE-374-2:2016 (uso con productos químicos) u otro similar. Los guantes pueden cumplir más de una de las normas mencionadas anteriormente. Utilizar el Instructivo INSA1-016 “Selección de Equipos de Protección Personal” en la selección de los guantes.
- h. Ropa:** Emplear ropa antífama en áreas donde se tiene presencia productos de hidrocarburos; prohibido utilizar prendas adicionales de material sintético.
- i. Chaleco:** de tipo reflectivo para alertar la presencia humana en ambientes oscuros, carreteras, o de tipo salvavidas, de uso obligatorio en zona de muelles o puertos.
- j. Zapatos de seguridad:** de acuerdo al riesgo específico pueden ser botas de caña alta o baja, de tipo dieléctrico. Deben contar con punta reforzada, suela antideslizante, cumpliendo con los requerimientos de la norma ASTM F2413 u otra similar.
- k. Implementos para soldadores:** mandil, escarpines, careta, gorro, respirador contra humos y partículas de soldadura.
- l. Arnés con amortiguador de impacto:** para prevenir la caída del usuario, con cumplimiento de la ANSI Z359.1 u otro similar.

#### 1.5. Procedimientos de Trabajo

El Responsable de Ejecutar el Trabajo debe presentar procedimientos específicos para la ejecución de sus labores, los mismos que deben ser validados por el Responsable del Trabajo o Administrador del Contrato o Ingeniero de Contacto.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO</b> PROO1-246
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  Versión: v.2 Página 23 de 39
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	

## ANEXO 2

### CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS EN FRÍO / CALIENTE

#### I. MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS


- a. Verificar que se cuente con personal autorizado y competente para el trabajo.
- b. Utilizar herramientas, equipos y motores, equipos intrínsecamente seguros y anti-chispa (material bronce).
- c. Hermetizar con material concreto, arcilla u otros de similares características, los desagües y drenajes cercanos, para evitar pase de gases de hidrocarburo que pueden causar propagación de fuego.
- d. Los tanques o recipientes que hayan contenido hidrocarburos deben ser:
  1. Aislados mediante instalación de platos ciegos y debidamente etiquetado.
  2. Vaciados, ventilados, lavados para eliminar restos de productos de hidrocarburos.
  3. Revisados en forma exhaustiva la parte interna de presencia de remanentes de productos hidrocarburos que pueden quedar atrapados.
- e. Retirar productos inflamables o combustibles del área, que pueden contribuir a la generación del fuego.
- f. Delimitar en un radio de 15 m. de área de seguridad de presencia de productos combustibles e inflamables y debe ser indicado en el IPERC.
- g. Instalar pantallas de protección para evitar que los materiales incandescentes se prolonguen más allá de la zona de trabajo.
- h. Inspeccionar y verificar ausencia del sulfuro de hierro pirofórico en los tanques o recipientes; tener especial cuidado cuando el equipo contiene restos de materiales pirofóricos ya que puede ocasionar auto ignición.
- i. Verificar en el área de trabajo "explosividad cero" con uso de explosímetro, para lo cual:
  1. Antes de iniciar su uso diario, efectuar la prueba de verificación para comprobar el correcto funcionamiento del equipo. Verificar la fecha de calibración
  2. Verificar y contar con certificado de calibración vigente, por entidad reconocida.
  3. Realizar la prueba de explosividad.
  4. La medición de gases debe realizar en todos los trabajos que presuntamente existe concentraciones de gases y riesgo de inflamabilidad; asimismo debe ejecutarse en un formato que coadyuve a ejecutar un control detallado del nivel de gases, durante todo el tiempo de trabajo. La periodicidad debe ser dada por cada actividad y/o personal especializado.

Ejecutada por el Responsable del Área/Equipo durante la emisión del permisos de trabajo; el resultado debe ser "CERO", en caso de presentarse valor mayor a cero se debe suspender la emisión del permiso de trabajo.

Adicionalmente, durante la ejecución de los trabajos se debe monitorear el área con frecuencia definida por los firmantes de los Permisos de Trabajo, según lo indicado en la evaluación de riesgos del trabajo (IPERC).


#### II. EQUIPO CONTRA INCENDIO PARA RESPUESTA A EMERGENCIAS

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.2 Página 24 de 39

- j. **Extintores de 30 Lbs – FM / UL:** se debe contar por lo menos con dos extintores de 30 libras cada uno, del tipo correspondiente a la clase de fuego que se puede presentar. Dichos equipos deben ser aprobados FM o listados UL, además de tener vigente su certificado de prueba hidrostática.
- k. **Apoyo de personal contra incendio o vigía y equipamiento (manguera, pitones, lanzadores, etc.):** presencia de personal bombero o vigía contra incendio debidamente equipado para atender cualquier emergencia.
- l. **Sistemas fijos de contra incendio operativos:** se verificó que sistemas fijos de combate de incendios (rociadores, cámaras de espuma, entre otros) se encuentran operativos.

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO  Versión: v.2 Página 25 de 39
	GERENCIA QHSSE	

### ANEXO 3

## CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS CON ENERGÍAS PELIGROSAS


Se refiere a las buenas prácticas y procedimientos para la desactivación de un sistema que contiene energía peligrosa antes de iniciar las actividades de mantenimiento. La Norma OSHA 29 CFR.1910.147, describe las medidas de control a ser aplicados ante energía eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática, química y térmica, entre otras fuentes de energía:

### I. MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS

- a. **Contar con personal autorizado y competente, para la ejecución de los trabajos.**
- b. **Efectuar inspección previa del sistema de energía peligrosa:** antes de empezar el trabajo se realiza una inspección del sistema con participación del emisor del Permiso de Trabajo.
- c. **Contar con Procedimiento de Trabajo e IPERC,** para la ejecución del trabajo en sistemas de energías peligrosas.
- d. **Cumplir con el Protocolo de control de energías peligrosas (bloqueo y etiquetado):**
  1. **Preparación para apagar.** El empleado autorizado, con conocimiento para controlar la energía, comunica al personal del trabajo y señala área.
  2. **Apagado de máquina o equipo.** La máquina o equipo deben estar apagados o cerrados mediante los procedimientos establecidos para la máquina o equipo.
  3. **Aislamiento de máquina o equipo** Los dispositivos de aislamiento de energía (máquinas o sistemas) estarán físicamente localizados y operados para aislar. Inclusive con operación de cierre de válvulas de los circuitos.
  4. **Bloqueo y etiquetado** Los dispositivos de cierre deberán fijarse a cada dispositivo aislador de energía, etiquetado visible a cualquier persona que intente operar el sistema. Considerar el uso de candados, platos ciegos etc.
  5. **Drenar energía residual (la energía residual será liberada, desconectada, contenida, poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión).**
  6. **Verificación del aislamiento y ausencia de tensión.** Se debe revisar la existencia de otras energías peligrosas, las cuales deben estar definidas en el procedimiento de trabajo e IPERC, con sus respectivas medidas de control.
- e. **Contar con instrumentos medidores de tensión, certificados.**
- f. **Comunicar al Responsable del Área / Equipo:** Si el trabajo de energía peligrosa quedase inconcluso, mantener los sistemas de aislamiento instalados y se informa al supervisor inmediato y al Responsable del Área/Equipo.
- g. **Instalar candado, siendo el Responsable del Área/Equipo el primero en colocar su candado** y posteriormente, los demás responsables del trabajo. Los retiros se efectúan en forma ordenada según se concluyan los trabajos, siendo el Responsable del Área/Equipo el último en retirar el candado y solicita la energización del sistema o equipo.  
En la sección "Puntos de Bloqueo" se deben identificar los nombres de las personas a los cuales pertenecen los candados instalados. La persona que colocó el candado y la etiqueta "Peligro No Opere este Mando", es la única persona que debe retirarlos.
- h. **Cuenta con plataforma/superficie aislante.**
- i. **Los EPP son de tipo dieléctrico o contra arco eléctrico.**

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:



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO  Versión: v.2 Página 26 de 39
	GERENCIA QHSSE	

## ANEXO 4

### CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

#### I. MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS

- Contar con personal autorizado y competente para el ingreso a espacios confinados y con certificado de aptitud física óptima.**
- Contar con procedimiento de trabajo e IPERC.**
- Tener instalados equipos de ventilación y/o extracción de aire:** antes de la “solicitud del permiso de ingreso a espacio confinado” deben calcular los volúmenes de ventilación, instalando sistemas mecánicos del tipo forzado u otras formas para mantener mayor de 19.5% de oxígeno en el ambiente de trabajo. La responsabilidad del cálculo y necesidad de equipamiento de ventilación es del ejecutor del trabajo y será previo a la solicitud de permiso de trabajo para espacio confinado.
- Designar un vigía en la parte externa del espacio confinado:** persona competente quien cuenta con un plan de emergencia y medios de comunicación adecuados.
- Contar con medios de comunicación eficaces:** los trabajadores dentro y fuera del espacio confinado cuentan con medios de comunicación, para avisos de emergencia.
- Contar con medidor de gases calibrado:** requerido para monitorear espacio confinado y con certificado de calibración vigente.
- Aislar con platos ciegos las tuberías conectadas al espacio confinado** (tambores, tanques, drums, reactores, etc.), deben estar completamente aislados con platos ciegos. Las válvulas no deben considerarse como un medio de aislamiento.
- Contar con herramientas eléctricas portátiles,** a prueba de explosión (intrínsecamente seguras Clase I, División I, Grupo A, B, C).
- Monitorear los ambientes para asegurar ausencia de gases / vapores nocivos**


Con la finalidad de verificar una atmósfera segura dentro del espacio confinado, el Responsable del Área/Equipo mide los siguientes parámetros:

Parámetro	Valores Límite TWA	Significado
O <sub>2</sub>	19.5 - 23.5%	Oxígeno
EXPLOSV.	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

**Fuente: ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales)**

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

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 27 de 39</b>

- j. **Definir 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 del entorno iniciales cambien.
  - Cuando se han detectado fugas, derrames u otro incidente.
  - 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, determinados en el IPERC.

## II. CONSIDERACIONES ADICIONALES


- a. Las extensiones eléctricas de los equipos de iluminación (u otros) deben estar equipadas con resguardo para evitar rotura del bombillo por impacto. Los cordones de las extensiones eléctricas deben ser flexibles y resistentes, a prueba de explosión del tipo de acople macho-hembra.
- b. Si el riesgo lo amerita, el Responsable de Ejecutar el Trabajo debe establecer una frecuencia de relevo de los trabajadores que se encuentran en el Espacio Confinado.
- c. En el cambio de turno, el Responsable del Área/Equipo “saliente” debe coordinar con el “entrante” a fin de que tome conocimiento de los trabajos y personal que está laborando en el espacio confinado.
- d. El número de personas que puede laborar dentro de un espacio confinado, debe mantenerse al mínimo, dependiendo del área disponible y el tipo de trabajo
- e. En el Permiso de Trabajo, los emisores deben indicar el nombre y firma de las personas que ingresan al espacio confinado.
- f. En caso el personal muestre síntomas de fatiga o enfermedad, posee limitaciones para trabajar en altura o espacios confinados, debe ser retirado del área.

## III. EQUIPAMIENTO DE RESCATE / SEGURIDAD DE RESPUESTA A EMERGENCIA

- a. **Trípode para rescate, escaleras o andamios certificados:** los equipos deben contar con certificaciones (normas o similares: ANSI A 14.5 para escaleras portátiles, EN 12810 para andamios tubulares, ANSI Z359.1, EN 795 y OSHA para el trípode de rescate).
- b. **Mascara media cara, cara completa, respiradores con filtros y/o cartuchos adecuados:** de acuerdo al peligro presente en el ambiente.
- c. **Personal y brigada de rescate con SCBA o línea de aire, radio, arnés y línea de vida certificados:** la persona que ingrese al espacio confinado debe usar arnés de seguridad, radio portátil y cuerda salvavidas conectada a un equipo de rescate (trípode).

Quando el riesgo lo amerite, el personal debe equiparse con un equipo de respiración de aire auto contenido o línea de aire respirable desde el exterior.

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO  Versión: v.2 Página 28 de 39
	GERENCIA QHSSE	

## ANEXO 5

### CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS DE ALTURA

#### I. MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS

Los controles requeridos para efectuar trabajos en altura con (andamios, balsos, silletas, escaleras y grúas), deben contar:

- **Con personal autorizado y competente** para el trabajo, con certificaciones y experiencia.
- **Personal Calificado o Ingeniero Registrado**, requerido según la complejidad del diseño o condiciones técnicas.
- **Procedimiento del trabajo a desarrollar, IPERC y ATS** respectivo.
- **Con personal certificado de aptitud física óptima para trabajos en altura:**

En adición, a lo descrito, se indican controles específicos adicionales en caso se utilice los equipos o sistemas que se detalla:

##### 1.1 ANDAMIOS


Los andamios deben cumplir con lo establecido en el Procedimiento N° PROO1-039 "Montaje, Desmontaje y Uso de Andamios" y antes de proceder a la firma del Permiso de Trabajo, se debe verificar:

- a. **El diseño del andamio a montar, con sus respectivos cálculos de carga**, por Persona Calificada o Ingeniero Registrado, según aplique, quien elabora de acuerdo a las necesidades del trabajo.
- b. **Realizar la Inspección diaria del andamio montado (Check List)**, por Personal Competente, con la finalidad de detectar cualquier daño o defecto, procediendo a la corrección cuando detecte fallas de algún elemento o requiera mejorar las medidas de control. Define el uso de los andamios luego de la inspección realizada, con la práctica del uso de tarjetas: **rojo** (No utilizar), **verde** (andamio operativo).
- c. **Revisar que la base del andamio se encuentra 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.
- d. **Verificar que las 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. Los rodapiés deben tener una altura mínima de 10 cm. y las barandas deben colocarse a alturas de 70 cm y 90 cm.
- e. **Verificar la capacitación y competencias de las personas**, que tienen relación con el diseño, construcción y entrenamiento sobre los andamios, establecidos en Procedimiento N° PROO1-039 "Montaje, Desmontaje y Uso de Andamios".
- f. **Inspeccionar el andamio construido y antes de su uso diario** haciendo uso del Formato "Lista de verificación para inspección de andamios armados".

##### 1.2 BALSOS O ANDAMIOS COLGANTES MOVILES


Los balsos y andamios colgantes deben ser inspeccionados y:

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 29 de 39</b>

- a. **Contar con certificación de conformidad y marcado CE, los andamios colgantes comercializados y puestos en servicio a partir de 1 de enero de 1997:**
  - Marcado CE, norma armonizada a tener en cuenta para la certificación de conformidad es la UNE-EN 1808:2015, EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006/AC:2010.
  - Establece que los aparatos elevadores y los accesorios de izado, incluidos sus elementos constitutivos, sus elementos de fijación, anclajes y soportes, serán de buen diseño y construcción y tendrán una resistencia suficiente para el uso al que están destinados, se han de instalar y utilizar correctamente y deben mantenerse en buen estado de funcionamiento.
- b. **Contar con los cálculos de carga y verificados los sistemas del balso** por una Persona Calificada o Ingeniero Registrado según aplique; los puntos de izaje, sistemas y cables de suspensión ajustable multipunto, deben ser diseñados por un ingeniero con experiencia, el cual debe suscribir dichos cálculos en el informe respectivo.
- c. **Inspeccionarse el sistema del balso durante el montaje, uso y desmontaje**, debe ser realizado por una Persona Competente antes de su puesta en servicio, a diario antes del inicio del trabajo, o tras cualquier modificación, o cuando se tienen periodo de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o estabilidad.
- d. **Contar con certificación por entidad reconocida y calificada, los dispositivos de izar (balsos manuales o eléctricos):** Los elevadores de accionamiento eléctrico son probados y certificados por una entidad de pruebas calificada.  
Los dispositivos de izaje, operación manual utilizados para ascender o descender un andamio de suspensión deben someterse a prueba y ser probados por un laboratorio de prueba cualificado. OSHA CFR 1926.451(d)(13).
- e. **Controlarse que el desplazamiento de los andamios accionados en forma manual no superen 25 metros**, los dispositivos de elevación pueden ser tornos de tambor o de adherencia, para mayores alturas se usarán aditamentos especiales tales como autopropulsados.
- f. **Ser Verificados antes de la puesta en servicio:** realizar un ensayo estático y uno dinámico con el fin de asegurar que el andamio está correctamente montado y que los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.
- g. **Contar con doble cable (principal y secundario)**, a fin de evitar los riesgos de caída (Norma UNE - EN – 1808) por falla del cable principal, los fabricados después del año 2002.
- h. **Verificar que las cuerdas o cables de los andamios colgantes sean de diámetro no menor a 8 mm.** de tipo flexible y protegido contra la corrosión.
- i. **Verificar que las superficies/estructura de soporte del balso - Líneas que sostienen el balso:** deben descansar sobre superficies capaces de sostener al menos cuatro veces la carga que les sea impuesta por el andamio. 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.
- j. **Asegurar que los andamios o balsos colgantes no oscilen:** Todos los andamios de suspensión deben estar amarrados o asegurados para evitar que oscilen, OSHA 1926.451(d)(18).

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 30 de 39</b>

**k. Sistema contra caídas y línea de vida por cada persona en el andamio colgante sin contacto con parte estructural o la fachada del edificio**

### 1.3 **SILLETAS**

En el uso de silletas controlar:

**a. Los operadores de trabajos verticales deben estar capacitados y deben contar con:**

- Certificado acreditado como técnico en trabajos verticales, con dobles competencias: Trabajador Vertical / Soldador, Trabajador Vertical / Albañil, Trabajador Vertical/Taladrador, entre otros. Asimismo, deben estar capacitados en:
  - Técnicas de uso del equipo de acceso para que éste sea seguro; con dos cuerdas, una de suspensión y otra de seguridad para cada operario.
  - Técnicas de instalación que incluyen los elementos de fijación, naturales o instalados.
  - Técnicas de progresión una vez instalado el equipo.

**b. Examen anual de aptitud física / psicológico**, dicho examen médico contempla:

- Aspectos físicos (problemas cardíacos, presión arterial alta, ataques epilépticos, mareos, vértigo, trastornos del equilibrio, minusvalías en extremidades, drogodependencia, alcoholismo, enfermedades psiquiátricas, diabetes, etc.)
- Aspectos psicológicos. Los aspectos psicológicos de aptitud a tener en cuenta en un operario de trabajos verticales y que pueden perjudicar la correcta realización de los trabajos son:
  - Dificultades de comprensión (inherentes o idiomáticas)
  - Sentido común poco desarrollado
  - Capacidad lenta de reacción
  - Inadecuada transmisión norma-procedimiento
  - Valoración de riesgos deficiente

El empleador debe efectuar pruebas y evaluaciones periódicas al personal, con asistencia de profesional competente con arreglo a las legislaciones o prácticas nacionales y llevar un registro de ella.

**c. Inspección diaria de los sistemas contra caídas, cabo de anclaje, cuerdas, descensor-asegurador autofrenante:** el trabajador autorizado debe verificar a diario los sistemas indicados, cualquier deterioro solicitar su reemplazo.


**d. El descensor-asegurador autofrenante**, debe contar con certificación vigente por entidad reconocida.

**e. El equipo de protección contra caídas:**

- El EPP debe ser de categoría III, llevar el marcado "CE", una Declaración de conformidad y un Folleto informativo, redactado en castellano.
- Debe cumplir con las normas UNE-EN 361:2002, UNE-EN-358:1999 y UNE-EN-354:2002.
- Debe efectuarse evaluaciones periódicas (mínimo una vez al año) por personal competente en Sistema Contra Caídas; se debe llevar el registro correspondiente,

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:



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO  Versión: v.2 Página 31 de 39
	GERENCIA QHSSE	

que contenga datos del equipo, N° serie, fecha (fabricación, compra, primera utilización) y firma del inspector.

#### 1.4 ESCALERAS PORTÁTILES

- Practicar el uso de los tres (3) puntos de apoyo**, durante el ascenso o descenso de una escalera.
- Se debe contar con personal de apoyo** que garantice la estabilidad de la escalera.
- Inclinación de la escalera:** deber ser tal que la distancia del pie a la vertical pasando por el vértice esté comprendida entre el cuarto y el tercio de su longitud, correspondiendo una inclinación comprendida entre 75,5° y 70,5°.
- Longitud adecuada y amarrada en la parte superior:** El largo de las escaleras debe ser lo suficiente para alcanzar la zona de trabajo de forma cómoda. Asimismo, en el caso de las escaleras simples el largo de la misma debe sobrepasar por lo menos 1 m. el punto de apoyo superior.
- Deben contar con largueros y escalones libres de aceite, grasa u otras sustancias:** que sean causales de caídas a distinto nivel.
- Deben contar con base antideslizante:** por ejemplo, bases con recubrimiento de hule.
- Los accesos de escaleras deben estar señalizadas con cintas de peligro:** para que ninguna persona o equipo impacte con la base de la escalera, haciéndola perder estabilidad.

#### 1.5 GRÚAS Y EQUIPOS DE IZAJE


- Todas las Grúas, equipos y elementos de izaje deben contar con certificados vigentes:** estos deben ser emitidos por entes calificados y reconocidos, con vigencia de 1 año.
- El personal operador y riggers deben ser personas autorizadas y competentes, contar con radios y conocer el código de comunicación:** los operadores deben ser competentes y tener vigente su "Certificación de Operadores de Grúa" acreditada por una 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 debe tener 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 riggers deben comunicarse a través de señales conforme a ASME B30.5 "Grúas Móviles", IRAM 3922 "Seguridad en Equipos de Izaje - Señales Manuales" u otra similar.

- El operador de grúa debe realizar una inspección previa a la grúa, equipos, elementos de izaje y área de trabajo:** mediante el empleo de una lista de verificación (*Check List*).

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:


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO  Versión: v.2 Página 32 de 39
	GERENCIA QHSSE	

- d. **Se debe elaborar diagrama de maniobras, cálculo de la carga admisible y altura de izajes:** por personal calificado y competente en la materia.
- e. **Se debe asegurar que las canastillas o plataformas para transportar personas deben ser adecuadas y certificadas para dicha labor:** sólo se deben utilizar plataformas de trabajo si la máquina que las sostiene fue diseñada para tal fin. Debe usarse solo canastas de manufactura que cumplan con los requisitos ANSI, asimismo, se debe aplicar las recomendaciones contenidas en OSHA CFR 1926.453 "Ascensores Aéreos".  
En el canastillo para izaje de personas, debe especificar la capacidad de carga, el peso del canastillo más carga debe ser inferior al 50% de la capacidad máxima de izaje de la grúa.
- f. **Personal autorizado en áreas aisladas para maniobras:** cualquier persona ajena a las maniobras debe ser retirado del área de trabajo.

## II. MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN

- a. **Los andamios, balsos y escaleras** deben ser certificados, de material metálico (de fibra de vidrio para trabajos eléctricos) y estar en buenas condiciones. Se debe respetar la capacidad de carga brindada en el diseño.
- b. **Los Arnés de cuerpo entero con anillo D, las líneas de vida con absorbedor de impacto, las líneas, los puntos y conectores de anclaje deben estar en perfectas condiciones. Equipos deben estar certificados por normas ANSI o similar:** una persona calificada debe inspeccionar el sistema de protección contra caídas a emplear.
- c. **El área debajo de los equipos de trabajo debe estar aislado**, impidiendo el paso peatonal mediante letreros y barreras.
- d. **Los cables eléctricos cercanos al área de trabajo deben estar protegidos y desenergizados** para evitar contactos indeseados que ocasionen algún pase de energía eléctrica.
- e. **Las grúas, balsos y andamios colgantes, silletas y equipos de izaje**, deben ser verificados por el Administrador del Contrato, antes de su ingreso a las instalaciones y cumplan con todos los requisitos (certificaciones de los equipos y del personal entre otros) para ser autorizado el ingreso a las instalaciones.
- f. **Verificación del flujo y dirección del viento.**

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 33 de 39</b>

## ANEXO 6

### CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS EN EXCAVACIONES

#### I. MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS

##### Efectuar el control e implementación:

- Contar con personal autorizado y competente; y en caso se requiera según la complejidad del diseño o condiciones técnicas del trabajo, se debe contar con Personal Calificado o un Ingeniero registrado.
- Verificar el certificado de aptitud física y óptima del personal.
- Contar con el procedimiento del trabajo a desarrollar, la matriz IPERC y el ATS respectivo.
- Implementar el sistema de entibado y estabilidad en las zanjas, para prevenir derrumbes y atrapamientos.
- Instalar barreras físicas para evitar caídas a distinto nivel del personal, asimismo se debe delimitar el área para evitar accidentes producidos por vehículos.
- Colocar letreros de advertencia, conos de protección, tapas y barreras; estos elementos de seguridad deben ser reflectivos con el fin de mejorar la visibilidad en horario diurno y nocturno.
- Los responsables de la firma del Permiso de Trabajo deben verificar en los planos del área y asegurarse en campo que no existan tuberías de gas o petróleo, productos combustibles/inflamables, tuberías de desagüe, cables eléctricos, fibra óptica, instrumentación, líneas telefónicas, estructuras civiles, en otros; que recorran la zona; para prevenir daños físicos, fugas de productos, contactos eléctricos, etc.  
En caso sea requerido se debe solicitar a los responsables de electricidad, instrumentación, informática, telecomunicaciones y/o obras civiles sus recomendaciones antes de iniciar el trabajo.
- Para excavaciones mayores de 1.20 m. de profundidad se deben ubicar escaleras, rampas, escalinatas u otros medios de evacuación de personal a menos de 7 m. de distancia de los trabajadores.


#### II. RIESGOS INHERENTES A LA LABOR

En caso que el trabajo de excavación tenga profundidad mayor a 1.20 m., se debe cumplir con las recomendaciones de trabajo en Espacio Confinado; los emisores del Permiso de Trabajo deben asegurarse en completar todos los campos aplicables a Espacios Confinados en el formulario del PT.

#### III. EQUIPAMIENTO PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

- Se debe contar con un Plan de Contingencia.
- Contar con equipos para rescate, tales como arneses, líneas de seguridad, palas, picos, trípodes, etc.
- Los trabajadores que realizan excavación deben contar con radios y/o teléfonos (para áreas con posible presencia de hidrocarburos, estos equipos deben ser intrínsecamente seguros o a prueba de explosión) que garanticen la comunicación entre el interior y el exterior.

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)	CÓDIGO PROO1-246
	GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO  Versión: v.2 Página 34 de 39
	GERENCIA QHSSE	

## ANEXO 7

### CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS DE GAMMAGRAFÍA

Controles requeridos para efectuar trabajos de gammagrafía deben cumplir:

- **Contar con personal autorizado y competente** para el trabajo, con certificaciones y experiencia.
- **Contar con el procedimiento del trabajo a desarrollar, IPERC y ATS** respectivo.

En adición, a lo descrito, se indica controles específicos adicionales:

#### I. MEDIDAS DE CONTROL AL INGRESAR


El Responsable del Trabajo debe verificar (utilizando el formato FORA1-166 "Inspección para autorización de ingreso de Personal y Equipo de Gammagrafía industrial") que el personal y equipos de Gammagrafía que ingresan a las instalaciones cumplan:

- Copia de la licencia de operación, condiciones y límites de la fuente.
- El Oficial de Protección radiológica debe contar con su licencia vigente.
- Los operadores radiológicos deben contar con licencia vigente individual de gammagrafía industrial, siendo estas licencias otorgadas por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN); no se aceptará el 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 dosímetros 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.
- 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.

#### II. MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL ÁREA DE TRABAJO

- El personal que participa debe estar autorizado por el Instituto Peruano de Energía Nuclear - IPEN (carnés de oficial de protección y operadores radiológicos).
- Se debe proveer un área para depósito de la fuente, con todas las medidas de seguridad del caso (vigilancia y seguridad física de la fuente).
- 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.


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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 35 de 39</b>

- d. En caso de trabajo marítimo/lacustre, el contenedor de la fuente debe contar con equipamiento de flotación.
- e. Se debe restringir el acceso y señalizar el área de influencia de la radiación. El Responsable de Ejecutar el Trabajo y personal de Inspección (Mantenimiento) determinarán la distancia mínima de seguridad para delimitar el área y evitar el acceso de personas a la zona de pruebas radiográficas.  
El área debe estar delimitada y señalizada por medios apropiados (cadenas, cuerdas, paredes o equivalentes). Asimismo, señalizar las distancias mínimas de seguridad con carteles "PELIGRO RADIOACTIVIDAD".  
El Responsable del Trabajo y la función QHSSE verificarán que no exista personal no autorizado en el área de trabajo-
- f. Se debe de contar:
  - i. Con la hoja de inspección aprobada de ingreso de equipo de gammagrafía industrial.
  - ii. Con la hoja de seguridad de material radiactivo.
- g. Se debe asegurar que:
  - i. El Contenedor de fuente radiactiva se encuentre según la normativa aplicable.
  - ii. Se debe asegurar que el personal operador de los equipos de gammagrafía cuente con la ropa protectora y equipos correspondientes.
- h. Terminado el trabajo, la compañía de gammagrafía industrial, debe retirarse con la fuente radioactiva, previa coordinación con el Responsable del Trabajo y de la función QHSSE.
- i. Otros aplicables.

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:



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 36 de 39</b>

## ANEXO 8

### CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS DE INMERSIÓN EN EL MAR (BUZOS)

Los controles requeridos para efectuar trabajos de inmersión:


- Contar con personal autorizado y competente** para el trabajo, con certificaciones y experiencia.
- Procedimiento del trabajo a desarrollar, IPERC y ATS** respectivo.
- Personal debe tener certificado de aptitud física óptima.**

En adición, a lo descrito, se indica controles específicos adicionales en caso se utilice los equipos o sistemas que se detalla:

#### I. MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS

- Empresa contratista debe 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.
- Los Buzos profesionales de primera, segunda o tercera deben contar con certificado de habilidad vigente en concordancia a la profundidad a sumergirse.
- El Personal debe contar con el certificado de aptitud médica para buceo emitida por el Médico Hiperbárico de la Autoridad Marítima.
- El Supervisor de buceo debe contar con profundímetros y cronómetros calibrados.
- El Enfermero hiperbárico debe contar con un kit de primeros auxilios, y en caso sea requerida por los trabajos, con cámara hiperbárica.
- Los equipos de buceo deben contar con certificados vigentes y ser inspeccionados antes del uso.
- Se debe realizar 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 haya embarcaciones cercanas.
- Se debe contar con certificados para trabajos de soldadura y corte submarino.
- La turbidez del agua debe ser apropiada para no obstruir partes del equipo de buceo.
- Debe estar 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.
- Se debe contar 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.
- Se debe contar con compresores de aire o cilindros equipados para suministrar “aire respirable” grado “E”, de acuerdo a lo aprobado por la autoridad. En profundidades mayores a 30 metros se emplea mezcla de gases.
- Los cilindros de aire deben contar con prueba de presión hidrostática cada tres años o después de cada reparación.
- Otros aplicables.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 37 de 39</b>

## ANEXO 9

### CONTROLES ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS CON SUSTANCIAS QUÍMICAS (FUMIGACIÓN, PINTADO Y OTROS)

#### I. CONTROLES ADMINISTRATIVOS PARA EFECTUAR TRABAJOS DE FUMIGACIÓN

La empresa de saneamiento ambiental debe:

- i. Con una semana de anticipación debe presentar el listado de productos químicos a ser utilizado con sus Fichas de Datos de Seguridad y el respectivo Procedimiento de Trabajo e IPERC.
- ii. Con 24 horas de anticipación a la labor de fumigación, debe hacer ingreso de los productos químicos, en recipientes debidamente sellados, para su revisión y la respectiva autorización de uso del producto (Resolución Directoral otorgado por DIGESA).
- iii. El día de la fumigación no ingresa ni sale ningún producto químico, salvo autorización del Administrador de Contrato, la cual debe quedar registrada en el formato de "RIEM" Registro Ingreso/Salida de Materiales.

#### II. MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS PARA REALIZAR LA FUMIGACIÓN

1) El personal que efectúa la labor debe ser:

- i. Autorizado: contar con certificado MATPEL Nivel 1 o con certificación de cursos sobre materiales peligrosos con una duración mínima de 4 horas y una experiencia no menor a 1 año.


Capacitados en uso seguro y conocimiento de las propiedades tóxicas del producto químico y manejo de residuos del fumigante, precauciones de seguridad y atención de una emergencia.

- ii. Competente: contar con certificado MATPEL Nivel 1 y debe validar competencias con una experiencia no menor a 3 años.
- iii. Apto físicamente para trabajar en labores de fumigación (certificado médico).

2) La empresa de saneamiento ambiental (Fumigación) debe contar con:

- i. Autorización por la Dirección de Salud y registrado ante DIGESA.
- ii. Productos químicos con Resolución Directoral de importación vigente emitido por DIGESA.
- iii. Ingeniero colegiado (Sanitario o Industrial o Higiene y Seguridad Industrial), con experiencia en saneamiento ambiental, cumple la función de director técnico y es responsable de:
  - a. Firmar el Permiso de trabajo
  - b. Definir el plaguicida a ser utilizado según la función de su uso, grado de toxicidad, forma de acción, tipo de tratamiento y la técnica de aplicación según problema detectado.
  - c. Asegurar una completa y correcta preparación de los ambientes (evacuación de personal, retiro de alimentos, menajes, corte de energía eléctrica o fuentes de ignición entre otros)

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 38 de 39</b>


- d. Coordinar la preparación del Procedimiento de Trabajo, Matriz IPERC, ATS. Debe presentar dichos documentos debidamente aprobada al Administrador de Contrato.
- e. Participa en la gestión y firma el Permiso de Trabajo de la labor a realizar.
- f. En presencia del Administrador de Contrato, prepara la solución del producto químico, en el grado de concentración recomendado por el fabricante del producto.
- g. Uso seguro de las sustancias químicas y correcta ejecución de las técnicas sanitarias aplicables a cada caso (aspersión, pulverización o nebulización).
- h. Mantener los ambientes cerrados o abiertos, de acuerdo con la modalidad o forma de acción de los insecticidas.
- i. Mantener cerrado los ambientes y controlar que no ingresen personas no autorizadas a las áreas durante el “tiempo de espera”<sup>(1)</sup>. Luego, abrir puertas y ventanas para permitir la ventilación, mínimo por 2 horas antes de ingresar.

(1) Es el tiempo que demanda la acción efectiva del producto químico luego de haber efectuado la fumigación.

TIEMPO DE ESPERA	
Modo de acción de los productos químicos	Tiempo de espera en horas
Por contacto	2
Por ingestión	6 – 8
Fumigantes	4 – 8
Expulsivo	½ - 1
Volteo	½ - 1
Inhalación	1

- j. Transcurrido 4 horas, restablece la energía eléctrica y autoriza el ingreso de personal de limpieza a las áreas.
  - k. Presentar el informe del servicio en la que debe estar las recomendaciones para corregir las deficiencias sanitarias detectadas para evitar la proliferación de insectos o roedores.
  - l. Controlar el correcto desecho de excedentes y envases vacíos.
- 3) Controlar uso de Equipos de Protección Personal, seleccionado según instructivo INSA1-016:
- i. Ropa de trabajo adecuado y con traje de protección química tipo 5/6, color blanco.
  - ii. Mascara cara completa con filtros específicos contra el producto químico.
  - iii. Guantes de nitrilo que cumplan la norma UNE-EN 374.
  - iv. Botas de goma altas, resistentes a productos químicos (colocarse por fuera del bazo, en caso se fumigue con líquido, y por dentro, en caso se fumigue con polvo).
- 4) Recomendaciones generales:

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-246</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CORPORATIVO (SIG-C)</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GESTIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO</b>	
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.2 Página 39 de 39</b>


- i. Notificar a todas las áreas con una anticipación mínima de 24 horas antes del inicio de la fumigación.
- ii. Niveles Máximos Permisibles: Establecer para cada sustancia química el nivel de concentración por encima del cual no es seguro continuar con las labores.
- iii. Revisión de la hoja técnica de seguridad del producto, que proporcionará el punto de partida para la evaluación de riesgos y determinar los controles a ser aplicados en la labor.
- iv. Preparación del área antes del inicio de la fumigación:
  - El área de fumigación debe estar desocupada.
  - Artículos de uso personal deben ser retirados y/o guardados.
  - Eliminar toda fuente de ignición.
  - El área de fumigación debe estar sellada; cerrar todo espacio donde el gas pueda salir (sumideros, desagües, agujeros, conductos, etc).
  - Todo equipo o suministro eléctrico innecesario debe ser desconectado.
  - El área debe estar protegida contra la entrada no autorizada.
  - Una vez culminada la fumigación, todo equipo de aplicación y excedente del fumigante debe ser retirado del área para su disposición final.

### III. CONTROLES A EFECTUAR PARA TRABAJOS DE LIMPIEZA DE ÁREA FUMIGADA

La empresa que efectúa labor de limpieza de un ambiente fumigado debe cumplir con las siguientes recomendaciones:

- i. Con respecto al personal, cumplir:
  - Personal competente: contar con certificado MATPEL Nivel 1 y debe validar competencias con una experiencia no menor a 2 años.
  - Personal autorizado: contar con certificado MATPEL Nivel 1 o con certificación de curso sobre materiales peligrosos con una duración mínima de 4 horas.
  - Personal con certificado de aptitud física óptima para trabajos en áreas fumigadas.
- ii. Solicitar al Ingeniero colegiado (Sanitario o Industrial o Higiene y Seguridad Industrial) de la empresa de saneamiento ambiental, autorización escrita de la fecha y hora de ingreso al área fumigada para las labores limpieza.
- iii. Procedimiento del Trabajo a desarrollar, IPERC, ATS y Permiso de Trabajo respectivo.
- iv. Luego de completarse las horas ventilación recomendados, efectuar monitoreo de niveles de oxígeno para autorizar el ingreso del personal.
- v. Equipo de Protección Personal a ser utilizado seleccionado según instructivo INSA1-016:
  - Ropa de trabajo adecuado y con Traje de protección química tipo 5/6, color blanco.
  - Mascara de media cara con filtros específicos contra el producto químico.
  - Guantes de nitrilo que cumplan la norma UNE-EN 374.
  - Calzado impermeable (botas de goma altas, resistentes a productos químicos).

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 1 de 28</b>

## I. **OBJETIVO**


Establecer el cumplimiento de los requisitos y procesos mínimos para administrar la Gestión de los aspectos Ambientales, Seguridad y Salud Ocupacional en los contratos de servicios y/u obras que celebre PETROPERÚ con empresas contratistas, y que involucren actividades dentro y fuera de sus instalaciones relacionadas a sus procesos.

## 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.
- Ley N° 28551. Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia
- D. Leg. 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- D.S. N° 012-2017-MINAM, Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- D.S. N° 011-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- D.S. N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias.
- D.S. N° 043-2007-EM, Reglamento de Seguridad para las actividades de hidrocarburos y modificatorias.
- D.S. N° 081-2007-EM. Reglamento de Seguridad Transporte por Ductos
- 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.
- D.S. N° 015-2005-SA, Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.
- D.S. N° 012-2014-TR Aprobación del Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales
- D.S. N° 051-93-EM Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos y modificatorias
- D.S. N° 052-93-EM Aprueban el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos y modificatorias
- R.M. N° 480-2008-MINSA, Aprueban Norma Técnica de salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
- 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.
- R.M. N° 312-2011-MINSA, Protocolo de exámenes médicos ocupacionales y 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 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
- Política Integrada de Gestión de PETROPERU, según normas ISO 14001 e ISO 45001.

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:




	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 2 de 28</b>

- M.SEGU-CO-01 Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.
- PA1-GCGS-073 Procedimiento para la Gestión de Permisos de Trabajo, versión vigente.
- 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.
- Otros dispositivos legales y sus modificatorias que apliquen al tipo del servicio relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional y la protección ambiental.

### **III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD**

- 3.1. Este procedimiento constituye una serie de parámetros, directrices y lineamientos en Gestión Ambiental, Seguridad y Salud, que aplican al proceso de gestión de contratistas de obras y servicios, y que, por lo mismo, se deben cumplir en todas sus fases, esto es, pre-calificación, planificación, licitación, contratación, pre-inicio, movilización, ejecución, desmovilización y cierre. Sin eximir al Contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad contratada.  
Su aplicación se extiende también a los subcontratistas, compras y suministros en las cuales el proveedor incluya pruebas, garantías o servicios adicionales, que involucren la instalación y montaje, puesta en marcha y mantenimiento preventivo (de cualquier tipo), entre otras actividades inmersas en la misma, que sean realizadas dentro de las instalaciones de PETROPERÚ, o en áreas en las que el Contratista este bajo el Control Operacional de PETROPERÚ.
- 3.2. Es responsabilidad de las Gerencias, Gerencias Departamento implementar y aplicar el presente documento, de ser necesario cuentan con el soporte de las Jefaturas QHSSE de las sedes o quienes hagan sus veces en la organización.
- 3.3. Las Jefaturas QHSSE de las sedes o quienes hagan sus veces en la organización, es responsable de verificar el cumplimiento, programar y ejecutar auditorías a lo descrito en el presente documento.
- 3.4. La Gerencia Dpto. QHSSE Refinación y la Gerencia Dpto. QHSSE Oleoducto, Comercial y Distribución o quienes hagan sus veces en la organización, son las responsables de la revisión del presente documento.
- 3.5. La Gerencia QHSSE de PETROPERÚ es la responsable de verificar el cumplimiento del presente documento.
- 3.6. La Gerencia General, es la responsable de aprobar el presente documento.

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 3 de 28


#### IV. DEFINICIONES

- **Área Liberada:** Área entregada por PETROPERÚ a una Empresa Contratista para desarrollar o llevar a cabo un proyecto. En esta área, el Contratista es responsable directo de la gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo.
- **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
- **Contratista:** Persona o Empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.
- **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:** Documento que autoriza la ejecución de un trabajo bajo el cumplimiento de condiciones de seguridad, salud y ambiente, previamente establecidas.
- **PET:** Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro
- **Reglas de ORO:** Estas se centran en las actividades que, a través de un análisis riguroso de datos, se ha demostrado que probablemente causen muertes.
- **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
- **SGSSO:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **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 de Adquisiciones y 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 instalaciones de PETROPERÚ relacionadas a sus procesos.
- 5.2. En el caso 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, deberá aplicar los controles establecidos en el presente procedimiento.
- 5.3. 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

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 4 de 28</b>

documentación solicitada por el administrador de contrato. Esta será responsabilidad del área usuaria que solicita la visita, servicio.

## **VI. DESARROLLO DEL DOCUMENTO**

### **6.1. Pre Calificación**

- A. Las empresas postoras registrarán la información de Seguridad, Salud y Ambiente establecidos en la Matriz de Calificación de Proveedores BDPC, de acuerdo al PROA1-213-Base de datos de proveedores calificados.
- B. En el caso que la empresa postora declare no contar con la información y/o evidencia de algún requisito en Seguridad, Salud y Ambiente, deberá presentar el sustento respectivo. 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 en Seguridad, Salud y Ambiente por parte de la empresa postora tendrá carácter declarativo. Posteriormente estas evidencias serán solicitadas para su evaluación en las etapas de Planificación y Contratación.

### **6.2. Planificación**


#### **A. Capacitación de Administradores de Contrato**

- Todo trabajador de PETROPERÚ que se le asigne la administración de contratos según el alcance indicado en el presente procedimiento; debe aprobar el curso “Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional para Administración de Contratos”,
- El curso será dictado por las Jefaturas QHSSE de las sedes o quienes hagan sus veces en la organización, en coordinación con la Jefatura Aprendizaje Organizacional o quien haga sus veces en la Empresa; quienes llevarán un registro de la vigencia del personal que aprobó el curso “Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional para Administración de Contratos”.
- El curso tendrá una validez de dos (2) años.

#### **B. Clasificación del nivel de riesgo de las empresas contratistas**

- El administrador de contrato, con el fin de elaborar las Condiciones Técnicas para todo servicio u obra, se encargará de definir el nivel de riesgo de las actividades de la empresa contratista, de acuerdo con la Tabla 01 - Clasificación del nivel de riesgo de las actividades de empresas contratistas y la Tabla 02 – Listado de Áreas; cuyo resultado deberá ser contrastado en la Tabla 03 - Nivel de riesgo.
- En caso de no encontrarse la actividad dentro de las listas definidas para la clasificación del riesgo, el administrador de contrato definirá el nivel de riesgo con soporte de las Jefaturas QHSSE de las sedes o quienes hagan sus veces en la organización.


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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 5 de 28</b>

**Tabla 01**  
**“Clasificación del nivel de riesgo de las actividades de empresas contratistas”**

<b>Tipo Empresa</b>	<b>Actividad</b>	<b>Nivel de Riesgo</b>
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que involucren trabajos críticos: caliente; espacios confinados; excavación mayor a 1.2 m; gammagrafía Industrial; energías peligrosas, trabajos en altura; izaje de cargas.</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 vehículos de flota pesada.</li> <li>• Servicios Médicos.</li> <li>• Retiro de asbestos / borra / residuos peligrosos.</li> <li>• Trabajos con exposición a riesgo biológico al COVID19</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>• Mantenimiento de ascensores.</li> <li>• Recarga y almacenamiento de gases comprimidos.</li> <li>• Obras civiles mayores.</li> </ul>	<b>Alto</b>
<b>B</b>	<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> <li>• Pintura.</li> <li>• Instalación, mantenimiento o reparación de equipos menores.</li> <li>• Trabajos eléctricos con baja tensión.</li> <li>• Obras civiles menores, cuyo valor no exceda las 10 UIT o los 30 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Plomería.</li> <li>• Mantenimiento de vehículos.</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>• Precintado de vehículos cisterna.</li> <li>• Trabajos de excavación menores a 1,2 m.</li> <li>• Manejo de vehículos de flota liviana.</li> </ul>	<b>Medio</b>

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO</b> <b>PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD</b> <b>OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	Versión: v.0 Página 6 de 28

Tipo Empresa	Actividad	Nivel de Riesgo
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos administrativos, incluye trabajo remoto.</li> <li>• Consultorías o asesorías</li> <li>• Capacitaciones</li> <li>• Suministros de materiales e insumos</li> <li>• Proveduría 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 a desarrollar.


**Nota 2:** El listado de actividades no es limitativa, en caso de identificar una actividad nueva, esta deberá ser evaluada en conjunto con la Jefatura QHSSE de la Sede o quienes hagan sus veces en la organización.

**Tabla 02**  
**“Listado de Áreas”**

Tipo de Empresa	ÁREAS	CLASIFICACIÓN DE RIESGO
A	• Almacenes industriales o de residuos peligrosos.	Alto
	• Área de construcción del PMRT no liberadas (operativas)	
	• Áreas de procesos.	
	• Instalaciones portuarias	
	• Laboratorios	
	• Oleoducto y derechos de vía	
	• Patio o islas de despacho de combustible	
	• Patio de tanques	
	• Rack de tuberías	
	• Pozas API	
	• Sub Estaciones Eléctricas	
	• Carretera	
	• Medios de transporte aéreo / fluvial	
	• Tópicos de Primeros Auxilios	
B	• Almacén de chatarra / no industriales / residuos municipales	Medio
	• Casas de bombas	
	• Cocinas / Comedores	
	• Containers de contratistas	
	• Estación contra incendio	
	• Estacionamientos	
	• Servicios industriales y facilidades	
	• Lagunas artificiales	
	• Salas de control	
	• Talleres de Mantenimiento	
C	• Oficinas administrativas (parte externa)	Bajo
	• Área de atención de clientes o visitas	

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:



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	Versión: v.0 Página 7 de 28

Tipo de Empresa	ÁREAS	CLASIFICACIÓN DE RIESGO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrales Telefónicas</li> <li>• Centrales CCTV</li> <li>• Garitas de agentes de vigilancia</li> <li>• Oficinas Administrativas (parte interna)</li> <li>• Patios de bandera</li> <li>• Salas de Recreación, gimnasios</li> <li>• Aulas de Capacitación</li> <li>• Servicios higiénicos</li> <li>• Zonas de vivienda (oleoducto / punta arenas)</li> <li>• Casa (trabajo remoto)</li> </ul>	

**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 Jefatura QHSSE de la Sede o quienes hagan sus veces en la organización.

**Tabla 03**  
**“Nivel de riesgo”**


		ÁREA		
		Bajo 1	Medio 2	Alto 3
ACTIVIDAD	Alto 3	Medio	Alto	Alto
	Medio 2	Medio	Medio	Alto
	Bajo 1	Bajo	Bajo	Medio

**Nota:** El Factor de riesgo correspondiente a cada Empresa Contratista se calculará de la intersección de dos parámetros (Área vs Actividad).

### C. Determinación del Profesional Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional

El administrador de contrato según la clasificación del nivel de riesgo (Tabla N°03) y la ubicación del servicio (en el caso sean zonas remotas) determinará el equipo encargado de la gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional; así como del equipo de salud conforme a lo establecido en la siguiente tabla:

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	Versión: v.0 Página 8 de 28

**Tabla 04**

“Número mínimo de profesionales QHSSE por cantidad de trabajadores y según nivel de riesgo de la actividad”

N° Personas por Equipo o Locación	Actividades según el nivel de riesgo			Profesional QHSSE
	Alto	Medio	Bajo	
Menor de 20	X (*)	-	-	1
	-	X (*)	X (**)	1
De 20 a 50	X	-	-	1
	-	X	X (**)	1
De 51 a 75	X	-	-	1
	-	X	X (**)	1
De 76 a 100	X	-	-	2
	-	X	X	1


**Notas:**

- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión QHSSE.
- En los siguientes casos, uno de los trabajadores del equipo del contratista podrá cumplir las funciones del profesional QHSSE, sin eximir al contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad contratada:  
(\*) Para trabajos con un nivel de Medio y Alto Riesgo, con menos de 20 trabajadores,  
(\*\*) Para trabajos con un nivel de riesgo bajo, con un número de hasta 75 trabajadores.  
En este caso particular, el trabajador del contratista que desempeñe el cargo de profesional QHSSE, deberá aprobar los siguientes cursos dictados por PETROPERÚ de manera virtual: Inducción, IPERC/ATS y Permisos de Trabajo, con una duración total de 24 horas. La vigencia de estos cursos es de 2 años.
- En caso de ser requerido el Administrador de Contrato podrá presentar un informe reevaluando la cantidad del equipo QHSSE, según la naturaleza de la actividad a contratar y ser aprobado por nivel de Jefatura (N4A o N4B).
- La cantidad de profesionales de salud deberá ser coordinado con la Jefatura Servicios Médicos.
- La presente distribución, es para cada locación y equipo de trabajo.
- Para actividades con más de 100 trabajadores, se deberá incrementar 1 profesional QHSSE por cada 50 trabajadores adicionales.
- El administrador de contrato podrá determinar, en adición, la inclusión de Auxiliares QHSSE u otro recurso humano enfocado a la prevención y control de riesgos, según la actividad a desarrollar bajo el perfil del presente documento.

El administrador de contrato establecerá el siguiente perfil para el Profesional QHSSE, según sea necesario:

1. Formación
  - Titulado, Colegiado y habilitado en carreras de ingeniería u otras especialidades.
2. Experiencia

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 9 de 28</b>

- Mínimo cinco (05) años de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental en la actividad de hidrocarburos, minería, industrias químicas o afín a la actividad que realiza la empresa contratista.
- 3. Conocimiento
  - Con estudios de especialización en seguridad, higiene industrial y gestión ambiental con una duración mínima de 120 horas.
  - Otras capacitaciones que sean requeridas por el administrador de contrato en las condiciones técnicas de contratación.

De ser requerido por la naturaleza de la actividad, el administrador de contrato podrá determinar, en adición, la inclusión de Auxiliares QHSSE u otro recurso humano enfocado a la prevención y control de riesgos bajo el siguiente perfil:

1. Formación
  - Con estudios culminados en Ingeniería, técnicos o bomberos en actividad con formación en seguridad, higiene industrial, procesos químicos y metalúrgicos, operaciones industriales, operaciones mineras, electrónica y automatización industrial o afines a la actividad que realiza la empresa contratista.
2. Experiencia
  - Mínimo tres (03) años de experiencia laboral en la gestión de seguridad, salud ocupacional 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 deberán 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 administrador de contrato en las condiciones técnicas de contratación.


#### **D. Requisitos mínimos de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional en Condiciones Técnicas:**

Para la determinación de los requerimientos mínimos de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional en las condiciones técnicas y según el nivel de riesgo determinado en la tabla N°3, se deberá considerar lo siguiente:

**Tabla N° 5**


<b>RIESGO BAJO</b>	<b>RIESGO MEDIO</b>	<b>RIESGO ALTO</b>
<b>RTM 1</b>	<b>RTM 2</b>	<b>RTM 3</b>
<b>Profesional Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional</b> Acreditar cumplimiento de perfil Nota: Si la actividad se desarrollara con menos de 20 trabajadores, no aplica.	<b>Profesional(es) Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional</b> Acreditar cumplimiento de perfil Nota: Si la actividad se desarrollara con menos de 20 trabajadores, no aplica.	<b>Profesional(es) Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional</b> Acreditar cumplimiento de perfil
		Certificación del Sistema de Gestión: ISO 45001 Gestión de Seguridad y Salud

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 10 de 28</b>

		Ocupacional / ISO 14001 Gestión Ambiental por una entidad acreditada; de no contar con estos, deberá presentar la aprobación de la última auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo requerido por Ley, que se evidencia a través del informe de auditoría oficial.
<b>Penalizaciones</b>	<b>Penalizaciones</b>	<b>Penalizaciones</b>
Anexar el Anexo 03, "Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional para nuevos contratos de servicios y obras".	Anexar el Anexo 03, "Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional para nuevos contratos de servicios y obras".	Anexar el Anexo 03, "Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional para nuevos contratos de servicios y obras".
<b>Documentos para la firma de contrato</b>	<b>Documentos para la firma de contrato</b>	<b>Documentos para la firma de contrato</b>
Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley 29783 y su Reglamento y los requerimientos de ambiente y seguridad exigidos por PETROPERÚ.	Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley 29783 y su Reglamento y los requerimientos de ambiente y seguridad exigidos por PETROPERÚ.	Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley 29783 y su Reglamento y los requerimientos de ambiente y seguridad exigidos por PETROPERÚ.
Política de Seguridad y Salud Ocupacional -Evidenciar documento Política de Seguridad y Salud ocupacional aprobada por el representante legal o gerencia de la empresa contratista (con firma y vigencia).	Política de gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional: -Evidenciar documento aprobado por el representante legal o gerencia de la empresa contratista (con firma y vigencia).	Política de gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional: -Evidenciar documento aprobado por el representante legal o gerencia de la empresa contratista (con firma y vigencia).
	1. Plan de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional del Contratista del servicio, el cual debe contener como mínimo programa de: Reuniones de Comités, Inspecciones, Auditorías, Capacitaciones, Vigilancia Médica, Calibración	1. Plan de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional del Contratista del servicio, el cual debe contener como mínimo programa de: Reuniones de Comités, Inspecciones, Auditorías, Capacitaciones, Vigilancia Médica, Calibración


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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 11 de 28</b>

	<p>Instrumentos (cuando aplique), Monitoreos, Simulacros, Presupuestos, entre otros. Utilizar de referencia los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional del Contratista.</p> <p>2. Registro de entrega de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista cuando aplique y de PETROPERÚ.</p> <p>3. Procedimientos de Trabajo.</p> <p>4. Procedimientos de gestión de SST (IPERC, Investigación de Accidentes, etc.)</p> <p>5. Registro de incidentes y estadísticas de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional de los últimos tres años.</p> <p>6. Plan de prevención de riesgo biológico (COVID19, virus, entre otros).</p> <p>7. Lineamiento de Paralización de Trabajos (Stop Work) o similar.</p> <p>8. En caso de empresas contratistas de Transporte de Materiales Peligrosos por vía terrestre deberán presentar el Plan de Fatiga y Somnolencia, mapa de procesos donde indique las actividades a realizar.</p> <p>9. En caso de transporte de RR.SS. debe cumplirse con toda la documentación solicitada en el Reglamento de la</p>	<p>Instrumentos (cuando aplique), Monitoreos, Simulacros, Presupuestos, entre otros. Utilizar de referencia los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional del Contratista.</p> <p>2. Registro de entrega de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista cuando aplique y de PETROPERÚ.</p> <p>3. Procedimientos de Trabajo.</p> <p>4. Procedimientos de gestión de SST (IPERC, Investigación de accidentes, etc.)</p> <p>5. Registro de incidentes y estadísticas de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional de los últimos tres años.</p> <p>6. Plan de prevención de riesgo biológico (COVID19, virus, entre otros).</p> <p>7. Lineamiento de Paralización de trabajos (Stop Work) o similar.</p> <p>8. En caso de empresas contratistas de Transporte de Materiales Peligrosos por vía terrestre deberán presentar el Plan de Fatiga y Somnolencia, mapa de procesos donde indique las actividades a realizar.</p> <p>9. En caso de transporte de RR.SS. debe cumplirse con toda la documentación solicitada en el Reglamento de la</p>
--	---	---

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:



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 12 de 28</b>

	Ley de Residuos Sólidos y deben tener toda la documentación exigible a una EO-RS.	Ley de Residuos Sólidos y deben tener toda la documentación exigible a una EO-RS.
	Plan de Gestión y Manejo de Emergencias del Contratista Presentar procedimiento escrito para la atención de sus situaciones de emergencia, urgencia médica o accidente. En caso de empresas contratistas de Transporte de Materiales Peligrosos por vía terrestre presentar también Plan de Fatiga y Somnolencia.	Plan de Gestión y Manejo de Emergencias del Contratista Presentar procedimiento escrito para la atención de sus situaciones de emergencia, urgencia médica o accidente. En caso de empresas contratistas de Transporte de Materiales Peligrosos por vía terrestre presentar también Plan de Fatiga y Somnolencia.
		Estructura Organizacional HSE para el Servicio, según lo requerido en el Procedimiento de Gestión de Contratistas
		Competencias del Personal: -Matriz de competencias en materia Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional del personal asociado al servicio.

### 6.3. Licitación

- El administrador de contrato elabora y entrega las Condiciones Técnicas a la Jefatura Logística o quien haga sus veces en la organización. En las mismas debe incluir como los requisitos mínimos de seguridad en Condiciones Técnicas establecidos en numeral 6.2 D.
- La Jefatura de logística o quién haga sus veces en la organización, llevará a cabo el proceso de contratación correspondiente, incluyendo como anexos el presente procedimiento y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas en el expediente de contratación que se le hace llegar al postor seleccionado, según sea el caso.
- El Administrador de Contrato o Comité Ad Hoc evalúan los requisitos técnicos mínimos de la gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional, para lo cual podrá solicitar asesoría de la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización; se evaluará los siguientes aspectos:


#### **Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional**

Evaluación de los documentos establecidos en el ítem 6.2. literal D (Requisitos mínimos de seguridad en Condiciones Técnicas)

#### **Supervisor / Técnico Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional**

Evaluación de requerimientos definidos en el numeral 6.2, literal C.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 13 de 28</b>

**Nota:** En caso se cambie de Supervisor / Técnico Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional durante la ejecución del servicio, la contratista deberá reponer a un profesional que cumpla con el perfil establecido en las condiciones técnicas, además de enviar el CV del profesional en mención al administrador de contrato para su validación, de ser necesario podrá solicitar asesoría a la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, para su revisión.

#### 6.4. Contratación

- A. La Jefatura Logística o quien haga sus veces en la organización, remitirá a la empresa ganadora los formatos de gestión Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para contratistas, los que serán revisados en la reunión de apertura.


#### 6.5. Pre Inicio

##### A. Reunión de Apertura

El propósito de la reunión de apertura o inicial es:

- Coordinar el cumplimiento de los requisitos de seguridad, salud y ambiente.
- Reforzar los roles y responsabilidades.
- Comunicar los peligros, riesgos, aspectos, impactos y controles de los trabajos que ambas partes generan.
- Las reuniones se efectúan antes de la movilización del contratista, y participan:
  - Administrador de contrato (obligatorio).
  - Representante Legal del contratista (Obligatorio).
  - Administrador de contrato del contratista (obligatorio).
  - Responsable HSE del contratista (obligatorio).
  - Representante de mantenimiento cuando aplique.
  - Representante de operaciones cuando aplique.
  - Representante de la gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.
  - Representante de otras áreas afines a los trabajos a ejecutarse de acuerdo con la naturaleza del contrato.
- El contratista provee la siguiente información para la reunión inicial donde se incluirá los aspectos de la gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, según sea aplicable:
  - Organización Ambiente Seguridad y Salud Ocupacional
  - Matriz IPERC y Ambiental.
  - FORO1-228 Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA).
  - FORO1-226 Inspección Pre Inicio de Equipos, Máquinas y Herramientas.
  - Certificaciones requeridas del personal.
  - Requisitos que establece el contrato y otros formatos remitidos en el proceso de contratación.
  - El administrador de contrato será el encargado de incluir la verificación de documentos indicados en el ítem 6.2.D. en la minuta de 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.
  - El administrador de contrato y la empresa contratista realizan las coordinaciones de inicio del servicio u obra.
  - En caso de cambio de personal propuesto Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, deberá contar con el mismo perfil del personal con el que se ganó la licitación, solicitado en las condiciones técnicas.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 14 de 28</b>

- Dada la adjudicación de un servicio u obra por el administrador de contrato, antes del inicio de actividades el contratista deberá lograr la aprobación de los requisitos de seguridad establecidos en el presente procedimiento por parte del área encargada de la función de Ambiente, Seguridad y Salud ocupacional.

#### **B. Inducción QHSSE**

Considerar los lineamientos establecidos en el procedimiento PROA1-379, “Inducción Corporativa QHSSE”


#### **C. Plan Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional**

- En esta etapa el Contratista remitirá al Administrador del Contrato copia controlada del Plan Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, la (s) matriz(ces) IPERC/IAEA/IPAERC aprobada por el Ingeniero Residente y Representante Legal de la Contratista para su aplicación. El Administrador de Contrato realizará la revisión correspondiente, de existir observaciones o mejoras requeridas, el administrador del contrato devolverá los documentos mencionados para que El Contratista realice las correcciones pertinentes, antes de ser puestos en práctica.  
Para esta revisión solicitará la asesoría de la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización.
- El Plan Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, las matrices IPERC/IAEA/IPAERC en sus versiones finales son remitidas para información a la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, para su conocimiento y seguimiento en campo.
- En caso de existir algún servicio de asesoría y/o supervisión, en temas ambiente, seguridad y salud ocupacional, en algún área específica, para un servicio y/o obra, distinta a la empresa ejecutora debe asesorarse de dicho servicio, en coordinación con Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización.

#### **D. Orientación y Certificaciones del Personal Contratista**

- Todos los trabajadores contratistas deben participar y aprobar el “Curso de Inducción Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional” que dicta PETROPERÚ; el cual tendrá una validez de un (01) año.
- Los trabajadores del Contratista que tendrán la responsabilidad de firmar Permisos de Trabajo deben aprobar los cursos “Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles”, “Análisis de Trabajo Seguro” y “Permisos de Trabajo”, según lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Permisos de Trabajo vigente.
- El Administrador del Contrato verifica las capacitaciones y/o certificaciones requeridas para el personal del Contratista que efectúa labores de riesgo, según indica el M.SEGU-CO-PR Manual de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas y PA1-GCGS-073 Procedimiento para la Gestión de Permisos de Trabajo.  
Para esta revisión podría solicitar la asesoría de la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización
- La aprobación de cada uno de estos cursos y la verificación de las certificaciones de cursos de riesgo se registrarán en el Pasaporte QHSSE de la empresa contratista y deberá seguir lo establecido en el LINA1-057, “Obtención pasaporte QHSSE”; que debe portar en todo momento dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.
- El Administrador de Contrato debe asegurar que la empresa Contratista cumpla los requisitos establecidos en el presente procedimiento y en el Manual de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 15 de 28</b>

#### E. Identificación del Personal Contratista


La elaboración del fotocheck o pase de ingreso del contratista es responsabilidad de la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización; para tal efecto, el Administrador de Contrato debe presentar los siguientes requisitos por cada trabajador:

- Copia de DNI o carné de extranjería
- Ficha de contratista, aprobada por el Administrador de Contrato
- Copia de SCTR pensión y salud, más voucher de pago
- 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
- Declaración Jurada de no contar con antecedentes penales
- Haber aprobado el curso de Inducción QHSSE
- Entre otros documentos que se solicitará dependiendo del tipo de servicio y/o coyuntura.

#### 6.6. Movilización

- 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; asimismo, se solicitará el pasaporte QHSSE.
- B. Los equipos, máquinas y herramientas del Contratista son registrados por el personal de vigilancia privada en los formatos de Registro de Ingreso de Material (RIM), el cual debe ser conservado por el Contratista hasta el retiro de los bienes.
- C. Las unidades vehiculares y maquinarias pesadas que ingrese a la instalación son autorizadas por el Administrador del Contrato y la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, realizará la verificación de la documentación solicitada, 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.
- D. Inspección de Pre Inicio
  - 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 Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 16 de 28</b>

la organización y del dueño del área, cuando el Contratista se haya movilizado a las instalaciones de PETROPERÚ. También podrá realizarse en las instalaciones del Contratista, previo a la movilización, cuando el Administrador de Contrato lo evalúe pertinente debido a factores técnicos y/o económicos.

- 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 todo equipo contra incendio es verificado únicamente por personal Contra Incendio de PETROPERÚ, que validará su certificación y mantenimiento.
- Para ingresar containers, comedores, baños u otro tipo de instalación portátil, el Administrador de Contrato debe haber tramitado con anticipación la autorización correspondiente con el dueño del área y la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, 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 PROO1-246 "Procedimiento para la Gestión de Permisos de Trabajo" vigente. Entre lo cual se requiere efectuar:

- Charla Ambiental, seguridad y salud ocupacional Pre - Trabajo,
- Análisis de Trabajo Seguro,
- Firma de permiso de trabajo en campo,
- Inspección del equipo a utilizar,
- Contar con el IPERC debidamente aprobado por todos los trabajadores involucrados,
- Ejecución de controles según jerarquía de ISO 45001, etc.


B. El representante designado por la Empresa Contratista tiene la obligación de reportar a su Administrador de Contrato o personal de la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, 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 Ambientales, Seguridad y Salud Ocupacional en las actividades y facilidades instaladas por el Contratista. Las observaciones detectadas deben ser levantadas inmediatamente y registradas en los formatos de Caminata Gerencial, FORA1-180 PETROPERÚ T-Cuida o Inspecciones según corresponda, enviados al responsable del Contratista y a la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización. Por otro lado, los actos subestándares son registrados y gestionados según el procedimiento de tarjetas PETROPERÚ-T-CUIDA.
- La Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, inspecciona las labores de los contratistas de acuerdo con un programa interno de inspecciones, en las cuales debe participar el Administrador de Contrato y el Responsable de Contratista. Las observaciones se registran en el formato de inspección Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional (FORO1-224 Reporte Mensual de Gestión de Contratistas) vigente y son trasladadas al Administrador de Contrato para su atención.

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:



	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 17 de 28</b>

- La Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, efectúa auditorías inopinadas del procedimiento PROO1-246 Procedimiento de Gestión de Permisos de Trabajo vigente de Gestión de Permisos de Trabajo.
- La Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización, desarrolla auditorías aleatorias del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del Contratista, de acuerdo con los principios de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y requerimientos contractuales Ambientales, Seguridad y Salud Ocupacional, en la cual participa el responsable de dicha empresa y el Administrador del Contrato, esta auditoría se efectúa para las actividades cuya evaluación del nivel de riesgo resulte medio o alto.
- Asimismo, cuando el período de ejecución es menor a seis (06) meses la auditoría se realizará en función a los requerimientos del administrador de contrato.
- El responsable del Contratista elabora un plan de acción que aprueba el Administrador de Contrato para subsanar los hallazgos detectados en la auditoría de su sistema de Gestión de Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, el cual debe ser diligente en su cumplimiento.

#### D. Reuniones y Reporte Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional

- La Contratista es responsable de elaborar el reporte mensual de gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional y remitir al Administrador de Contrato a través de medio físico y digital el avance del mismo, el cual incluye los indicadores de desempeño. Copia de este informe debe ser alcanzado a la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización. Se presenta los 05 primeros días hábiles de cada mes o al término del servicio en caso de contratos con duración menor a un mes.
- La Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización o personal que el designe de cada sede imparten charlas semanales para tratar temas de ambiente, seguridad y salud en el trabajo dirigida a Contratistas; el incumplimiento estará sujeto a penalidades.
- Los responsables del Contratista, representante de su nivel Gerencial del Contratista y sus Administradores de Contrato de PETROPERÚ participan mensualmente en el Comité Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional de la sede.

#### E. Investigación de Incidentes y Accidentes


- El Administrador de Contrato y el Responsable del Contratista deben reportar e investigar los incidentes y accidentes que ocurran de acuerdo con los procedimientos PROA1-057 "Gestión de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes y Emergencias" y PROA1-378 "Alerta, Lecciones Aprendidas, análisis de Lección Aprendida y Lección de Éxito QHSSE" vigentes. Copia de los expedientes de investigación y lecciones aprendidas se remitirán a la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización.
- El Contratista tiene por obligación mantener un récord de los accidentes e incidentes ocurridos, así como las investigaciones efectuadas.
- En caso de incidente peligroso, accidentes incapacitantes o fatal (según evaluación de la Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización), el nivel gerencial de la Contratista, expondrá ante el Comité QHSSE 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 del Cambio" vigente.

#### G. Aplicación de Penalidades:

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 18 de 28</b>

El incumplimiento comprobado de los deberes en Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo es penalizado por el Administrador del Contrato de acuerdo con la Anexo N° 03 "Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional para nuevos contratos de servicios y obras." adjunta, calculadas en base a la Unidad Impositiva Tributaria vigente.

#### H. Solicitudes de Acciones Correctivas

Como parte de las actividades del presente procedimiento, el Coordinador del Sistema de Gestión de PETROPERÚ de la sede, podrá aprobar solicitudes de acciones correctivas en razón de hallazgos detectadas en el sistema de gestión del Contratista, quien debe preparar y ejecutar diligentemente los planes de acción para levantarlas, según PROA1-058, "Tratamiento de No Conformidades y Acciones Correctivas".

#### I. Reconocimiento a la Gestión de Contratistas

- La Jefatura QHSSE de la sede o quien hagan sus veces en la organización o en ausencia de esta el supervisor de mayor jerarquía de la Operación, reconoce trimestralmente a la compañía y trabajador contratista con mejores desempeños en los aspectos de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, dicha premiación se hará a través de un reconocimiento público.
- Para tal efecto, las compañías contratistas de Servicios u Obras deben presentar sus Informes Mensuales de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, conteniendo los resultados de la ejecución del periodo del Programa Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo. La presentación de estos informes debe realizarse dentro de los cinco (05) primeros días hábiles de cada mes.
- La presentación del Informe Mensual de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional será considerada como criterio de Evaluación de Gestión de Desempeño.
- Los criterios de evaluación del desempeño de la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional 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.
- El Formato F-115 IPAER-C de las actividades propuestas en el plan de desmovilización.

Nota: Cualquier solicitud, pedido o requerimiento, que involucre la no desmovilización de uno o más componentes bajo responsabilidad de la empresa contratista, deberá ser previamente coordinado entre la Dependencias involucradas y aprobado por el Dueño del Área.

#### B. El dueño del área verifica el cumplimiento de las condiciones de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional basado en el formato FORO1-225 de Recepción de áreas post desmovilización.


### 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 es firmado también por el responsable del Contratista en señal de aceptación. El Administrador de Contrato puede solicitar asesoría de las Jefaturas QHSSE de las sedes o quienes hagan sus veces en la organización.

#### B. La evaluación es remitida vía correo electrónico a la Jefatura Logística de la Sede o quienes hagan sus veces en la organización.

#### C. La Jefatura Logística o quienes hagan sus veces en la organización, actualiza la base de datos de proveedores de PETROPERU de acuerdo con los resultados alcanzados por el

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 19 de 28</b>

Administrador de Contrato en relación al desempeño Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional.

- D. El Administrador de Contrato realiza la retroalimentación al contratista sobre su desempeño Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, además, en caso aplique difunde las lecciones aprendidas y/o buenas prácticas en la gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional con los demás administradores de contrato de PETROPERÚ.


## **VII. DOCUMENTOS GENERADOS**

- FORO1-228 Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA).
- 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.

## **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. En caso de contrataciones Abreviadas por Emergencia. El administrador del Contrato debe tomar todas las medidas necesarias para asegurar la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional durante las labores del contratista.
- En caso de proceso de contrataciones menores a 10 UIT, no inscritas en la BDPC, el administrador de contrato debe realizar la calificación de postores de acuerdo a lo establecido en el presente documento.
- El Administrador de Contrato debe implementar las medidas mínimas exigidas por normativa vigente (Ley 29783, DS 005 2012 TR) y estarán de acuerdo con lo siguiente:  
Dentro de las Unidades Operativas y Administrativas:
  - El personal deberá ingresar con programación de siniestro o emergencia, presentar inducción propia y SCTR (Pensión y Salud). Además, contar la inducción Petroperú para temas de emergencias.
  - 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, deberá asegurar la difusión y cumplimiento de la información documentada (Procedimiento, Estándares, Instructivos) aplicable a la actividad a desarrollar al personal involucrado en la emergencia.
  - Registrar el Formato Análisis de Trabajo Seguro, en base al procedimiento de PETROPERÚ.
  - Contar con el Profesional Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Contratista de acuerdo con lo establecido en el ítem 6.2.C del presente documento.
  - La Supervisión HSE de la Empresa Contratistas será monitoreada permanentemente por parte de personal de seguridad y equipos en el área, según análisis de riesgo efectuado en el lugar.
  - Declaración Jurada firmada por el representante legal de la empresa contratista donde confirme la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

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:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO PROO1-390</b>
	<b>GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
	<b>GERENCIA QHSSE</b>	<b>Versión: v.0 Página 20 de 28</b>

- Las empresas contratistas deberán cumplir los estándares de PETROPERÚ y la normativa nacional relacionada a la vigilancia, prevención y control del COVID-19.
- Toda situación fuera del alcance de las precisiones del presente documento deberá ser analizadas por el administrador del contrato en coordinación con la Jefatura Logística y la Jefatura QHSSE, o quienes hagan sus veces en la organización.
- Se recomienda que los administradores de contrato soliciten al contratista el formato de “Recepción de Área de Desmovilización” como parte de la valorización final.
- 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: 30.03.2022

2. Responsable de próxima revisión: Gerencia QHSSE

#### **IX. CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

No aplica por ser la primera versión


#### **X. PROCESO AL QUE PERTENECE**

<b>Código del Proceso</b>	<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Nivel del Proceso</b>
S8.2	Gestión de Seguridad Integral y Salud Ocupacional	Nivel 1

#### **XI. ANEXOS**

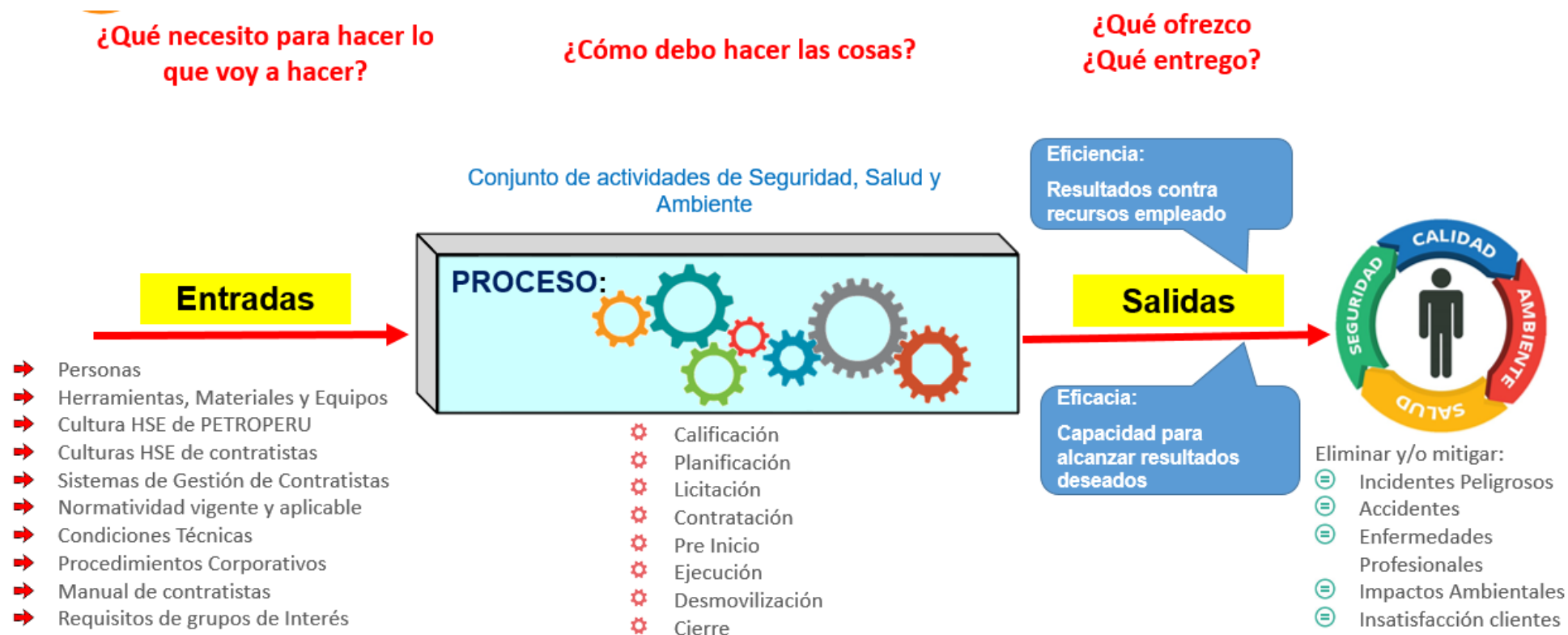
- Anexo 01 : Proceso de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional de Contratistas
- Anexo 02 : Diagrama de flujo de la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional de Contratistas
- Anexo 03 : Cláusulas y penalidades de ambiente, seguridad y salud ocupacional para nuevos contratos de servicios y obras

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 21 de 28


## ANEXO 01

### PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS



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:




	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 22 de 28

## ANEXO 02

### DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



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:


	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 23 de 28

### ANEXO 03

#### 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 Ocupacional aplicarán para los **nuevos contratos de servicios y obras** que se lleven a cabo en las instalaciones de PETROPERÚ o de terceros donde PETROPERÚ brinde un servicio operativo (e.g.: servicios en minas, en instalaciones portuarias, etc.). Se incluye el derecho de vía del Oleoducto Nor Peruano, así como actividades de transporte de hidrocarburos vía terrestre, lacustre o marítima. Cualquier modificación de las cláusulas y penalidades, durante el proceso de elaboración de condiciones técnicas, absolución de consultas o integración de bases, debe ser coordinada con la Jefatura QHSSE de la sede correspondiente, dejando constancia de dicha coordinación a través de una evidencia objetiva (correo electrónico, memorando, informe).
- Todo Contratista que desarrolle labores presenciales en las instalaciones de PETROPERÚ debe cumplir los procedimientos de prevención del COVID-19 aplicables a Contratistas recogidos en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 de PETROPERÚ, de no hacerlo será causal de resolución de contrato. Adicionalmente, el Contratista se encuentra obligado a contar con un "Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19", conforme a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan. El referido plan debe ser registrado o notificado ante el Ministerio de Salud (MINSA) y comunicado al Administrador de Contrato, previo al inicio del servicio u obra, señalando expresamente que su incumplimiento será causal de resolución de contrato.
- En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:
  - Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o las drogas,
 PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador relacionado con dicho incumplimiento a cualquier de sus instalaciones de manera indeterminada, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.
- PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final, o de garantías de fiel cumplimiento del contratista.
- En caso un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
- El listado de **penalidades mínimas obligatorias** para los nuevos contratos de servicios y obras es el siguiente:

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 24 de 28


DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)													
1	<p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud ocupacional contemplada en el "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ", que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 a los resultados de la investigación de PETROPERÚ, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.</p> <p>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista. Si se decide resolver el contrato, no le aplicará la penalidad.</p>	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	...5% ...2% ...1% ...1%													
2	<b>No informar</b> dentro de la primera hora de ocurrido a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.	RCD 172-2009-OS/CD Art. 6° DS 005-2012-TR Art. 110°	Por evento	1%													
3	No realizar los <b>exámenes ocupacionales</b> periódicos o de retiro al personal a su cargo de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.	Ley 29783 Art. 49° d	Por evento	1%													
4	<p>No asignar o contar con los profesionales de seguridad y ambiente (QHSSE) de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en el "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ" o no cumplir el número mínimo de profesionales QHSSE según la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N° Personas por Equipo o Locación</th><th colspan="3">Actividades según el nivel de riesgo</th><th rowspan="2">Profesional QHSSE (***)</th></tr> <tr> <th>Alto</th><th>Medio</th><th>Bajo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor de 20</td><td>X<sup>(1)</sup></td><td>-</td><td>-</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	N° Personas por Equipo o Locación	Actividades según el nivel de riesgo			Profesional QHSSE (***)	Alto	Medio	Bajo	Menor de 20	X <sup>(1)</sup>	-	-	1	DS 043-2007-EM Art. 17.1° DS 005-2012-TR Art. 39° RM 448-2020-MINSA	Por evento	1%
N° Personas por Equipo o Locación	Actividades según el nivel de riesgo			Profesional QHSSE (***)													
	Alto	Medio	Bajo														
Menor de 20	X <sup>(1)</sup>	-	-	1													

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ		CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS		PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE		Versión: v.0 Página 25 de 28

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR						Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)				
			-	X (*)	X (**)	1						
	De 20 a 50	X	-	-	1							
		-	X	X (**)	1							
	De 51 a 75	X	-	-	1							
		-	X	X (**)	1							
	De 76 a 100	X	-	-	2							
		-	X	X	1							
	De 101 a más	-	-	-	1 por cada 50 trabajadores adicionales							
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión QHSSE.</li><li>- En los siguientes casos, uno de los trabajadores del equipo del contratista podrá cumplir las funciones del profesional QHSSE, sin eximir al contratista del cumplimiento de la legislación vigente que aplique a la actividad contratada: (*) Para trabajos con un nivel de medio y alto riesgo, con menos de 20 trabajadores, (**) Para trabajos con un nivel de riesgo bajo, con un número de hasta 75 trabajadores. El trabajador del contratista que desempeñe el cargo de profesional QHSSE, deberá aprobar los cursos virtuales dictados por PETROPERÚ: Inducción, IPERC/ATS y Permisos de Trabajo, con una duración total de 24 horas. La vigencia de estos cursos es de 2 años.</li><li>- (***) Esta cantidad podría variar en caso el originador lo sustente con un informe técnico a Logística, según la naturaleza de la actividad a contratar, aprobado mínimo por nivel N4B.</li></ul>											
	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 No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ			Fecha:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 26 de 28


DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% del monto contractual, 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° RAD 044-2017-APN-DIR	Por evento	1%
7	Incumplir algún <b>control establecido en la matriz de Identificación de Peligros</b> , Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental.	Ley 29783 Art. 21°	Por evento	1%
8	No devolver a PETROPERÚ los <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%

7. El listado de penalidades que el Originador deberá evaluar e 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%
10	Incumplir el procedimiento de gestión de <b>permisos de trabajo</b> y análisis de trabajo seguro, según lo indicado en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ y el procedimiento PA1-GCGS-073 vigentes.	DS 043-2007-EM Art. 61°	Por evento	1%
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 que se encuentran establecidas 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%


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:



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 27 de 28

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Requerimiento Legal Relacionado	Aplicación de Penalidad*	Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)
13	Emplear <b>equipos de protección</b> personal sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (e.g.: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.	DS 043-2007- EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
14	Incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad</b> y Salud Ocupacional presentado por el contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido por el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.	DS 005-2012-TR Art. 26° h	Por evento	0.5%
15	Emplear <b>equipos, máquinas o herramientas hechas</b> o no diseñadas para la labor que se ejecuta.	DS 043-2007- EM Art. 17.1°	Por evento	0.5%
16	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%
17	No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b> como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista.	Ley 27314	Por evento	0.5%
18	No adoptar <b>medidas para el control y minimización de los impactos</b> generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia. Esta penalidad es aplicable a las actividades del contratista que impliquen la manipulación de componentes (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%

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:

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PETROPERÚ	CÓDIGO PROO1-390
	GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA CONTRATISTAS	PROCEDIMIENTO
	GERENCIA QHSSE	Versión: v.0 Página 28 de 28

### 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 No debe ser reproducido sin autorización exp			Fecha:



Firmado digitalmente por:  
BARRIENTOS GONZALES Carlos Alfredo  
PETROLEROS DEL PERU PETROPERU SA  
PE  
Lima-Lima  
Motivo: Aprobado  
Fecha: 04/03/2021 10:08:03-0500



**Petroperú**

**REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE PETROPERÚ S.A.**

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 2 de 54

## ÍNDICE


<b>I. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>II. BASE NORMATIVA .....</b>	<b>3</b>
<b>III. ALCANCE Y RESPONSABILIDAD .....</b>	<b>3</b>
<b>IV. DEFINICIONES.....</b>	<b>4</b>
<b>V. DESARROLLO DEL REGLAMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.5)</b>	<b>4</b>
<b>ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001- A.6).....</b>	<b>5</b>
<b>SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.7).....</b>	<b>12</b>
<b>GESTIÓN DE ACTIVOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.8).....</b>	<b>13</b>
<b>CONTROL DE ACCESO (NTP-ISO/IEC 27001-A.9).....</b>	<b>15</b>
<b>CRIPTOGRAFÍA (NTP-ISO/IEC 27001-A.10) .....</b>	<b>20</b>
<b>SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL (NTP-ISO/IEC 27001-A.11).....</b>	<b>21</b>
<b>SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES (NTP-ISO/IEC 27001-A.12) .....</b>	<b>27</b>
<b>SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES (NTP-ISO/IEC 27001-A.13) .....</b>	<b>32</b>
<b>ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.14) .....</b>	<b>35</b>
<b>RELACIÓN CON CONTRATISTAS (NTP-ISO/IEC 27001-A.15).....</b>	<b>40</b>
<b>GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.16).....</b>	<b>41</b>
<b>ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (NTP-ISO/IEC 27001-A.17).....</b>	<b>42</b>
<b>CUMPLIMIENTO (NTP-ISO/IEC 27001-A.18).....</b>	<b>44</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES O PRECISIONES .....</b>	<b>45</b>
<b>VII. CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR .....</b>	<b>47</b>
<b>VIII. PROCESO AL QUE PERTENECE .....</b>	<b>47</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>47</b>

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 PETROPE



Fecha:  
Firmado digitalmente por:  
**BARRIENTOS GONZALES Carlos Alfredo**  
PETROLEOS DEL PERU PETROPERU SA  
PE  
Lima-Lima  
Motivo: Aprobado  
Fecha: 13/08/2021 18:19:05-0500

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 3 de 54

## I. **OBJETIVO**

Brindar lineamientos claros y entendibles para el adecuado cumplimiento de los controles de Seguridad de la Información del Anexo A de la norma “NTP-ISO/IEC 27001:2014 Tecnologías de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2ª. Edición”, que implica entre otros aspectos:

- Asegurar una apropiada salvaguarda de todos los activos (información, otros activos asociados con información e instalaciones de procesamiento de información) en adelante “activos de información” de PETROPERÚ.
- Aplicar eficientemente los controles de Seguridad de la Información.

## II. **BASE NORMATIVA**

### 2.1. **Normas Legales**

- Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM del 08.01.2016, donde se aprueba el uso obligatorio de la Norma técnica peruana NTP-ISO/IEC 27001:2014.
- Resolución Ministerial N° 166-2017-PCM del 20.06.2017, donde se modifica el artículo 5 de la Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2ª Edición.
- Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27002:2017 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Código de prácticas para controles de seguridad de la información. 1ª Edición.
- Política Nacional de Gobierno Electrónico

### 2.2. **Normas Internas**

- Política Corporativa de Seguridad de la Información de PETROPERÚ.
- Política Corporativa de Protección de Datos Personales.
- Código de Buen Gobierno Corporativo de PETROPERÚ.
- Código de Integridad de PETROPERÚ.
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de PETROPERÚ.
- Reglamento Interno de Trabajo de PETROPERÚ.
- Reglamento Interno del Comité de Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo de PETROPERÚ.
- Normas sobre Conflicto de Intereses de PETROPERÚ.
- Manual de Organización y Funciones (MOF) de PETROPERÚ.
- Estatuto Social de PETROPERÚ.

## III. **ALCANCE Y RESPONSABILIDAD**

El presente Reglamento será de aplicación general y obligatoria para Miembros del Directorio, Gerente General, Gerentes, Gerentes Departamento, Personal en General, Practicantes (en sus dos modalidades), Prestadores de locación de Servicios, Personal destacado de Contratistas y otros, en adelante denominados “usuarios”, que requieran tener acceso a la información o recursos de la información

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 4 de 54

de PETROPERÚ, mientras desempeñen sus labores en la misma o brinden servicios, y que exista vínculo laboral o civil, y de acuerdo a convenios o norma específica, incluso al cese de sus funciones.

La información y los medios para su generación, tratamiento, transmisión y almacenamiento, son activos de información importantes de la Empresa y por ello, requieren ser protegidos. La confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, son esenciales para viabilizar la competitividad, rentabilidad, integridad, ética y transparencia de PETROPERÚ.

La información, en cualquiera de sus medios (físico o digital); es cada vez más esencial en los procesos de negocio para conseguir eficazmente los objetivos a corto, mediano y largo plazo, para mantener la rentabilidad y competitividad, gestionar adecuadamente los recursos internos y externos, obtener y mantener clientes y cuota del mercado; así como, gestionar y mantener el conocimiento; está expuesta a diversas amenazas y vulnerabilidades crecientes (incluyendo fraudes informáticos, fallo electrónico, espionaje, error humano, sabotaje, vandalismo, incendios, inundaciones, virus informáticos, ataques de intrusión o denegación de servicios, cada vez más frecuentes y sofisticados); por tanto, deberá protegerse adecuadamente, cualquiera que sea la forma que tome o los medios por los que se comparta o almacene en todas las instalaciones a nivel nacional de PETROPERÚ.

Para lograr este fin, es necesario contar con un documento normativo, el cual se ha redactado de una manera clara y concisa, para comprensión y aplicación de todos los usuarios, con la finalidad de educar y capacitar en forma clara y detallada sobre la gestión de la Seguridad de la Información.

La Dependencia responsable de dirigir, controlar, validar y cumplir con la implementación de los controles y planes de acción de seguridad de la información es la Gerencia Auditoría Interna y Riesgos; y de su aprobación es la Gerencia General.

#### **IV. DEFINICIONES**

Las definiciones se pueden ver en el Anexo 1.

#### **V. DESARROLLO DEL DOCUMENTO**

##### **POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.5)**

##### **5.1. Dirección de la Gerencia para la Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.5.1)**

Proporcionar orientación de gestión y apoyo a la Seguridad de la Información de acuerdo con los requerimientos de PETROPERÚ, y las leyes y regulaciones pertinentes.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 5 de 54

#### 5.1.1. Política para la Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.5.1.1)

- Las directivas y requerimientos necesarios para implementar un nivel razonable de protección de los activos de información de PETROPERÚ están plasmadas en la *Política Corporativa de Seguridad de la Información* y *Política Corporativa de Protección de Datos Personales*.
- Las Políticas de Seguridad de la Información deben ser aprobadas por el Directorio, publicadas en la Intranet Corporativa y la Página Web Institucional; asimismo, difundidas a las diferentes Dependencias de PETROPERÚ. Estas Políticas se deben elaborar según el *lineamiento Elaboración de Políticas Corporativas – LA1-ADM-007*.

#### 5.1.2. Revisión de las Políticas de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.5.2)

- Se deben realizar revisiones y mantenimiento de las *Políticas de Seguridad de la Información* cada dos (02) años o cuando ocurran cambios significativos.

### **ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001- A.6)**

#### 5.2. Organización Interna (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.1)

PETROPERÚ tiene establecido el siguiente marco de gestión para realizar y controlar la implementación y operación de la Seguridad de la Información.

##### 5.2.1. Funciones y responsabilidades para la Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.1.1)

Las funciones y responsabilidades para la Seguridad de la Información se asignan de la forma siguiente:


##### **A. Directorio**

- Aprobar la Política Corporativa de Seguridad de la Información, Política Corporativa de Protección de Datos Personales y sus modificaciones.
- Delegar al Gerente General la aprobación de los documentos normativos.

##### **B. Gerente General**

- Aprobar el Reglamento de Seguridad de la Información y sus modificaciones, así como otros documentos normativos complementarios que el Comité de Seguridad de la Información proponga según su competencia.
- Aprobar la asignación de los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar adecuadamente la Seguridad de la Información.
- Designar al Oficial del Seguridad de la Información.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS Jefatura Sistemas Preventivos</b>	<b>Versión: v.3 Página 6 de 54</b>

- Constituir y Designar a los miembros del Comité de Seguridad de la Información.
- Evaluar la implementación, mantenimiento y desempeño de la Gestión de la Seguridad de la Información.

### C. Comité Seguridad de la Información

- PETROPERÚ tiene un Comité de Seguridad de la Información, designado por el Gerente General el cual está conformado por:

Presidente (*)	Representante del titular de la Entidad.	Gerente Innovación, Desarrollo y Nuevos Negocios.
Miembro (*)	Responsable de administración o quien haga sus veces.	Gerente Gestión de Personas.
Miembro (*)	Responsable de planificación o quién haga sus veces.	Gerente Planeamiento y Gestión.
Miembro (*)	Responsable del área legal o quien haga sus veces.	Gerente Legal.
Miembro (*)	Responsable del área de informática o quien haga sus veces.	Gerente Departamento Tecnologías de Información.
Miembro (*)	Oficial de Seguridad de la Información.	Gerente Auditoría Interna y Riesgos.

(\*) Designación al cargo.

- Este Comité tiene las siguientes funciones y responsabilidades:
  - Proponer la política y objetivos de Seguridad de la Información alineados con el Plan Estratégico Institucional, con la Política Nacional de Gobierno Electrónico y regulación en el ámbito de Seguridad de la Información.
  - Promover y gestionar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
  - Promover la gestión de Seguridad de la Información en los procesos y cultura organizacional.
  - Sustentar y solicitar la asignación del personal y recursos necesarios para la implementación de la Seguridad de la Información.
  - Difundir la importancia de una efectiva gestión de Seguridad de la Información a las partes interesadas.
  - Evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 7 de 54

#### **D. Oficial de Seguridad de la Información**

- Desarrollar la estrategia de Seguridad de la Información; vigilar el programa y las iniciativas de seguridad de la Información, y coordinar con los dueños del proceso de negocio para una alineación constante con la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001.
- Garantizar que se realicen las evaluaciones de riesgos de Seguridad de la Información e impacto al negocio.
- Desarrollar estrategias de mitigación de riesgos de Seguridad de la Información.
- Hacer cumplir las regulaciones y las políticas de Seguridad de la Información.
- Monitorear la utilización y la eficiencia de los recursos de seguridad.
- Desarrollar e implementar enfoques de monitoreo y métricas de Seguridad de la Información.
- Dirigir y monitorear las actividades de seguridad de la Información.
- Desarrollar tanto métodos para captar y difundir el conocimiento, en materia de Seguridad de la Información, como métricas para determinar su eficacia y la eficiencia.
- Comunicarse con otros proveedores de aseguramiento de la Información.
- Garantizar que se identifiquen y resuelvan las brechas, vacíos y superposiciones, respecto a la Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 27001.
- En tanto el Comité no nombre a un Secretario, el Oficial de Seguridad de la Información, coordina la agenda de las sesiones del Comité de Seguridad de Información, registra y custodia las actas de estas sesiones.

#### **E. Gerencia Auditoría Interna y Riesgos**

- Dirigir y controlar los planes de acción para implementar la Seguridad de la Información.
- Validar la correcta ejecución de la Seguridad de la Información en las diferentes Dependencias de la Empresa.
- Dirigir las evaluaciones para identificar riesgos de Seguridad de la Información en todos los procesos relevantes de la Empresa.
- Dirigir la elaboración de estrategias preventivas y correctivas ante los riesgos identificados, así como controlar su cumplimiento.
- Fomentar una cultura de gestión de riesgos a nivel corporativo, a fin de identificar y prevenir los riesgos a los que la Empresa está expuesta.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 8 de 54

#### **F. Gerentes Nivel 2**

- Asegurar en sus respectivas Dependencias la difusión de la Política Corporativa de Seguridad de la Información, la Política Corporativa de Protección de Datos Personales, el Manual, el Reglamento, los Procedimientos y los Lineamientos de Seguridad de la Información, verificando su entendimiento y controlando su cumplimiento.
- Designar al personal de sus respectivas Dependencias que debe encargarse de identificar, evaluar y dar respuesta a los riesgos de Seguridad de la Información que podrían afectar los procesos relevantes y bancos de datos personales que están bajo su responsabilidad.
- Asignar personal y otros recursos que se requieran, para el seguimiento de la implementación de los planes de tratamiento de riesgos de Seguridad de la Información, que hayan sido asignados a sus respectivas Dependencias.

#### **G. Gerencia Departamento Tecnologías de Información**

- Controlar en forma oportuna los requerimientos de necesidad de las áreas funcionales en relación a las aplicaciones informáticas y a servicios tecnológicos, cuando exista un incidente de Seguridad de la Información.
- Monitorear y controlar el cumplimiento de los niveles de servicio de los contratos de tercerización de Tecnologías de Información, en lo referente a Seguridad Informática incluida en los mismos.
- Participar de las tareas de aseguramiento de calidad de los requisitos de Seguridad, sobre proyectos, aplicaciones, infraestructura y servicios asociados a las TIC.
- Monitorear y mantener los inventarios de hardware y software actualizados, con el objeto de identificar los riesgos de Seguridad de la Información.
- Gestionar la Infraestructura (en cuanto a Hardware, Software, Redes de datos y Telecomunicaciones, Salas de Servidores y Comunicaciones), a fin de salvaguardar los activos de información.

Dar cumplimiento a la normatividad en cuanto a Seguridad Informática establecido por la Norma ISO/IEC 27002:2013; y por la Política de Seguridad de la Información de PETROPERÚ.

#### **H. Propietarios de Riesgos**

- Apoyar en la difusión de las políticas y normas de Seguridad de la Información al personal bajo su cargo.
- Coordinar la implementación y el mantenimiento de los controles para el tratamiento de los riesgos de Seguridad de la Información según corresponda.

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 9 de 54

- Suscribir la matriz de riesgos y matriz de planes de tratamiento de riesgos según corresponda.
- Asumir responsabilidad de los controles implementados para tratar los riesgos asociados a dichos activos de información.

#### **I. Propietarios de Activos de Información**

- Velar por la seguridad de los activos de información que están a su cargo.
- Gestionar la implementación y el mantenimiento de los controles para el tratamiento de riesgos que pueden afectar los activos de información.
- Asegurar que los activos de información sean inventariados, clasificados y protegidos adecuadamente.
- Garantizar el manejo adecuado de los activos de información.

#### **J. Usuarios (Todo personal de la Empresa)**

- Proponer alternativas de mejoras en la Seguridad de la Información.
- Reportar cualquier incidente de Seguridad de la Información según procedimiento de Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información.
- Incluir cláusulas de confidencialidad y de Seguridad de la Información, en las condiciones técnicas de contratación de los procesos de contratación de servicios y obras.
- Asumir responsabilidad en la generación, tratamiento, transmisión y almacenamiento de los activos de información que usan en el ejercicio de sus funciones y actividades.

#### **K. Terceros**

- Cumplir las cláusulas incluidas dentro de los contratos referidas a salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información de PETROPERÚ.
- Proporcionar todas las facilidades necesarias para que PETROPERÚ revise el cumplimiento de las condiciones relacionadas a Seguridad de la Información, incluidas en los contratos.

Todo el personal de la Empresa, así como, personal destacado de contratistas que brinde servicios a la Empresa, debe cumplir con la *Política Corporativa de Seguridad de la Información*; la *Política Corporativa de Protección de Datos Personales*, el *Reglamento*, los *Procedimientos* y demás normas de Seguridad de la Información de PETROPERÚ.

#### **5.2.2. Segregación de funciones (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.1.2)**

- Todo Jefe o nivel superior debe solicitar los accesos para su personal, alineado a sus labores, funciones o necesidad operativa; evitando cualquier conflicto de segregación de funciones, de ser

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 10 de 54

necesario debe elaborar una matriz de segregación de funciones según el *lineamiento Segregación de Funciones – LA1-GCPL-002*.

#### 5.2.3. Contacto con autoridades (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.1.3)

- En caso de incidentes de Seguridad de la Información que no puedan ser resueltos internamente y sus consecuencias lo ameritan, el Oficial de Seguridad de la Información debe informar el incidente a los contactos externos en Seguridad de la Información como la Secretaría de Gobierno Digital - SeGDI, Sistema de Coordinación de Emergencias en Redes Telemáticas – PeCERT, Dirección General de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, Dirección Nacional de Inteligencia – DINI, entre otros.

#### 5.2.4. Contacto con grupos de interés especial (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.1.4)

- El personal involucrado en la gestión de Seguridad de la Información debe registrarse en foros de entidades o instituciones especializadas en Seguridad de la Información, por ejemplo: ISACA (Information Systems Audit and Control Association), Riesgo Cero, entre otros, a fin de que, entre otros aspectos, nos proporcionen información relevante sobre Seguridad de la Información y que nos puedan prestar apoyo en caso de incidentes de Seguridad de la Información.

#### 5.2.5. Seguridad de la Información en la Gestión de Proyectos (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.1.5)

- La Seguridad de la Información debe ser tratada en la Gestión de Proyectos de PETROPERÚ para garantizar que los riesgos de Seguridad de la Información son identificados y tratados como parte de los proyectos que se ejecutan en la Empresa.

### 5.3. Dispositivos Móviles (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.2)

Garantizar la seguridad en el uso de dispositivos móviles.

#### 5.3.1. Política de Dispositivos Móviles (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.2.1)

- La Gerencia Departamento Tecnologías de Información debe llevar un registro de dispositivos móviles (asignados por PETROPERÚ).
- Todos los usuarios que usan dispositivos móviles de la Empresa deben verificar que estos hayan sido registrados ante la Gerencia Departamento Tecnologías de Información.
- Los usuarios que utilicen computadoras portátiles para el cumplimiento de las funciones asignadas deben mantener el equipo asegurado con dispositivos de seguridad (cadena de seguridad) cuando estos se encuentren desatendidos.
- No se debe asignar a los usuarios de dispositivos móviles el “rol de administrador” sobre estos dispositivos.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 11 de 54

- Todos los dispositivos móviles deben usar la última versión formal y soportada del software, proveniente del fabricante; previa evaluación por parte del personal de la Gerencia Departamento Tecnologías de Información. Los parches o actualizaciones serán obtenidos de manera formal, provenientes del fabricante.
- Para el cifrado o encriptado seguro de los dispositivos y las conexiones de comunicación, se tiene implementado lo siguiente:
  - Discos duros de los equipos de trabajo (laptops) proporcionados a los usuarios con la activación de la funcionalidad del “bitlocker” (habilitado para el Sistema Operativo Windows 10 Pro), con un algoritmo de cifrado de XTS-AES (estándar de cifrado avanzado) con fuerza de cifrado de 128 o 256 bits.
  - Para la transferencia de información en servicios de telefonía y videoconferencia.
  - En la conexión remota de los usuarios a la red local mediante acceso VPN (red privada virtual).
- Se debe mantener actualizado el software antivirus de los dispositivos móviles, según el *lineamiento Protección Contra Código Malicioso – LINA1-058*.

#### 5.3.2. Teletrabajo (NTP-ISO/IEC 27001-A.6.2.2)

- La comunicación desde los equipos utilizados en la modalidad de teletrabajo a los servicios TIC que se brindan desde la red interna de PETROPERÚ, se debe realizar a través de mecanismos seguros que permitan evitar intentos de robo o interceptación de la información, asegurando el tránsito de ésta. Se sugiere el uso de VPN (redes privadas virtuales) con protocolos de seguridad como SSL (Secure Socket Layer) e IPSEC (Internet Protocol Security) o de proxy reverso, entre otros mecanismos de comunicación segura.
- Para el acceso al servicio VPN se debe seguir las directivas indicadas en el numeral 5.10.2 Acceso a redes y servicios de red.
- Los usuarios son responsables de realizar el respaldo de su información de manera periódica, ya sea en la red o en discos duros externos portátiles o equipos similares, los cuales deben ser almacenados en un sitio seguro, por lo menos cada dos semanas.
- Los usuarios deben tomar medidas para evitar discutir información confidencial por teléfono. De igual manera, deben abstenerse de dejar información confidencial en sistemas reproductores de voz, a menos que las máquinas contestadoras o sistemas de correo de voz (Buzón de voz) estén protegidos por contraseña.
- Después de completar su sesión remota, los usuarios deben cerrar las sesiones en los aplicativos a los cuales tuvo acceso y cerrar la sesión en el mecanismo de comunicación segura que haya utilizado.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 12 de 54

## **SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.7)**

### **5.4. ANTES DEL EMPLEO (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.1)**

#### **5.4.1. Selección (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.1.1)**

- Para la selección de los colaboradores de PETROPERÚ la Gerencia Gestión de Personas debe seguir las directivas del *procedimiento Contrataciones del Personal – PROA1-072*.

#### **5.4.2. Términos y Condiciones de Empleo (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.1.2)**

- Todo candidato a empleo en PETROPERÚ deberá suscribir el Anexo 4 “Declaraciones Juradas Contratación de Personal” del *procedimiento Contrataciones del Personal – PROA1-072* que especifica las responsabilidades de Seguridad de la Información, igualmente se especifica en la *Descripción de Puesto* que ocupará el personal a contratar.
- Incluir en los contratos de trabajo las cláusulas de cumplimiento obligatorio de la Política Corporativa y Reglamento de Seguridad de la Información, que se indican en el Anexo 2, *referente a contratos con Trabajadores*.

### **5.5. DURANTE EL EMPLEO (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.2)**

#### **5.5.1. Responsabilidades de la Gerencia Nivel 2 (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.2.1)**

- PETROPERÚ establece el cumplimiento de funciones de Seguridad de la Información en la *Descripción de Puesto* de sus trabajadores y en cláusulas incluidas en los contratos con terceros, según lo establecido en el *procedimiento Tratamiento de Riesgos Relacionados a Contratos con Terceros – PA1-GGR-710*.

#### **5.5.2. Conciencia, educación y capacitación de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.2.2)**

- Todos los trabajadores que ingresan a la Empresa deben participar del Programa de Inducción, que contemplan entre otros temas, la Seguridad de la Información. Este programa está a cargo de la Gerencia Gestión de Personas, según *procedimiento Inducción de Personal - PROA1-103*.
- Se debe difundir de manera quincenal, vía correo electrónico, los “tips” sobre diferentes aspectos de Seguridad de la Información.
- Se debe realizar capacitación para el personal de las diferentes Dependencias, en temas de Seguridad de la Información de acuerdo al *lineamiento Formulación del Programa de Capacitación en Seguridad de la Información – LA1-GGR-715*.

#### **5.5.3. Procesos Disciplinarios (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.2.3)**

- Cuando se detecten presuntas infracciones respecto a Seguridad de la Información por parte de los empleados, las Dependencias involucradas deben iniciar un proceso formal de investigación para determinar responsabilidades y establecer las acciones

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 13 de 54

disciplinarias que correspondan aplicar. Los responsables de las Dependencias informarán a los empleados implicados, sobre el inicio formal del proceso disciplinario, teniendo en cuenta el *Reglamento Interno de PETROPERÚ* y el *procedimiento Aplicación de Medidas Disciplinarias – PROA1-076 v2*.

## **5.6. TÉRMINO O CAMBIO DE EMPLEO (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.3)**

### **5.6.1. Término o cambio de las responsabilidades de empleo (NTP-ISO/IEC 27001-A.7.3.1)**

- Para la Terminación de la relación laboral o cambio de puesto de trabajo del colaborador, la Gerencia Gestión de Personas debe coordinar con el Jefe del colaborador y de ser necesario con el Oficial de Seguridad de la Información para definir e informar a los empleados involucrados sobre las responsabilidades y deberes de Seguridad de la Información, que deben continuar cumpliendo, luego de ser cesados o cambiados de puestos de trabajo.
- Cada dependencia debe definir e incluir, cuando sea pertinente, en los contratos con terceros las responsabilidades y deberes de Seguridad de la Información que deben continuar cumpliendo luego del término de sus servicios.
- Al término del empleo debe incluir el retorno de los activos de información proporcionados por PETROPERÚ al personal o tercero (de ser el caso) para el desempeño de las funciones asignadas, de acuerdo a lo señalado en la *circular Modificación constancia de devolución de credenciales, accesos electrónicos y otros – RRHH-ECOM-008-2013*.

## **GESTIÓN DE ACTIVOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.8)**

### **5.7. RESPONSABILIDADES POR LOS ACTIVOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.1)**

PETROPERÚ debe registrar y mantener actualizados sus Activos de Información, así como, definir las responsabilidades de protección apropiadas.

#### **5.7.1. Inventario de activos (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.1.1)**

- Para elaborar y mantener un inventario de activos de información, se debe seguir las directivas del lineamiento *Identificación, Evaluación y Respuesta a los Riesgos de Seguridad de la Información – LINA1-025*.

#### **5.7.2. Propiedad de los activos (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.1.2)**

- Cada uno de los activos de información deben tener un “propietario”, quien debe ser responsable de asegurar su apropiada clasificación y protección. PETROPERÚ es el dueño de los activos de información de la organización, y delega dicha propiedad a los Usuarios, con la finalidad de que se hagan cargo de la protección y uso adecuado de los mismos, para mejorar la eficiencia en la administración de la Seguridad de la Información.

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 14 de 54

### 5.7.3. Uso aceptable de los activos (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.1.3)

- El uso de todos los activos de información debe ser con el propósito expreso de realizar tareas relacionadas a las actividades de PETROPERÚ.
- Los activos de información deben ser utilizados dentro de un adecuado entorno de seguridad de acuerdo a lo definido en la *Política Corporativa de Seguridad de la Información*, cualquiera sea el medio que lo soporte y el ambiente tecnológico en que se procesen.

### 5.7.4. Retorno de activos (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.1.4)

- La finalización del empleo debe incluir el retorno de los activos de información proporcionados por PETROPERÚ al personal o tercero (de ser el caso) para el desempeño de las funciones asignadas, de acuerdo a lo señalado en la *circular Modificación constancia de devolución de credenciales, accesos electrónicos y otros – RRHH-ECOM-008-2013*.

## 5.8. CLASIFICACIÓN DE INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.2)

Los usuarios de PETROPERÚ deben asegurar que la información recibe el nivel apropiado de protección.

### 5.8.1. Clasificación de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.2.1)

- Toda información que posea PETROPERÚ, se clasifica en Confidencial y Pública, según el Lineamiento *Clasificación de la Información – LA1-GCGR-702*.

### 5.8.2. Etiquetado de la información (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.2.2)

- Teniendo en cuenta la clasificación de la información mencionada en el numeral 5.8.1., Los propietarios de activos deben asegurar que los activos de información de tipo confidencial estén etiquetados, de tal manera que se identifique en qué nivel de clasificación se encuentran, según el lineamiento *Clasificación de la Información – LA1-GCGR-702*.

### 5.8.3. Manejo de activos (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.2.3)

- El manejo de los activos de la información debe estar de acuerdo a su clasificación según el Lineamiento *Clasificación de la Información – LA1-GCGR-702*.
- Todo activo de información de PETROPERÚ debe tener un “propietario” quien será el encargado de establecer los niveles de protección.

## 5.9. MANEJO DE LOS MEDIOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.3)

### 5.9.1. Gestión de medios removibles (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.3.1)

- Para la gestión de medios removibles se debe seguir las directivas según el *procedimiento Autorización por Excepción para Habilitar Puertos de Equipos de Cómputo – PA1-TIC-021*.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 15 de 54

- El control de cintas correspondientes al respaldo de información se debe realizar según lo especificado en el *procedimiento Ingreso y Salida de Maletines con Cintas Magnéticas de Backup – PA1-DIN-002*.

#### **5.9.2. Desecho de los medios (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.3.2)**

- Antes de desechar cualquier medio magnético, debe eliminarse cualquier tipo de información contenida en los mismos, de acuerdo al *procedimiento Retención y Eliminación de Registros de Información – PA1-GGR-712*.
- La disposición final de cualquier medio debe hacerse de acuerdo a la norma de los fabricantes o de los expertos correspondientes.

#### **5.9.3. Transporte de medios físicos (NTP-ISO/IEC 27001-A.8.3.3)**

- Para el transporte de medios físicos en la Oficina Principal de PETROPERÚ se deben cumplir las directivas del procedimiento *Ingreso y Salida de Maletines con Cintas Magnéticas de Backup – PA1-DIN-002*. Para el caso de documentos en papel, se debe cumplir las directivas de los Procedimientos Recepción de Correspondencia – PROA1-080, y Recepción y Entrega de Correspondencia Interna – PA1-ADM-461.


### **CONTROL DE ACCESO (NTP-ISO/IEC 27001-A.9)**

#### **5.10. REQUISITOS DE NEGOCIO PARA EL CONTROL DE ACCESO (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.1)**

##### **5.10.1. Política de Control de Acceso (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.1.1)**

- Para el registro de los accesos a los diferentes servicios de Tecnologías de la Información (TIC) con los que cuenta la Empresa se debe seguir las directivas del procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*, este registro es revisado, aprobado y actualizado siguiendo las directivas del procedimiento *Revalidación de Accesos de los Usuarios – PROA1-154*.
- La Asignación de equipos de cómputo se debe realizar en base a una segmentación de usuarios considerando el puesto y actividades del mismo, por lo cual se debe asignar un solo equipo de cómputo (sin excepción).
- La cantidad de impresoras se debe segmentar según tipo y cantidad de usuarios que acceden a la misma, con el fin de asignar según su uso.
- Para la gestión de requisitos de seguridad de aplicaciones se debe seguir las directivas indicadas en el numeral 5.25.1. Análisis y especificaciones de requisitos de Seguridad de la Información.
- Para la protección de la Información se deben seguir las directivas del *Lineamiento Clasificación de la Información – LA1-GCGR-702*.


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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 16 de 54

#### 5.10.2. Acceso a redes y servicios de red (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.1.2)

- Para la autorización a los accesos de red y los servicios de red se debe seguir las directivas del procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*.
- Los usuarios no deben usar los servicios de red de PETROPERÚ para ver, descargar, guardar, recibir o enviar material relacionado con:
  - Contenido ofensivo de cualquier clase, incluyendo material pornográfico, erótico y otros.
  - Promover cualquier tipo de discriminación, basada en la raza, género, nacionalidad, edad, estado civil, orientación o preferencia sexual, religión o discapacidad.
  - Comportamiento violento o intimidante, apuestas, juegos o beneficio económico personal.
  - Archivos en cualquier formato cuyo contenido no tenga relación con las funciones propias que realiza el usuario o PETROPERÚ.
- Los usuarios deben usar el servicio de Internet con que cuenta PETROPERÚ para el cumplimiento de sus funciones. Sólo en casos extraordinarios, donde no se disponga del servicio de Internet de PETROPERÚ, se podrá usar otro servicio, previa autorización de sus respectivas Gerencias.
- Los usuarios no deben descargar o abrir archivos provenientes de Internet u otras redes externas sin tener activo y actualizado el software antivirus.
- Los usuarios no deben tratar de violar la seguridad de las estaciones de trabajo, servidores o cualquier otro equipo de comunicaciones de PETROPERÚ.
- Para la conexión de equipos a la red se debe:
  - Limitar a cinco (5) el número de intentos fallidos de conexión, luego de lo cual el usuario debe quedar deshabilitado por un periodo de treinta (30) minutos.
  - Limitar el tiempo de la conexión sin actividad de acuerdo a las aplicaciones a quince (15) minutos, cuando el activo se encuentra desatendido, luego del cual el usuario deberá autenticarse nuevamente.
  - Contar con identificadores de los equipos que se conectan a la red.
- Para controlar el ingreso, salida y uso de equipos de cómputo particulares en las instalaciones se debe seguir las directivas del *Procedimiento Ingreso, salida y uso de equipo de cómputo particular – PA1-GGR-706*.
- Las redes IT (Information Technology) y OT (Operational Technology) deben estar separadas físicamente en dos redes, se debe garantizar la unidireccionalidad (OT -> IT) y solo proporcionar la Información OT que debe ser gestionada por IT, para lo cual se debe considerar el uso de dispositivos de Seguridad Informática

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 17 de 54

que eviten el acceso directo entre usuario de redes TI y OT, como Firewall, Diodo de datos, entre otros.

### **GESTIÓN DE ACCESO DE USUARIO (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2)**

#### **5.10.3. Registro y baja de usuarios (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2.1)**

- Para el registro y baja de usuarios se debe seguir las directivas del procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*.

#### **5.10.4. Gestión de acceso a usuario (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2.2)**

- Para la gestión de accesos se debe seguir las directivas del procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*.

#### **5.10.5. Gestión de derechos de acceso privilegiados (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2.3)**

- La asignación de derechos de acceso privilegiados (por ejemplo: rol Administrador, root, entre otros) será efectuada por la Jefatura del personal que tendrá este tipo de acceso, en coordinación con los dueños de los activos de información o la Gerencia Departamento Tecnologías de Información, según corresponda.


#### **5.10.6. Gestión de información de autenticación secreta de usuarios (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2.4)**

- Para la autenticación secreta de los usuarios se debe seguir las directivas del *lineamiento Gestión de Contraseñas – LINA1-086*.

#### **5.10.7. Revisión de derechos de acceso de usuarios (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2.5)**

- Para la revisión de los derechos de accesos de los usuarios a los recursos informáticos de PETROPERÚ se deben seguir las directivas del procedimiento *Revalidación de Accesos de los Usuarios – PROA1-154*, bajo la responsabilidad de los niveles de aprobación definidos en el Anexo 1 del mencionado procedimiento y las consecuencias que conlleva, considerando el principio de mínimo privilegio, es decir, el otorgamiento de acceso mínimo necesario para el cumplimiento de las funciones de su personal.
- Para el establecimiento de acciones de control y responsabilidades en la creación y eliminación de cuentas de acceso de usuarios al ERP SAP se deben seguir las directivas del procedimiento *Control en la Creación y Eliminación de Cuentas de Usuario SAP PROA1-243*. Asimismo, para los sistemas de información diferentes al ERP SAP, estos se adicionarán, de manera gradual, como resultado de lo establecido en el lineamiento *Identificación, Evaluación y Respuesta a los riesgos de Seguridad de la Información – LINA1-025*, complementario al lineamiento *Metodología para identificar, evaluar y dar respuesta a los riesgos corporativos – LINA1-050*.
- Cuando se realice una promoción, reasignación o terminación laboral de los usuarios de la Empresa, sus derechos de acceso

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 18 de 54

deben ser revisados de acuerdo a las directivas de los procedimientos *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*, y *Control en la Creación y Eliminación de Cuentas de Usuario SAP – PROA1-243*.

- Para solicitar la autorización de derechos de acceso privilegiados, se deben seguir las directivas establecidas en el procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176* y lo establecido en el ítem 5.10.5 del presente Reglamento, poniendo énfasis obligatorio en la revisión periódica de dichos usuarios con acceso privilegiados en los recursos de información y Sistema ERP SAP de manera mensual, a fin de verificar la asignación de privilegios o asignación en dichas cuentas, y garantizando que no se asignen sin autorización.

#### **5.10.8. Remoción o ajuste de derechos de acceso (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2.6)**

- Para la remoción o ajustes de accesos se debe seguir las directivas del procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*.

### **5.11. RESPONSABILIDADES DE USUARIOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.3)**

#### **5.11.1. Uso de la información de autenticación secreta (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.3.1)**

- Para el uso de la información de autenticación secreta, los usuarios deben seguir las directivas del *lineamiento Gestión de Contraseñas – LINA1-086*.

### **5.12. CONTROL DE ACCESO A SISTEMA Y APLICACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.4)**

#### **5.12.1. Restricción de acceso a la información (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.4.1)**

- Para solicitar la autorización de derechos de acceso a los recursos de información (entre estos, los sistemas de información) y la información que estas contienen, así como, habilitar los roles o perfiles para controlar el nivel de autorización que se puede tener con el acceso, se deben seguir las directivas establecidas en el procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*.
- Los derechos de acceso son independientes entre las aplicaciones, restringiendo de este modo el acceso entre ellas, y para aprobar los accesos los administradores funcionales deben de dar conformidad a las solicitudes.
- Para el sistema ERP-SAP se tiene como control la aplicación de las directivas del procedimiento de *Control en la Creación y Eliminación de Cuentas de Usuario SAP – PROA1-243*.

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 19 de 54

#### 5.12.2. Procedimientos Seguros de inicio de sesión (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.4.2)

- Para el acceso a los sistemas y a las aplicaciones se debe considerar:
  - Emplear una técnica de autenticación, donde se deberían utilizar métodos de autenticación alternativa a las contraseñas, tales como tarjetas inteligentes, token o medios biométricos.
  - No mostrar identificadores de sistemas o aplicaciones hasta que el proceso haya sido completado exitosamente.
  - Mostrar aviso de advertencia que el equipo debería ser accedido solo por usuarios autorizados.
  - No proveer de mensajes de ayuda durante el procedimiento de ingreso que ayudaría a usuarios no autorizados.
  - Validar la información solo cuando se hayan ingresado todos los datos de entrada. Si surge una condición de error, el sistema no debe indicar qué parte de los datos son correctos o incorrectos.
  - Proteger contra intentos de ingreso por fuerza bruta.
  - Registrar intentos fallidos y exitosos.
  - No mostrar la contraseña que está siendo introducida.
  - No transmitir las contraseñas en texto plano (sin cifrar) a través de una red.
  - Ante un posible intento o violación exitosa de ingreso detectado por los controles se debe reportar como un evento de Seguridad.

#### 5.12.3. Sistema de Gestión de Contraseñas (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.4.3)

- Para garantizar contraseñas de calidad los sistemas de gestión de contraseñas deben seguir las directivas del *lineamiento Gestión de Contraseñas – LINA1-086*.

#### 5.12.4. Uso de programas utilitarios privilegiados (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.4.4)

- El uso de programas utilitarios solamente será autorizado, cuando sea pertinente, por la Gerencia Departamento Tecnologías de Información, para evitar que se instalen programas capaces de anular los controles de los sistemas de información y las aplicaciones.

#### 5.12.5. Control de acceso al código fuente de los programas (NTP-ISO/IEC 27001-A.9.4.5)

- Solo el personal autorizado para la edición y modificación del código fuente tendrá acceso al mismo. La autorización se brindará expresamente siguiendo lo establecido en el procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*.
- Se debe implementar un proceso automático o manual que permita controlar el versionamiento del código fuente.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 20 de 54

- De ser pertinente establecer en las condiciones de contratación que cualquier código fuente desarrollado por un tercero será de propiedad de PETROPERÚ.

## **CRIPTOGRAFÍA (NTP-ISO/IEC 27001-A.10)**


### **5.13. CONTROLES CRIPTOGRÁFICOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.10.1)**

#### **5.13.1. Política sobre el uso de controles criptográficos (NTP-ISO**

##### **10.1.1)**

- El enfoque de la Dirección respecto a la Seguridad de la Información se encuentra reflejada en los compromisos establecidos en la *Política Corporativa de Seguridad de la Información*, considerando entre estos la confidencialidad e integridad de la información para el empleo de controles criptográficos.
- De acuerdo a lo establecido en el lineamiento *Identificación, Evaluación y Respuesta a los riesgos de Seguridad de la Información – LINA1-025*, complementario al lineamiento *Metodología para identificar, evaluar y dar respuesta a los riesgos corporativos – LINA1-050*, para los resultados de la evaluación de riesgos con niveles o gravedad “Alto” y “Muy Alto”, siempre que sea posible y razonable, se debe aplicar sobre dichos activos de información la implementación de algoritmos con cifrado seguro (considerando tipo, fuerza y calidad) como: AES, RSA, entre otros; según evaluación conjunta de la Jefatura Sistemas Preventivos, y la Gerencia Departamento Tecnologías de Información. La razonabilidad técnica está dada porque efectivamente el control criptográfico ayude a tratar el riesgo asociado al activo en cuestión, de lo contrario el uso de un control de este tipo no sería ni eficaz ni eficiente. Por otro lado, la razonabilidad económica consistirá en verificar que el control criptográfico no cueste más que el beneficio que se obtenga del tratamiento que se le quiera dar al riesgo con el referido control.
- El empleo del cifrado o encriptado seguro, se encuentra implementado para los siguientes dispositivos o servicios:
  - Discos duros de los equipos de trabajo (laptops) proporcionados a los usuarios con la activación de la funcionalidad del “bitlocker” (habilitado para el Sistema Operativo Windows 10 Pro), con un algoritmo de cifrado de XTS-AES (estándar de cifrado avanzado) con fuerza de cifrado de 128 o 256 bits.
  - Para la transferencia de información en servicios de telefonía y videoconferencia.
  - En la conexión remota de los usuarios a la red local mediante acceso VPN (red privada virtual).
- Para gestionar (generación y restauración) las claves o contraseñas de los usuarios, se deben cumplir con las directivas de lo establecido en el *lineamiento Gestión de Contraseñas – LINA1-086*.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS Jefatura Sistemas Preventivos</b>	<b>Versión: v.3 Página 21 de 54</b>

En el cifrado de las contraseñas se debe usar algoritmos criptográficos tecnológicamente vigentes y que no presenten expuestos de seguridad.

- Las funciones y responsabilidades de las directivas referidas a criptografía segura deben ser establecidas por la Jefatura Sistemas Preventivos, en coordinación con la Gerencia Departamento Tecnologías de Información, para la ejecución de las mencionadas directivas.

## **SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL (NTP-ISO/IEC 27001-A.11)**

### **5.14. ÁREAS SEGURAS (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.1)**


#### **5.14.1. Perímetro de seguridad física (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.1.1)**

- Para el cumplimiento del presente control respecto a las áreas que contienen información clasificada se debe seguir las directivas del *lineamiento Clasificación de la Información – LA1-GGR-702*.
- Para el cumplimiento del presente control respecto las instalaciones de procesamiento de la información se debe seguir las directivas del *lineamiento Control de Acceso Físico y Protección de Instalaciones de Procesamiento de Datos – LA1-GGR-709*.

#### **5.14.2. Controles de ingreso físico (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.1.2)**

- Para controlar el ingreso físico al personal de PETROPERÚ se deben seguir las siguientes directivas:
  - Al ingresar a las instalaciones de PETROPERÚ para el cumplimiento de su jornada laboral, deberá portar su fotocheck personal.
    - ✓ En caso de traer consigo mochilas, maletines deportivos, bolsos, paquetes, estos serán revisados por los agentes de vigilancia.
    - ✓ En caso de no portar su fotocheck personal, deberá solicitar en la recepción de las instalaciones de PETROPERÚ un pase, el cual deberá portar en todo momento y de manera visible, hasta finalizar su jornada laboral.
  - El uso del fotocheck personal es obligatorio en todo momento y de manera visible.
  - Si el personal se desplaza entre los ambientes de las Oficinas de Trabajo con su equipo de cómputo, los agentes de vigilancia pueden en cualquier momento solicitar la información del personal o equipo de cómputo que porta.
  - En caso de percatarse de la presencia de personas extrañas a PETROPERÚ en sus instalaciones, el personal debe consultar el motivo de su visita. De recibir una respuesta inadecuada o una negativa, se debe notificar a los agentes de vigilancia para que tomen las medidas correspondientes.
- Para controlar el ingreso físico de los visitantes se debe seguir las directivas del *Manual Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas – M.SEGU-CO-PR*.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 22 de 54

- Para controlar el ingreso físico a las instalaciones de procesamiento de datos se debe seguir las directivas del *lineamiento Control de Acceso Físico y Protección de Instalaciones de Procesamiento de Datos – LA1-GGR-709*.

#### **5.14.3. Seguridad de oficinas, áreas e instalaciones (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.1.3)**

- Para la seguridad de oficinas, áreas e instalaciones se deben seguir las siguientes directivas:
  - El personal debe portar su fotocheck al ingreso a las instalaciones de PETROPERÚ.
  - En caso de personal sin fotocheck o visitantes, mostrar en los puntos de acceso su DNI (o documento que acredite su identidad) y acercarse al módulo de recepción para cumplir con el procedimiento de acceso.
  - Para controlar el ingreso de los visitantes se debe seguir las directivas del *Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas – M.SEGU-CO-PR*.
- Para controlar el ingreso físico a las instalaciones de procesamiento de datos se debe seguir las directivas del *lineamiento Control de Acceso Físico y Protección de Instalaciones de Procesamiento de Datos – LA1-GGR-709*.

#### **5.14.4. Protección contra amenazas externas y ambientales (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.1.4)**

- Para la protección contra amenazas externas y ambientales se debe seguir las directivas de las siguientes normas:
  - Para el cumplimiento del presente control respecto las instalaciones de procesamiento de la información se debe seguir las directivas del *lineamiento Control de Acceso Físico y Protección de Instalaciones de Procesamiento de Datos – LA1-GGR-709*.
  - *Lineamiento Identificación, Evaluación y Respuesta a los Riesgos de Seguridad de la Información – LINA1-025*.

#### **5.14.5. Trabajo en áreas seguras (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.1.5)**

- El personal de PETROPERÚ y terceros deben desarrollar sus actividades laborales en los espacios de trabajo y dependencias de la Empresa que le corresponda.
- Para el personal y terceros que realizan sus actividades asignadas en áreas de procesamiento de información de PETROPERÚ, deben seguir las siguientes directivas:
  - En caso que las áreas de procesamiento de información se encuentren desocupadas, estas deben ser cerradas y controladas.
  - Evitar el uso de equipos de fotografía, video, audio u otras formas de registro, salvo autorización expresa de acuerdo al

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 23 de 54

*lineamiento Tomas fotográficas y/o filmaciones de imágenes – LA1-ADM-703.*

- Para la realización de trabajos en áreas seguras se debe seguir las directivas del *Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas – M.SEGU-CO-PR.*

#### **5.14.6. Zonas de despacho y carga (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.1.6)**

- Para la seguridad en zonas de despacho y carga en las instalaciones de PETROPERÚ se debe seguir las directivas del *Manual Corporativo Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas – M.SEGU-CO-PR* y del *Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.*

### **5.15. EQUIPOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2)**

#### **5.15.1. Ubicación y protección de los equipos (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.1)**

- Para la protección de los equipos de cómputo se deben seguir las siguientes directivas:
  - El personal de PETROPERÚ y terceros deben desarrollar sus actividades laborales en los espacios de trabajo y dependencias de la Empresa que le corresponda.
  - El uso del fotocheck personal es obligatorio en todo momento y de manera visible, durante su estancia en PETROPERÚ.
- Para la ubicación, configuraciones (físicas o software) o reparaciones, el personal autorizado para dichas actividades, en cualquiera de las sedes de PETROPERÚ, debe formar parte de la organización de la Gerencia Departamento Tecnologías de Información o de alguno de sus contratistas autorizados para ello.
- Para movimientos de puestos de trabajo de personal con CAP (Cuadro de Asignación Personal), estos deben realizarse con el traslado de equipo de cómputo incluido.
- En caso del personal reasignado a otra dependencia que cuenta con un CAP disponible, este deberá devolver los equipos del puesto anterior y se procederá a asignar equipos de acuerdo al nuevo puesto a ocupar.
- En caso un puesto de trabajo sea removido o fusionado, la dependencia debe devolver los equipos de cómputo asignados a la Gerencia Departamento Tecnologías de Información (Oficina Principal) o Coordinaciones de Servicios TIC de PETROPERÚ.

#### **5.15.2. Servicios de suministro (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.2)**

- Para los servicios de suministro en los centros de procesamiento de información se deben seguir las directivas del *procedimiento Revisión de Requisitos de Seguridad – PA1-GGR-711*, donde se monitorea los servicios de telecomunicaciones, telefonía, UPS, aire acondicionado, entre otros.

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 24 de 54

- Para los servicios básicos como electricidad, agua, alcantarillado y aire acondicionado, PETROPERÚ debe evaluar la capacidad del crecimiento del negocio, así como realizar las pruebas de inspección regulares para asegurar el buen funcionamiento de dichos servicios, a través de la Dependencia correspondiente de administrar estos servicios.


#### 5.15.3. Seguridad del cableado (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.3)

- Para la seguridad en el cableado se deben seguir las siguientes directivas:
  - El cableado estructurado utilizado para telecomunicaciones en las instalaciones de PETROPERÚ debe ser de tipo FUTP con categoría 6A (garantizando y asegurando altas tasas de transmisión y evita que se produzca distorsiones).
  - PETROPERÚ debe cumplir con lo señalado en el:
    - ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones del Decreto Supremo N° 011-2006-Vivienda, donde se norman los requerimientos para las líneas de energía.
    - ✓ Código Nacional de Electricidad, y modificatorias según Resolución Ministerial N° 175-2008-MEM/DM (Inciso 020-126: Requerimiento Sobre Propagación del Fuego para Alambrado Eléctrico, Conductores y Cables Eléctricos).
  - Para la separación de los cables de energía y de telecomunicaciones para evitar interferencias, utilizar los siguientes los estándares: ANSI/TIA/EIA, ANSI-J-STD, IEEE 802.3an, NTP-ISO/IEC 11801:2002 y IEC-60332-3.
  - Para las instalaciones se deben utilizar tuberías de fierro galvanizado, bandejas metálicas, cajas de paso herméticas y gabinetes (racks) que cumplan los estándares vigentes de cableado estructurado los cuales están situados en ambientes exclusivos, y con acceso solo para personal autorizado.
  - Los paneles de conexión (patcheras) y las salas de cable, se encuentran con ambientes controlados en los cuales los gabinetes (racks) cumplen los estándares vigentes de cableado estructurado, así como con llaves físicas que solo son manejadas por personal autorizado.

#### 5.15.4. Mantenimiento de equipos (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.4)

- Para el mantenimiento de los equipos de cómputo se deben seguir las directivas del *procedimiento Mantenimiento Correctivo de Equipos de Cómputo Propiedad de PETROPERÚ – PA0-GGR-713*.
- Para el mantenimiento de los equipos TIC, las acciones deben considerar las recomendaciones del fabricante, lugar de instalación y el tiempo de uso del equipo al momento de realizarse el mantenimiento. Esta actividad debe ser realizada anualmente, previa planificación del Contratista autorizado para ello y aprobación de PETROPERÚ.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS Jefatura Sistemas Preventivos</b>	<b>Versión: v.3 Página 25 de 54</b>

- El personal autorizado para realizar el mantenimiento de los equipos es el Contratista Autorizado para ello, previa coordinación y aprobación de la Gerencia Departamento Tecnologías de Información.

#### **5.15.5. Retiro de activos (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.5)**

- Para el retiro de los equipos se debe seguir las directivas de los *procedimientos Autorización para Uso de Equipos de Cómputo de PETROPERÚ fuera de las Instalaciones – PA1-GGR-705 e Ingreso, salida y uso de equipo de cómputo particular – PA1-GGR-706*.
- Para movimientos de puestos de trabajo de personal con CAP (Cuadro de Asignación Personal), estos deben realizarse con el traslado de equipo de cómputo incluido.
- En caso un puesto de trabajo sea removido o fusionado, la dependencia debe devolver los equipos de cómputo asignados a la Gerencia Departamento Tecnologías de Información (Oficina Principal).

#### **5.15.6. Seguridad de equipos y activos fuera de las instalaciones (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.6)**

- Para el retiro de los equipos se debe seguir las directivas de los *procedimientos Autorización para Uso de Equipos de Cómputo de PETROPERÚ fuera de las Instalaciones – PA1-GGR-705 e Ingreso, Salida y Uso de Equipo de Cómputo Particular – PA1-GGR-706*.
- Para dispositivos móviles (como USB, discos externos, CD, DVD) que contengan información digital, y para información impresa que sea detectada por los agentes de vigilancia durante el retiro del personal debe ser registrado el nombre del personal, ficha, código del dispositivo, e información que está siendo retirada (Información Impresa) para su posterior reporte a la dependencia del personal que retira el dispositivo.

#### **5.15.7. Eliminación segura o reúso de equipos (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.7)**

- Para la eliminación segura o reúso de equipos, se deben seguir las siguientes directivas:
  - Para la instalación y el retiro de los equipos de cómputo, por motivo de obsolescencia o reemplazo implica que la Gerencia Departamento Tecnologías de Información debe proceder con el borrado físico y lógico de la información almacenada en dichos equipos de cómputo, a través de una herramienta informática especializada para tal fin.
  - Para puestos de trabajo que sean removidos o fusionados, la dependencia debe devolver los equipos de cómputo asignados a la Gerencia Departamento Tecnologías de Información (Oficina Principal) o Coordinaciones de Servicios TIC de PETROPERÚ.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 26 de 54

- Para la disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) se deben seguir las directivas del *procedimiento Gestión y Manejo de Residuos de aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) – PA1-DES-013*.

#### **5.15.8. Equipos de usuario desatendidos (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.8)**

- Al dejar un equipo desatendido temporalmente, el usuario debe bloquear el acceso a su estación de trabajo, independientemente del tiempo que permanezcan alejados.
- Al terminar la jornada de trabajo se debe apagar el equipo, siempre y cuando no se encuentren ejecutándose procesos programados fuera de horario de oficina y respondan a labores propias del cargo del usuario.
- Se debe cerrar la sesión de administrador de los equipos de cómputo, cuando el usuario con dicho rol ha concluido su labor.
- Para el caso de los dispositivos móviles “laptops”, éstos deben ser guardados en gabinetes o cajonerías bajo llave.  
El protector de pantalla debe activarse automáticamente a los quince (15) minutos de estar desatendida la estación de trabajo.

#### **5.15.9. Política de escritorio y pantalla limpia (NTP-ISO/IEC 27001-A.11.2.9)**

- Al finalizar la jornada laboral, los usuarios no deben dejar papeles de trabajo con información confidencial sobre sus escritorios. Asimismo, no deben dejar medios magnéticos u ópticos con información de la organización. El almacenamiento de estos elementos se debe realizar en gabinetes o cajonería bajo llave.
- La información clasificada como confidencial del negocio debe custodiarse en ambientes controlados que garanticen su seguridad.
- Los usuarios deben autorizar y supervisar el uso de su equipo de trabajo, cuando el personal de Mesa de Ayuda acceda local o remotamente al equipo.
- Los usuarios deben evitar guardar archivos confidenciales, con los que trabajen, en el escritorio de sus equipos de cómputo.
- Se debe tener especial cuidado con el uso de dispositivos como fotocopadoras o impresoras de manera que el material con información confidencial no permanezca en ellas sin atención.
- No se debe utilizar papel reciclado que contenga información confidencial.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 27 de 54

## **SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES (NTP-ISO/IEC 27001-A.12)**

### **5.16. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES Y RESPONSABILIDADES (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.1)**

#### **5.16.1. Procedimientos operativos documentados (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.1.1)**

- La creación o actualización, registro, aprobación, publicación y caducidad de los procedimientos o lineamientos operativos, debe realizarse de acuerdo a lo establecido en el *lineamiento Gestión de Documentos Normativos – LINA1-030*.
- Los documentos normativos deben elaborarse teniendo en cuenta el *lineamiento Elaboración de Documentos Normativos – LINA1-031* y el *formato de Elaboración de Documentos Normativos – FORA1-300 v.0*.
- Seguir las instrucciones operativas incluidas en los siguientes documentos:
  - *Lineamiento Gestión de Correo Electrónico – LA1-ADM-716* (establece criterios para: solicitud de creación de cuenta de correo, denominación de la cuenta, acceso a los servicios de correo, capacidad de mensajes).
  - *Procedimiento Autorización para Uso de Equipos de Cómputo de PETROPERÚ Fuera de las Instalaciones – PA1-GGR-705* y *Procedimiento Ingreso, Salida y Uso de Equipo de Cómputo Particular – PA1-GGR-706* (especifican instrucciones para manipulación de salidas y medios especiales).
  - *Procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información PA1-GGR-704* (especifica instrucciones para el manejo de errores u otras condiciones excepcionales).
  - *Procedimiento Revisión de Requisitos de Seguridad – PA1-GGR-711* (establece criterios para las verificaciones seguridad física de los centros de cómputo)
  - *Procedimiento Mantenimiento Correctivo de Equipos de Cómputo Propiedad de PETROPERÚ – PA0-GGR-713*.
- Además, se deben elaborar procedimientos o lineamientos con instrucciones operativas, entre otros aspectos, sobre lo siguiente:
  - *Reinicio y recuperación de sistemas de información ante la ocurrencia de fallas o incidentes.*
  - *Gestión de registros de eventos de actividades en los sistemas de información.*
  - *Copias de respaldo de seguridad de la información, software y sistemas.*

#### **5.16.2. Gestión del cambio (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.1.2)**

- Para la gestión de cambio se deben seguir las siguientes directivas:
  - Identificar y registrar los cambios significativos.
  - Realizar controladamente, y en forma oportuna y planificada los cambios en los componentes de Tecnologías de Información administrados.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS Jefatura Sistemas Preventivos</b>	<b>Versión: v.3 Página 28 de 54</b>

- Minimizar los incidentes como resultado de la introducción de cambios al entorno de Tecnologías de Información administrado.
- Mantener el balance entre las necesidades del negocio para innovar y la necesidad de mantener el servicio de Tecnologías de Información.
- Para casos donde se tenga que atender una necesidad de negocio urgente, restaurar la disponibilidad de un servicio, o resolver un incidente de forma temporal o definitiva, se deben coordinar “cambios de emergencia”.

#### **5.16.3. Gestión de la capacidad (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.1.3)**

- Para la gestión de la capacidad se deben seguir las siguientes directivas:
  - Identificar y entender el rendimiento, capacidad y utilización de cada uno de los componentes individuales dentro de la tecnología utilizada para brindar soporte.
  - Definir los umbrales de capacidad referidos a los servidores que soportan los servicios.
  - Generar y mantener un plan de capacidad.
  - Garantizar que los logros de rendimiento, cumplan los objetivos de rendimiento acordados.
  - Colaborar con el diagnóstico, y resolución de incidencias y problemas, asociados con la capacidad.
  - Evaluar el impacto de todos los cambios en el plan de capacidad.
  - Asegurar que se implementen medidas proactivas para mejorar el rendimiento de los servicios.

#### **5.16.4. Separación de los entornos de desarrollo, pruebas y operaciones (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.1.4)**

- Para la separación de entornos de desarrollo, pruebas y operaciones (producción) se deben seguir las siguientes directivas:
  - Definir las reglas para la transferencia de los paquetes de software entre los entornos.
  - Probar los cambios en los sistemas y aplicaciones en el entorno de pruebas antes de ser aplicados en el entorno de operaciones (producción).
  - Evitar realizar pruebas directamente en el entorno de operaciones (producción), salvo casos excepcionales debidamente autorizados por el Comité de Cambios.
  - Evitar instalar software utilitario en el entorno de operaciones (producción), salvo casos excepcionales debidamente autorizados por el Comité de Cambios.
  - Los entornos deben emplear perfiles de usuarios diferentes para los sistemas y aplicaciones.

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 29 de 54

- La información clasificada como confidencial no debería copiarse en el entorno de pruebas, a menos que se enmascare la información.

## **5.17. PROTECCIÓN CONTRA CÓDIGOS MALICIOSOS (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.2)**

### **5.17.1. Controles contra códigos maliciosos (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.2.1)**

- Para el control contra códigos maliciosos se debe seguir las directivas del lineamiento *Protección Contra Código Malicioso – LINA1-058, procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información – PA1-GGR-704, lineamiento LA1-GGR-715 Formulación del Programa de Capacitación de Seguridad de la Información* (que incluye actividades de capacitación, concientización y difusión quincenal de tips de Seguridad de la Información), y las Circulares GTIC-017-2012, GADM-004-2007 y GSIN-038-2007, que regulan el uso de software y prohíben la instalación no autorizada del mismo.

## **5.18. COPIA (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.3)**

### **5.18.1. Respaldo de la información (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.3.1)**


- Para el respaldo de la información se deben seguir las siguientes directivas:
  - Establecer un modelo reusable y escalable de soluciones de respaldo de la información y recuperación de datos, independiente de herramientas y productos específicos, sin perder de vista los factores técnicos y de negocios.
  - Describir las actividades de respaldo y recuperación de la información.
  - Crear, mantener y ejecutar el plan de respaldo y recuperación de la información.
  - Probar los planes de respaldo de la información y procedimientos derivados correspondientes.

## **5.19. REGISTROS Y MONITOREO (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.4)**

### **5.19.1. Registro de eventos (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.4.1)**

- La bitácora de eventos que registran las actividades de los sistemas de información (ERP SAP y no SAP) y dispositivos, deben considerar, siempre que sea técnicamente posible, lo siguiente:
  - Identificador (ID) de usuario.
  - Actividades del sistema.
  - Fechas, horarios y detalles de los eventos clave como: inicio y cierre de sesión.
  - Identificador (ID) y ubicación del dispositivo.
  - Registros de acceso a los sistemas exitosos y rechazados, así como a los datos y otros intentos de acceso a los recursos.
  - Registros en cambios de la configuración de los sistemas.
  - Registros en el uso de privilegios.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 30 de 54

- Registro de archivos accedidos y tipos de accesos.
- Definir alarmas planteadas por el sistema de control de accesos.
- Para los dispositivos de seguridad perimetral, se deben registrar la activación y desactivación de los sistemas de protección.
- Registro de transacciones realizadas por los usuarios en los sistemas de información.

- La obtención de los registros de eventos se realiza de forma manual para su análisis según requerimiento, asimismo, para el desarrollo consistente del mantenimiento y revisión de dichos registros de eventos se requiere de una herramienta automatizada (SIEM – Gestión de Información y Eventos de Seguridad, o Correlacionador de Eventos). El alcance de los sistemas de información y dispositivos serán definidos de acuerdo con el lineamiento *Identificación, Evaluación y Respuesta a los riesgos de Seguridad de la Información – LINA1-025*, complementario al lineamiento *Metodología para identificar, evaluar y dar respuesta a los riesgos corporativos – LINA1-050*, identificando a los activos de información que comprometan riesgos con niveles o gravedad “Alto” y “Muy Alto”.

#### **5.19.2. Protección de información de registros (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.4.2)**

- Los medios de registros deben contar con una adecuada gestión de accesos para sus usuarios, a fin de evitar cambios no autorizados, alteración o eliminación de la información de registros.
- La información de registros (logs) tiene un periodo de almacenamiento en los servidores de seis (6) meses a partir de su generación (elaboración), pasado dicho periodo se realizan copias de respaldo (backups) de la información de registros que serán almacenadas por un periodo de un (1) año.

#### **5.19.3. Registros de administrador y operador (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.4.3)**

- Para los usuarios con acceso administrador u operador (cuentas privilegiadas) de los sistemas de información o aplicaciones, se deben registrar sus eventos de acuerdo a las directivas establecidas en el control 5.19.1. del presente Reglamento de Seguridad de la Información.
- Asimismo, los usuarios con acceso administrador u operador, siempre que sea técnicamente posible, no deben contar con permisos de manipular (modificar o eliminar) los registros de sus eventos realizados.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 31 de 54

#### 5.19.4. Sincronización de reloj (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.4.4)

- Los relojes de todos los sistemas de procesamiento de la información de PETROPERÚ deben estar sincronizados al servidor de tiempo ntp.petroperu.com.pe, sincronizado con un servidor de tiempos de Stratum-2; por lo que es un nivel de referencia válido.

### 5.20. CONTROL DE SOFTWARE OPERACIONAL (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.5)

#### 5.20.1. Instalación de software en sistemas operacionales (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.5.1)

- Para la instalación de software en sistemas operacionales se deben seguir las siguientes directivas:
  - La Gerencia Departamento Tecnologías de Información debe evaluar el impacto y urgencia de todas las solicitudes de pases a producción recibidas, en base a su experiencia sobre el negocio para evaluar la aprobación de los pases solicitados.
  - Mantener el balance entre las necesidades del negocio para innovar y la necesidad de mantener el servicio de Tecnologías de Información.

### 5.21. GESTIÓN DE VULNERABILIDAD TÉCNICA (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.6)


#### 5.21.1. Gestión de vulnerabilidades técnicas (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.6.1)

- Para la gestión de vulnerabilidades técnicas se deben seguir las siguientes directivas:
  - En los contratos con proveedores que involucren desarrollo de aplicaciones o sistemas web que se encontrarán publicadas en la red informática de PETROPERÚ, deben considerarse requerimientos de evaluación de vulnerabilidades técnicas para mitigar los riesgos que puedan existir con el producto antes de su pase a producción.
  - La Gerencia Auditoría Interna y Riesgos en coordinación con la Gerencia Departamento Tecnologías de Información, anualmente ejecuta el servicio de ethical hacking para los dispositivos y aplicaciones críticas en la red interna y externa informática de PETROPERÚ.

#### 5.21.2. Restricciones sobre la instalación de software (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.6.2)

- Para las restricciones sobre la instalación de software en los equipos de cómputo y dispositivos móviles de PETROPERU, se deben seguir las siguientes directivas:
  - Los usuarios de la red informática de PETROPERÚ no cuentan con el privilegio de administrador de los equipos de cómputo o dispositivos móviles proporcionados por la Empresa, por lo tanto, no pueden instalar ningún tipo de software.
  - En caso de los usuarios con privilegios de administrador, estos no deben realizar ninguna instalación de software sin la debida

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 32 de 54

autorización de su dependencia y la Gerencia Departamento Tecnologías de Información.

- De igual manera, considerar las directivas de las Circulares GTIC-017-2012, GADM-004-2007 y GSIN-038-2007, que regulan el uso de software y prohíben la instalación no autorizada del mismo.

## **5.22. CONSIDERACIONES PARA LA AUDITORÍA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.7)**

### **5.22.1. Controles de auditoría de sistemas de información (NTP-ISO/IEC 27001-A.12.7.1)**

- Para los requisitos y actividades de auditoría de sistemas de información, se deben seguir las siguientes directivas:
  - Acordar y coordinar los requisitos de auditoría de acceso a los sistemas e información.
  - Acordar y controlar el alcance de las verificaciones de auditoría.
  - Las verificaciones deberían limitarse a solo permisos de lectura al software e información.
  - En caso sea necesario y debidamente evaluado, permitir copias aisladas de archivos del sistema que deben ser borradas una vez completada la auditoría o mantenidas con los controles de seguridad adecuados.

## **SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES (NTP-ISO/IEC 27001-A.13)**

### **5.23. GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA RED (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.1)**

#### **5.23.1. Controles de la red (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.1.1)**

- Para el acceso de los usuarios a la red Corporativa de PETROPERÚ, se deben seguir las directivas del procedimiento *Acceso a Facilidades de Cómputo PROA1-176*, caso contrario dicho acceso es restringido.
- Para la conexión de los usuarios a la red Corporativa de PETROPERÚ (física e inalámbrica), la autenticación se realiza a través de la dirección MAC (Media Access Control) de su equipo de cómputo asignado y las credenciales del usuario (nombre de usuario y contraseña) para dicho equipo existente en el directorio activo, validado con el software de servicio de identidad.
- La conexión para usuarios que tienen acceso VPN (red privada virtual) cuenta con protocolos de seguridad como SSL e IPSEC, evitando de este modo intentos de robo o interceptación de la información.
- La Gerencia Departamento Tecnologías de Información es responsable del mantenimiento y soporte de la LAN (red de área local) y WAN (red de área amplia) informática de PETROPERÚ.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 33 de 54

#### 5.23.2. Seguridad de servicios de red (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.1.2)

- La Gerencia Departamento Tecnologías de Información es responsable del monitoreo sobre la red corporativa informática de PETROPERÚ.
- La Gerencia Departamento Tecnologías de Información debe establecer acuerdos de seguridad para sus servicios de red administrados, asegurando su implementación.
- La asignación de direcciones IP (Internet Protocol) para los equipos y dispositivos que se encuentran conectados a la red informática Corporativa de PETROPERÚ, deben ser realizados de manera dinámica y asignados por dominios (zonas) de cada operación.
- Las peticiones de acceso a los servicios de la red informática interna Corporativa de PETROPERÚ deben ser solicitadas desde equipos y dispositivos ubicados dentro de la red Corporativa, en caso que las peticiones sean solicitadas externamente a la red Corporativa no deben brindar respuesta.
- Se debe deshabilitar los accesos a los servicios de red que no sean utilizados.

#### 5.23.3. Segregación en redes (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.1.3)

- La red informática Corporativa de PETROPERÚ debe estar debidamente segmentada, a fin de facilitar su gestión y no comprometer la disponibilidad de sus servicios. Las redes de las sedes de PETROPERÚ deben estar segmentadas de la siguiente manera:
  - Para edificios se tienen VLAN's (red de área local virtual) por cada piso.
  - Para sedes sin edificios, se encuentran las VLAN's distribuidas por áreas o dependencias organizacionales.

### 5.24. TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.2)

#### 5.24.1. Políticas y procedimientos de transferencia de información (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.2.1)

- Para la transferencia de información en servicios de telefonía y videoconferencia se debe contar con protocolos de comunicación seguros (como TLS o SRTP) que permitan mantener la confidencialidad, integridad y autenticidad de la información.
- Las VPN (redes privadas virtuales) deben contar con protocolos de seguridad como SSL e IPSEC, evitando de este modo intentos de robo o interceptación.

#### 5.24.2. Acuerdos sobre transferencia de información (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.2.2)

- Para los acuerdos de transferencia de información se deben seguir las siguientes directivas:

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS Jefatura Sistemas Preventivos</b>	<b>Versión: v.3 Página 34 de 54</b>

- Clasificar la información de acuerdo al *lineamiento Clasificación de la Información – LA1-GGR-702*, para su respectivo etiquetado.
- Todas las dependencias que entreguen información a organizaciones externas a PETROPERÚ deben incluir acuerdos de custodia.
- Procedimientos para asegurar la trazabilidad y el no repudio (negación) de la información.
- Las responsabilidades y compromisos en el caso de incidentes de seguridad de la información, deben seguir las directivas del *procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información PA1-GGR-704*.
- Las responsabilidades de la transferencia de la información por la entrega ante la culminación de una contratación de servicios que comprometan procesamiento de información, deben estar debidamente definidas en las cláusulas de los contratos celebrados con los proveedores o terceros, así como la forma y medios de entrega de la información, y las condiciones que deben cumplir ambas partes ante la resolución del vínculo.

#### **5.24.3. Mensajería electrónica (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.2.3)**

- El acceso a redes sociales debe ser asignado a personal que para el desarrollo de sus funciones en la Empresa deba contar con dichos privilegios, por ejemplo, Gerencia Departamento Comunicaciones, Gerencia Departamento Marketing, entre otros.
- La mensajería electrónica relacionada a temas de la Empresa debe realizarse a través de equipos de cómputo o dispositivos móviles asignados por la Empresa.
- Adicionalmente, se deben seguir las directivas del *lineamiento Gestión de Correo Electrónico – LA1-ADM-716*.

#### **5.24.4. Acuerdos de confidencialidad o no divulgación (NTP-ISO/IEC 27001-A.13.2.4)**

- Para acuerdos de confidencialidad o de no divulgación, se deben seguir las directivas de los procedimientos:
  - *Contrataciones del Personal (Anexo 4– Declaraciones Juradas Contratación de Personal) – PROA1-072.*
  - *Tratamiento de Riesgos Relacionados a Contratos con Terceros – PA1-GGR-710.*
- La duración de los acuerdos de confidencialidad o no divulgación deben tener una temporalidad mínima de cinco (05) años para terceros a partir de terminado su contrato y para el personal desvinculado de la Empresa. El propietario de la Información debe evaluar la temporalidad de la Confidencialidad, terminado el Servicio.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 35 de 54

## **ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.14)**

### **5.25. REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.1)**

#### **5.25.1. Análisis y especificaciones de requisitos de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.1.1)**

- Dentro de los requisitos para nuevos sistemas de información o mejoras a los sistemas de información existentes, se deben especificar los controles o requerimientos de seguridad asociados; los cuales deben considerar lo siguiente:
  - Requisitos de autenticación del usuario, por ejemplo, uso de contraseña, Captcha, autenticación de dos fases.
  - Gestión de acceso y de procesos de autorización.
  - Registros de Auditoría, según criticidad del dato o transacción.
  - Las necesidades de protección requeridas de los activos involucrados, en particular en relación con la disponibilidad, la confidencialidad y la integridad.
  - Cifrar el canal de comunicación entre todas las partes implicadas.


#### **5.25.2. Aseguramiento de los servicios de aplicaciones sobre redes públicas (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.1.2)**

- Para los servicios de aplicación que pasan a través de las redes públicas se debe considerar:
  - Evaluación y definición del nivel de confianza requerido por cada parte participante.
  - Procesos de autorización asociados con quién puede emitir o aprobar el contenido de los documentos transaccionales clave;
  - Que los usuarios de aplicaciones son plenamente informados de sus autorizaciones para la prestación o uso del servicio.
  - La prevención de la pérdida o duplicación de la información de la transacción;
  - La responsabilidad asociada con cualquier transacción fraudulenta.
- Los acuerdos de servicios de aplicaciones que establezca PETROPERÚ con terceros deben estar respaldados por un acuerdo documentado que compromete a ambas partes a los términos acordados de servicios, incluyendo los detalles de la autorización.

#### **5.25.3. Protección de las transacciones en servicios de aplicaciones (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.1.3)**

- Las consideraciones de seguridad de la información para transacciones de servicios de aplicación deben incluir lo siguiente:
  - Garantizar los aspectos de toda transacción: validar y verificar la información secreta de autenticación y conservar la privacidad asociada con todas las partes implicadas.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 36 de 54

- Cifrar el canal de comunicación entre todas las partes implicadas.
- Almacenar los detalles de la transacción, en un ambiente protegido.
- Incorporar la seguridad en todo el proceso de Gestión del certificado o firma digital.

## **5.26. SEGURIDAD EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO Y SOPORTE (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2)**

### **5.26.1. Política de desarrollo seguro (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.1)**


Los lineamientos, procedimientos y estándares para el desarrollo de software y sistemas, deben considerar lo siguiente:

- Requerimientos y controles de seguridad:
  - Control de autenticación: creación de usuarios con contraseñas robustas.
  - Control de roles y privilegios: cada usuario debe tener acceso a lo necesario dentro de la aplicación.
- En la fase de análisis y diseño considerar el modelado de amenazas, para lo cual se debe realizar:
  - Diseño seguro de mensajes de errores: no se debe mostrar información en los mensajes de error, que pudieran dar pistas sobre el acceso a la aplicación.
  - Diseño seguro para evitar SQL INJECTION.
  - Diseño de autenticación y login.
- Durante la codificación:
  - Validar los datos de entrada antes de procesarlos, para evitar ataques por SQL INJECTION.
  - Controlar el tamaño y el tipo de datos de entrada, para evitar riesgos en la entrada de datos en los formularios.
  - Evitar mezclar datos con código fuente (Hard – code).
  - Evitar el uso de sentencias SQL dinámicas, priorizando el uso STORED PROCEDURES (Procedimientos almacenados).
  - Análisis de código fuente.
- Realizar un Análisis de vulnerabilidades a las aplicaciones que pasarán a Producción. y subsanar las vulnerabilidades identificadas, realizando finalmente una configuración de seguridad.

### **5.26.2. Procedimientos de control de cambio del sistema (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.2)**

- Para el control de cambios se debe seguir las directivas del Procedimiento “Gestión de Requerimientos” – PROA1-168 y “Control de Requerimientos” - PROA1-089.
- La introducción de nuevos sistemas y cambios importantes a sistemas existentes, debe seguir un proceso formal de documentación, especificación, pruebas, control de calidad, implantación (Pase a producción) y gestión de la implementación.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 37 de 54

Este proceso deberá incluir una evaluación de riesgos, el análisis de los impactos de los cambios y especificación de controles necesarios, entre los que se pueden considerar:

- Asegurar que los cambios son efectuados por personas autorizadas.
- Revisar y asegurar que los controles ya implementados no se comprometan por los cambios.
- Identificar la aplicación, información, base de datos y hardware que requiera enmiendas.
- Identificar y controlar el código crítico para reducir al mínimo la probabilidad de fallos de seguridad.
- Al terminar cada cambio la documentación del sistema debe ser actualizada y la documentación anterior, archivada.
- Manejar un sistema de control de versiones.
- Manejar trazabilidad de todos los cambios solicitados.
- Según sea necesario, actualizar los procedimientos o manuales de usuarios.
- Realizar el pase a producción en el momento adecuado, donde no se interfiera con los procesos de negocio implicados.

Las actualizaciones automatizadas no deben utilizarse sobre los sistemas críticos.


#### **5.26.3. Revisión técnica de aplicaciones después de cambios a la plataforma operativa (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.3)**

- Antes de efectuar los cambios en las aplicaciones, se debe elaborar y ejecutar casos de pruebas. Así también, las aplicaciones impactadas deberán ser verificadas una vez realizados los cambios en los ambientes de producción.
- Para las aplicaciones que lo requieran, ejecutar las Pruebas Especiales (entre las que encontramos Pruebas de Estrés, Performance y Análisis de vulnerabilidades). Y efectuar las correcciones que sean pertinentes.

#### **5.26.4. Restricciones sobre cambios a los paquetes de software (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.4)**

- En la medida de lo posible, los paquetes de software, suministrados por contratistas, deberían utilizarse sin modificaciones.
- Cuando un paquete de software necesite ser modificado se debe:
  - Identificar los riesgos de comprometer los procesos de control e integridad existentes.
  - Obtener el consentimiento del fabricante del software, considerando la garantía si se realiza las modificaciones.
  - Evaluar la posibilidad de que el contratista que provee el software, que debe estar debidamente autorizado por el Fabricante para efectuar este tipo de actividades, realice las modificaciones como actualizaciones normales del programa.
  - Evaluar y comunicar a la dependencia interesada en la modificación si, como consecuencia del cambio, la Empresa

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 38 de 54

debe hacerse cargo del futuro mantenimiento. Si se persiste en la modificación del paquete, la dependencia interesada en la modificación, deberá asumir el riesgo y el impacto que la modificación genere.

#### **5.26.5. Principios de ingeniería de sistemas seguros (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.5)**

- Diseñar la seguridad en todas las capas de arquitectura (Negocios, Datos, Aplicaciones y Tecnologías) equilibrando la necesidad de Seguridad de la Información con la necesidad de Accesibilidad.
- Se deben establecer procedimientos y lineamientos de desarrollo seguro de las aplicaciones en los que se incorporen técnicas de autenticación, control seguro de sesiones, validación de datos.

#### **5.26.6. Ambiente de desarrollo seguro (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.6)**

- Establecer ambientes de desarrollo seguros, considerando:
  - Evaluar la sensibilidad de los datos a ser procesados, almacenados y transmitidos por el sistema.
  - Cumplir los requisitos externos e internos aplicables (Política, Reglamento, Procedimientos, entre otros).
  - Considerar los controles de seguridad existentes en la Organización.
  - Evaluar al personal que trabaja en el entorno.
  - Separar los diferentes entornos de desarrollo.
  - Gestionar los accesos al entorno de desarrollo.
  - Los respaldos deben ser almacenados en locaciones fuera de las instalaciones.

#### **5.26.7. Desarrollo contratado externamente (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.7)**

- Cuando el desarrollo del sistema es contratado con un tercero, considerar:
  - Los acuerdos de licencias, propiedad del código, y derechos de propiedad intelectual relacionados con el contenido de terceros.
  - Cumplimiento de las Políticas, Procedimientos y lineamientos de Desarrollo Seguro de PETROPERÚ.
  - Pruebas de aceptación y verificación de calidad de los entregables.
  - Pruebas para protegerse contra la presencia de contenido malicioso intencional y no intencional en la entrega.
  - Pruebas de Escaneo de vulnerabilidades conocidas.
  - Derecho contractual de auditar a los procesos y a los controles de desarrollo.

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 39 de 54

#### **5.26.8. Pruebas de seguridad del sistema (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.8)**

- Realizar pruebas de los sistemas nuevos y actualizados durante el proceso de Desarrollo.
- Los equipos de desarrollo deben incluir pruebas internas.
- Deben realizarse pruebas de aceptación independiente del equipo desarrollador.
- La extensión de las pruebas debe ser proporcional a la naturaleza y criticidad del Sistema.

#### **5.26.9. Pruebas de aceptación del sistema (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.2.9)**

- Las pruebas de aceptación del Sistema siempre deben incluir las pruebas de los requisitos de Seguridad de la Información.
- Las pruebas de aceptación deben realizarse en ambiente de pruebas independiente del ambiente de producción; los cuales deben tener las mismas condiciones.
- Las pruebas deben ser llevadas a cabo tanto en los componentes recibidos como en los sistemas integrados.
- Realizar el escaneo de vulnerabilidades, a los sistemas que lo ameriten, y realizar las correcciones.
- Cuando se requiera, coordinar con la Jefatura Sistemas Preventivos, la realización de escaneo de vulnerabilidades de los sistemas en la red externa, a través del servicio contratado para tal fin.

### **5.27. DATOS DE PRUEBAS (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.3)**

#### **5.27.1. Protección de datos de prueba (NTP-ISO/IEC 27001-A.14.3.1)**

- Cuando los datos de producción son usados para realizar pruebas, para proteger estos datos se deben seguir las siguientes directivas:
  - El control de accesos, que se aplica a sistemas de aplicaciones en producción debe aplicarse también a los sistemas de pruebas.
  - Cada vez que se requiera copiar información de producción a un ambiente de prueba debe autorizarse, por los niveles correspondientes.
  - Evaluar la necesidad de enmascarar los datos según sea requerido. Si se utiliza información personal o cualquier otra información sensible para hacer pruebas, todos los detalles y contenido sensible deben eliminarse o en su defecto enmascararse.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 40 de 54

### **RELACIÓN CON CONTRATISTAS (NTP-ISO/IEC 27001-A.15)**

#### **5.28. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA RELACIÓN CON LOS CONTRATISTAS (NTP-ISO/IEC 27001-A.15.1)**

##### **5.28.1. Política de Seguridad de la Información para las relaciones con los contratistas (NTP-ISO/IEC 27001-A.15.1.1)**

- Para la Seguridad de la Información en las relaciones con los contratistas se debe seguir las directivas del *procedimiento Tratamiento de Riesgos Relacionados a Contratos con Terceros – PA1-GGR-710, así como, lo especificado en el Anexo 2 del Presente Reglamento, referente a contratos con Terceros.*

##### **5.28.2. Abordar la seguridad dentro de acuerdos con contratistas (NTP-ISO/IEC 27001-A.15.1.2)**

- Para abordar la seguridad dentro de acuerdos con los contratistas se debe seguir las directivas pertinentes del *procedimiento Tratamiento de Riesgos Relacionados a Contratos con Terceros – PA1-GGR-710, así como, lo especificado en el Anexo 2 del Presente Reglamento referente a contratos con Terceros.*

##### **5.28.3. Cadena de suministro de tecnología de información y comunicaciones (NTP-ISO/IEC 27001-A.15.1.3)**

- Para abordar la seguridad en la cadena de suministro de tecnología de información y comunicaciones se debe seguir las directivas pertinentes del *procedimiento Tratamiento de Riesgos Relacionados a Contratos con Terceros – PA1-GGR-710.*

#### **5.29. GESTIÓN DE ENTREGA DE SERVICIOS DEL CONTRATISTA (NTP-ISO/IEC 27001-A.15.2)**

##### **5.29.1. Monitoreo y revisión de servicios de los contratistas (NTP-ISO/IEC 27001-A.15.2.1)**

- Para los servicios con contratistas que manejen activos de información de PETROPERÚ, las Unidades responsables de administrar los contratos de los servicios deben comunicar la ocurrencia de fallas e incidentes de acuerdo al *procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información – PA1-GGR-704.*

##### **5.29.2. Gestión de cambios de los servicios del contratista (NTP-ISO/IEC 27001-A.15.2.2)**

- Para la gestión de cambio de los servicios de los contratistas se debe seguir las directivas pertinentes del *procedimiento Tratamiento de Riesgos Relacionados a Contratos con Terceros - PA1-GGR-710, así como, lo especificado en el Anexo 2 del Presente Reglamento referente a contratos con Terceros.*

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 41 de 54

## **GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.16)**

### **5.30. GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y MEJORAS (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1)**

#### **5.30.1. Responsabilidades y procedimientos (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1.1)**

- Las responsabilidades de la gestión de incidentes de Seguridad de la Información se establecen en el *procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información – PA1-GGR-704*.

#### **5.30.2. Reporte de eventos de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1.2)**

- Los reportes de eventos de Seguridad de la Información se canalizan a través del correo electrónico de la Jefatura Sistemas Preventivos ([sistemaspreventivos@petroperu.com.pe](mailto:sistemaspreventivos@petroperu.com.pe)), según lo establecido en el *procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información – PA1-GGR-704*.
- Adicionalmente, los incidentes de Seguridad de la Información relacionados con Tecnologías de la Información, también son canalizados a través de la Mesa de Ayuda de Tecnologías de la Información (Anexo 77777).

#### **5.30.3. Reporte de debilidades de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1.3)**

- Los usuarios y terceros deben identificar y reportar cualquier debilidad de Seguridad de la Información observada o sospechada, a su jefatura inmediata o al administrador del contrato, quienes deberán tomar las medidas correctivas que se ameriten y notificar a la Jefatura Sistemas Preventivos, o Gerencia Departamento Tecnologías de Información.
- Los usuarios y terceros no deben probar si pueden vulnerar sistemas aprovechando presuntas debilidades de Seguridad de la Información.

#### **5.30.4. Evaluación y decisión sobre los eventos de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1.4)**

- Se debe evaluar el evento y determinar si este puede ser clasificado dentro de cualquiera de los criterios de Clasificación para incidentes. Si el evento configura un incidente de Seguridad de la Información, debe registrarse e informarse al Usuario que reportó el evento.
- Si se requiere la participación de algún especialista, para investigar y determinar las acciones de solución pertinentes, se debe registrar; y el Oficial SI debe comunicarle su participación, vía correo electrónico, con copia a su Jefe inmediato superior.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 42 de 54

#### **5.30.5. Respuesta a incidentes de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1.5)**

- Para dar respuesta a los incidentes de Seguridad de la Información se deben seguir las directivas especificadas en el *procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información – PA1-GGR-704*.

#### **5.30.6. Aprendizaje de los incidentes de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1.6)**

- Los resultados de la investigación y solución de los incidentes de Seguridad de la Información deben utilizarse para:
  - Reducir la probabilidad o impacto de futuros incidentes similares.
  - Retroalimentar y fortalecer el proceso de gestión de incidentes.
  - Identificar incidentes recurrentes o de alto impacto.
  - Sensibilizar y capacitar a los usuarios y terceros.

#### **5.30.7. Recolección de evidencia (NTP-ISO/IEC 27001-A.16.1.7)**

- Durante el proceso de investigación y determinación de las causas y consecuencias del incidente, el *Supervisor Sistemas Preventivos* y los especialistas convocados para la investigación del incidente, deben recolectar y registrar las evidencias, relacionadas con el incidente.

### **ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (NTP-ISO/IEC 27001-A.17)**

#### **5.31. CONTINUIDAD DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.17.1)**

Al no existir un sistema de gestión de continuidad del negocio (SGCN) formal, ni planificación de recuperación de desastres (DRP), se asume que los requisitos de Seguridad de la Información siguen siendo los mismos en situaciones adversas en comparación con las condiciones de funcionamiento normales.

##### **5.31.1. Planificación de continuidad de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.17.1.1)**

- Para la planificación de continuidad de Seguridad de la Información en situaciones adversas, se debe desarrollar un análisis de impacto del negocio (BIA) a nivel de procesos, a fin de determinar los requisitos de seguridad de la información aplicables en estas situaciones.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 43 de 54

### 5.31.2. Implementación de continuidad de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.17.1.2)

- Para la implementación de continuidad de Seguridad de la Información en situaciones adversas, PETROPERÚ debe asegurarse de:
  - Establecer una estructura de gestión adecuada, a fin de preparar, mitigar y responder a un evento disruptivo, utilizando personal con autoridad, experiencia y competente.
  - Designar personal de respuesta a incidentes de seguridad de la información de acuerdo al procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información – PA1-GGR-704.
  - Desarrollar y aprobar planes documentados para gestionar un evento disruptivo y mantener su seguridad de la información en los niveles alineados en la planificación.
- Asimismo, PETROPERÚ debe establecer, documentar, implementar y mantener los:
  - Controles de seguridad de la información dentro de los procesos, procedimientos y sistemas a apoyo.
  - Procesos y procedimientos para el mantenimiento de controles de seguridad de la información ante una situación adversa.
  - Controles compensatorios para los controles de seguridad de la información que no pueden ser mantenidos en una situación adversa.

### 5.31.3. Verificación, revisión y evaluación de continuidad de Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.17.1.3)

- Para la verificación, revisión y evaluación de la gestión de la continuidad de Seguridad de la Información en situaciones adversas, PETROPERÚ debe:
  - Ejercitar y probar las funcionalidades de los procesos, procedimientos y controles de continuidad de la seguridad de la información.
  - Ejercitar y probar el conocimiento y la rutina para operar los procesos, procedimientos y controles de continuidad de seguridad de la información.
  - Revisar la validez y eficacia de las medidas de continuidad de la seguridad de la información ante algún cambio de los sistemas de información, procesos, procedimiento y controles de seguridad de la información.

## 5.32. REDUNDANCIAS (NTP-ISO/IEC 27001-A.17.2)

### 5.32.1. Instalaciones de procesamiento de la información (NTP-ISO/IEC 27001-A.17.2.1)

- Para el cumplimiento de la disponibilidad de las instalaciones (centros) de procesamiento de la información, se deben seguir las siguientes directivas:
  - En caso de indisponibilidad en la instalación de procesamiento de información de la Oficina Principal (OFP), se habilitará como

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 44 de 54

centro de procesamiento de información las operaciones Talara o Conchán.

- Los controles ambientales de los centros de procesamiento de información de PETROPERÚ, cuentan con su respectiva redundancia por cada tipo, como: aniego, aire acondicionado, sistema de alimentación de energía ininterrumpida (UPS) y sistemas contra incendios (FM-200).
- Para el monitoreo de las instalaciones de procesamiento de la información, PETROPERÚ debe considerar lo siguiente:
  - Para los servicios críticos, validar el informe mensual que emite el proveedor de servicios de tecnología y comunicaciones, relacionado a los controles que aseguren la redundancia en las condiciones ambientales y dispositivos tecnológicos. Así como, coordinar con el proveedor de servicios de tecnología y comunicaciones, una visita anual a fin de validar sus controles ambientales y tecnológicos que garanticen la continuidad de las operaciones.

#### **CUMPLIMIENTO (NTP-ISO/IEC 27001-A.18)**

### **5.33. CUMPLIMIENTO CON REQUISITOS LEGALES Y CONTRACTUALES (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.1)**

#### **5.33.1. Identificación de requisitos contractuales y de legislación aplicables (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.1.1)**

- Gerencia Legal, Gerencia Departamento Tecnologías de Información, y Gerencia Auditoría Interna y Riesgos, deben revisar continuamente la publicación de los dispositivos legales, a fin de identificar, documentar y mantener los aplicables a Seguridad de la Información.

#### **5.33.2. Derechos de propiedad intelectual (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.1.2)**

- Para el cumplimiento de los requisitos legislativos, regulatorios y contractuales relacionados a los derechos de propiedad intelectual, se debe seguir las directivas pertinentes del *procedimiento Tratamiento de Riesgos Relacionados a Contratos con Terceros – PA1-GGR-710*.


#### **5.33.3. Protección de registros (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.1.3)**

- Para el cumplimiento de los requisitos legislativos, regulatorios y contractuales relacionados a la protección de registros, se debe seguir las directivas pertinentes del procedimiento Retención y Eliminación de Registros de Información – PA1-GGR-712.

#### **5.33.4. Privacidad y protección de datos personales (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.1.4)**

- Para asegurar la privacidad y protección de datos personales, PETROPERÚ debe cumplir con la:

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 45 de 54

- Política Corporativa de Protección de Datos Personales de PETROPERÚ.
- Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales.
- Lineamiento *Privacidad de Datos Personales* – LINA1–062.
- Procedimiento *Atención de derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición (ARCO)* – PROA1–285.

#### **5.33.5. Regulación de controles criptográficos (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.1.5)**

- Gerencia Legal, Gerencia Departamento Tecnologías de Información, y Gerencia Auditoría Interna y Riesgos, deben evaluar continuamente la pertinencia de establecer normas relacionadas a controles criptográficos en la Empresa.

### **5.34. REVISIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.2)**

#### **5.34.1. Revisión independiente de la Seguridad de la Información (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.2.1)**

- Para la revisión independiente de la Seguridad de la Información, la Gerencia Auditoría Interna y Riesgos debe programar y gestionar dicha revisión por personas independientes a la Dependencia en evaluación.
- La revisión debe realizarse cada dos (2) años y debe definirse el alcance de la evaluación.

#### **5.34.2. Cumplimiento de políticas y normas de seguridad (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.2.2)**

- Las Gerencias y Gerencias Departamento deben revisar regularmente el cumplimiento de las políticas y normas de Seguridad de la Información, a fin de detectar incumplimiento y evaluar la necesidad de tomar medidas correctivas.

#### **5.34.3. Revisión de cumplimiento técnico (NTP-ISO/IEC 27001-A.18.2.3)**

- Para la revisión del cumplimiento técnico, la Jefatura Sistemas Preventivos, tiene como responsabilidad gestionar el servicio de Ethical Hacking anualmente.

## **VI. RECOMENDACIONES O PRECISIONES**


### **PRIMERA: Aplicación Supletoria**

Para lo no previsto expresamente en el presente reglamento, se aplicará lo dispuesto en el Estatuto Social o norma aplicable a PETROPERÚ.

### **SEGUNDA: Vigencia y gradualidad de implementación**

El presente reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en la Intranet Corporativa.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 46 de 54

Si como parte de la entrada en vigencia del Reglamento, fuera necesario implementar nuevos controles o mejorar los existentes, éstos serán implementados durante el proceso de implementación del SGSI en el que se realizará el registro, documentación, elaboración y aplicación de los controles requeridos por la NTP-ISO/IEC 27001, aplicable a todas las instalaciones de la Empresa, que incluye las redes IT (Information Technology), OT (Operational Technology) y otros.

La Alta Dirección proporcionará los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua de los controles necesarios para el buen desempeño de la Gestión de la Seguridad de la Información y cumplimiento del presente Reglamento.

### **TERCERA: Difusión y Supervisión del Reglamento**

La difusión a todos los usuarios, estará a cargo de Gerencia General, Gerencias Nivel 2, Gerencias Departamento, Jefes y Supervisores, en forma de cascada. La Jefatura Sistemas Preventivos promoverá la adecuada difusión del contenido y alcances del Reglamento, así como la supervisión de su estricto cumplimiento, para lo cual deberá orientar la capacitación a todos los usuarios, a través de la Gerencia Gestión de Personas.

Gerencia Legal, Gerencia Departamento Tecnologías de Información, y Gerencia Auditoría Interna y Riesgos, deben evaluar continuamente la pertinencia del establecimiento de nuevas normas aplicables al presente Reglamento.

### **CUARTA: Incumplimiento del Reglamento**

Los incumplimientos del presente Reglamento que originen perjuicio a la Empresa darán lugar a la apertura de un proceso de investigación, a fin de determinar las acciones que sean pertinentes.

### **QUINTA: Normativa Vigente**

Cuando se haga referencia a normativa (Políticas, Lineamientos, Procedimientos e Instructivos) en el presente Reglamento, se refiere a la normativa vigente.

La normativa interna referenciada (Políticas, Lineamientos, Procedimientos e Instructivos) en este Reglamento es la que se encuentra vigente.

En caso se realice una actualización a la normativa, esta debe ser informada a la Jefatura Sistemas Preventivos, para la revisión y evaluación de la actualización del presente Reglamento.

### **SEXTA: Controles no considerados**


El presente Reglamento no considera los siguientes controles:

- A.10.1.2: Gestión de claves, se implementarán a medida de su desarrollo tecnológico en la Empresa.

### **SÉTIMA: Aprobación**

El presente reglamento reemplaza su versión anterior "REGA1-004 Reglamento de Seguridad de la Información v.2", aprobado por Gerencia General el 30.01.2019, por encargo del Presidente del Directorio, según lo señalado en el Acuerdo de Directorio N° 100-2017-PP del 25.11.2017.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 47 de 54

La actualización del presente Reglamento de Seguridad de la Información ha sido propuesta por el Comité de Seguridad de la Información, integrado según lo dispuesto en la Hoja de Acción N° GGRL-0235-2021, para aprobación de Gerencia General.

Fecha de próxima actualización: 15.07.2023.

Responsable de próxima revisión: Jefatura Sistemas Preventivos.

## VII. **CAMBIOS CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

- Este documento actualiza y deja sin vigencia el reglamento REGA1-004 v.2 "Reglamento de Seguridad de la Información".
- Los cambios corresponden a la actualización de los siguientes ítems de los controles alineados a las especificaciones de la ISO/IEC 27002:2013. Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Código de práctica para los controles de seguridad de la Información:
  - 5.3.1 Política de dispositivos móviles, correspondiente al control NTP-ISO/IEC 27001-A.6.2.1.
  - 5.3.2 Teletrabajo, correspondiente al control NTP-ISO/IEC 27001-A.6.2.2.
  - 5.10.7 Revisión de derechos de acceso de usuarios, correspondiente al control NTP-ISO/IEC 27001-A.9.2.5.
  - 5.12.1 Restricción de acceso a la información, correspondiente al control NTP-ISO/IEC 27001-A.9.4.1.
  - 5.13.1 Política sobre uso de controles criptográficos, correspondiente al control NTP-ISO/IEC 27001-A.10.1.1.
  - 5.19.1 Registro de eventos, correspondiente al control NTP-ISO/IEC 27001-A.12.4.1.
  - 5.19.3 Registros del administrados y del operador, correspondiente al control NTP-ISO/IEC 27001-A.12.4.3.
- Asimismo, se han actualizado las referencias de la normativa interna de PETROPERÚ a lo largo del presente Reglamento.

## VIII. **PROCESO AL QUE PERTENECE**

Código del Proceso	Nombre del Proceso	Nivel del Proceso
D2.4	Sistemas Preventivos	1

## IX. **ANEXOS**

ANEXO 1: Glosario de Términos

ANEXO 2: Requisitos de Seguridad de la Información con Empleados, Colaboradores, Usuarios y Otros Terceros

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 48 de 54

## ANEXO 1: Glosario de Términos

- Activo de Información:**  
Recurso del sistema de información o relacionado con éste, necesario para que la organización alcance los objetivos propuestos.
- Ambiente o Área Controlada:**  
Ambiente que puede ser de acceso restringido, donde existen controles para el ingreso de personal autorizado; o, abierto, de tal manera que esté a la vista de varias personas, evitando el ingreso de algún intruso, todo ello de acuerdo a la sensibilidad de la información que se trate.
- Análisis de Impacto del Negocio (BIA):**  
Proceso de análisis de actividades y el efecto que una interrupción del negocio podría tener sobre ellas. (NTP-ISO/IEC 22301:2019)
- Análisis de Riesgos:**  
Es el estudio de las causas de las posibles amenazas, y los daños y consecuencias que éstas puedan producir.  
Para el análisis de riesgos se realizan las actividades de identificación, evaluación, y tratamiento de los riesgos, que permiten construir un registro histórico de los incidentes que ha tenido la organización, así como indicar y dejar registradas las medidas de mitigación que se tomaron en cuenta para disminuir el impacto de las vulnerabilidades.
- Autenticación:**  
Es el proceso de verificar la identidad digital del remitente de una comunicación como una petición para conectarse. El remitente siendo autenticado puede ser una persona que usa un computador o un programa del computador. En una Web, "autenticación" es un modo de asegurar que el usuario es quien dice ser.
- Asignación de Recursos Informáticos:**  
Es el acto por el cual se entrega, a un determinado usuario, recursos informáticos específicos, de acuerdo al pedido formulado por la Dependencia donde presta servicio. Los autorizados a formular dicha solicitud, están establecidos en el Cuadro de Niveles de Autoridad y Responsabilidad.
- Códigos Ocultos Maliciosos o Código Troyano:**  
Es un programa computacional que aparentemente es útil, pero ejecutan programas ocultos que causan daños; estos códigos pueden encontrarse en las aplicaciones software no autorizados.
- Confidencialidad de la Información:**  
Se refiere a la gradualidad de la reserva de la información por parte del dueño de esta, para que sea usada solo por personas autorizadas que indique el dueño de dicha información.
- Control:**  
Política, reglamento, procedimientos, lineamientos, prácticas o estructuras organizacionales diseñadas para proporcionar una garantía razonable, que los objetivos del negocio se alcanzarán y los eventos no deseados serán prevenidos o detectados.
- Control por Oposición:**  
Se establece para mantener una adecuada segregación de funciones sobre una tarea o actividad, de tal forma que un usuario o una Dependencia de la

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 49 de 54

organización pueda iniciar y registrar las transacciones mientras un segundo usuario o Dependencia de la gestión lo revisa de manera concurrente.

**11. Contraseña:**

Es un código o una palabra que se utiliza para acceder a datos restringidos de un ordenador. Mientras que las contraseñas crean una seguridad contra los usuarios no autorizados, el sistema de seguridad sólo puede confirmar que la contraseña es válida, y no si el usuario está autorizado a utilizar esa contraseña.

**12. Controles Criptográficos:**

Son mecanismos establecidos para controlar o proteger la integridad, confidencialidad y autenticidad de la información o comunicaciones de los usuarios en una red de datos.

**13. Correo Electrónico:**

Toda referencia al "correo electrónico" se entiende referida al correo electrónico que asigna PETROPERÚ a sus usuarios, para fines propios del ejercicio de sus funciones. Dichos correos electrónicos utilizan el dominio "PETROPERÚ.com.pe".

**14. Criptografía:**

Es la rama del conocimiento que se encarga de la escritura secreta, originada en el deseo humano por mantener confidenciales ciertos temas. Este procedimiento permite asegurar la transmisión de informaciones privadas por las redes públicas, desordenándola matemáticamente encriptándola o cifrándola de manera que sea ilegible para cualquiera, excepto para la persona que posea la "llave" que pueda ordenar descifrar o descifrar la información nuevamente.

**15. Customisar:**

Es Modificar una herramienta u objeto para adaptarlo a las preferencias de un usuario o propietario, en especial, de tal manera que se distinga de cualquier otro. Seleccionar las preferencias del producto o servicio físico, o contenidos de información, que desea que le sean suministrados.

**16. Empleado:**

Toda persona natural que presta servicios en PETROPERÚ, con contrato de trabajo a plazo indeterminado, plazo fijo o cualquier otra modalidad de contrato de trabajo.

**17. Equipo Informático:**

Aquel bien que almacena, traslada y procesa información, sean estos propios o contratados bajo cualquier modalidad por PETROPERÚ.

**18. Estación de Trabajo:**

Es el equipo, computadora personal o portátil, asignada al usuario de PETROPERÚ, conforme a los procedimientos derivados de la Política Corporativa y Reglamento de Seguridad de la Información.

**19. Herramientas de Ofimática:**

Son aquellas que permiten idear, crear, operar, transmitir y almacenar la información necesaria para la gestión de PETROPERÚ, tales como:

- Procesamiento de textos.
- Hoja de cálculo.
- Herramientas de presentación multimedia.
- Utilidades: agendas, calculadoras, entre otros.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 50 de 54

- Programas de e-mail, correo de voz, mensajeros, dispositivos inalámbricos.
- Suite o paquete ofimático: paquete de múltiples herramientas ofimáticas como Microsoft Office, Open Office, entre otros.

**20. Información Confidencial (Restringida, Uso Interno) / Pública:**

Toda información es Pública con excepción de lo señalado en la Ley de Transparencia y Accesos a la Información.

**21. Interfaz Gráfica:**

Conocida como GUI, por sus siglas en inglés: Graphical User Interface, es un programa informático que interactúa con el usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz. Su principal uso consiste en proporcionar un entorno visual sencillo, para permitir la comunicación con el sistema operativo de una estación de trabajo.

**22. Llave:**

En encriptación y firmas digitales, es un valor utilizado en combinación con un algoritmo para encriptar (cifrar) o desencriptar (descifrar) información.

**23. Log de Eventos:**

Registro escrito y permanente que recauda la información de todos los procesos realizados, dejando constancia de suspensiones o cancelaciones de procesos informáticos.

**24. Log Servers:**

Se denomina Log Servers a los registros automáticos que realizan los servidores para almacenar datos de identificación como: procesos normales o fallidos del sistema informático, registro de horas de ingreso y salida de los usuarios al sistema informático, identificación de aplicaciones que se usaron, que fallas y en qué hora ocurrieron, así como referencias a dichas fallas, entre otros.

**25. No Repudio / No Rechazo:**

Es la habilidad de identificar quien ha llevado a cabo acciones desde una computadora personal, con el objetivo de que los usuarios no puedan negar las responsabilidades de las acciones que ellos llevan a cabo. Generalmente utilizado en el sentido de crear una huella de auditoria indiscutible para identificar la fuente de una transacción comercial o acciones maliciosas.

**26. OT (Operational Technology):**

Es el hardware y software dedicado a detectar o causar cambios en los procesos físicos a través del monitoreo y / o control directo de dispositivos físicos como válvulas, bombas, etc.

**27. Propietario de Activo de Información:**

Son los Gerentes Nivel 2, Gerentes Departamento, Jefes o Supervisores, quienes tienen la responsabilidad de gestionar la integridad, el uso y el reporte preciso de los datos, para ejecutar y para controlar el negocio, compromiso que incluye autorizar el acceso y asegurar que estén actualizadas las reglas de acceso cuando ocurran cambios de personal o colaboradores.

**28. Propietario del Riesgo**

Persona o entidad que tiene la responsabilidad y la autoridad para gestionar un riesgo.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 51 de 54

**29. Recursos Informáticos:**

Referido a la generalidad de equipos informáticos (hardware) y programas de ordenador (software y sistemas de información), cuyo uso y aplicación es normado por la Gerencia Departamento Tecnologías de Información.

**30. Red de Datos (Information Technology: IT):**

Consiste en la interconexión entre las estaciones de trabajo con que cuenta PETROPERÚ. La Red de Datos incluye tanto el hardware como el software necesario para la interconexión de los distintos dispositivos y el tratamiento de la información.

**31. Registro o Bitácora de Auditoría:**

Registro cronológico de las actividades de un sistema para permitir la reconstrucción y el examen de las actuaciones de los usuarios en el mismo.

**32. Retención de Registros:**

Intervalo de tiempo que almacenamos un registro antes de eliminarlo.

**33. Seguridad Física de los Recursos Informáticos y de Telecomunicaciones:**

Son las medidas de seguridad externas o físicas destinadas a proteger las instalaciones donde residen los equipos informáticos y de telecomunicaciones con que cuenta PETROPERÚ.

**34. Seguridad Informática:**

Son las técnicas desarrolladas para proteger los equipos informáticos o sistemas conectados en una red, frente a daños accidentales o intencionados.

**35. Seguridad Lógica de los Recursos Informáticos:**

Son los mecanismos destinados a proteger la información almacenada en los equipos informáticos y la transmisión de datos de PETROPERÚ.

**36. Servicio de Ofimática:**

Es el servicio que abarca el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionadas.

**37. Sistema de Detección de Intrusos (IDS):**

Sistemas utilizados para detectar las intrusiones o los intentos de intrusión; cualquier mecanismo de seguridad con este propósito puede ser considerado un IDS, pero generalmente sólo se aplica esta denominación a los sistemas automáticos (hardware o software).

**38. Soporte Técnico:**

Es el servicio de asesoría, mantenimiento y reparación que brinda la Gerencia Departamento Tecnologías de Información a los usuarios de PETROPERÚ, en forma presencial o remota, mediante comunicaciones telefónicas, por correo electrónico o por cualquier otro medio de comunicación interna.

**39. Tratamiento de Información:**

Es una serie ordenada de operaciones realizadas sobre la información: captación, almacenamiento, clasificación, elaboración y utilización de la información.

**40. Usuario:**

Persona que cuenta con autorización para tener acceso a la información o recursos de tratamiento de la información de PETROPERÚ. Ejemplo: Miembros del Directorio, Gerente General, Gerentes Nivel 2, Gerentes Departamento, Jefes, Supervisores, Trabajadores o Empleados, Practicantes, Consultores,

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 52 de 54

Prestadores de Servicios Profesionales, Personal de Empresas Contratistas, entre otros.

#### **41. Virus Informático**

Un virus informático es un programa creado especialmente para invadir computadores y redes y crear el caos. El daño puede ser mínimo, como hacer aparecer una imagen o un mensaje en la pantalla, o puede hacer mucho daño alterando o incluso destruyendo archivos dentro de la computadora.

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:

	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS</b> Jefatura Sistemas Preventivos	Versión: v.3 Página 53 de 54

## ANEXO 2: Requisitos de Seguridad de la Información con Empleados, Colaboradores, Usuarios y Otros Terceros

***Los contratos de trabajo con empleados, convenios con practicantes, contratos de locación de servicios y otros análogos, deben contener según corresponda las siguientes cláusulas:***

- **Contratos de Trabajo:**

“Es obligación del contratado cumplir con la Política Corporativa, Manual, Reglamento, Procedimientos y Lineamientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ y, mantener la confidencialidad y privacidad de la información recibida, en medios impresos o en formato digital, de proveedores, organismos reguladores, socios estratégicos o comunidad vinculada, que mantengan relación con PETROPERÚ”.

“No mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERÚ otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas detectadas en los mismos a la Dependencia de Sistemas e Informática, y a la Jefatura Sistemas Preventivos, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento, Procedimientos y Lineamientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ”.

Cláusula sobre privacidad y confidencialidad empresarial:

“El contratado tiene y asume la obligación de guardar el secreto y la confidencialidad de toda la información de PETROPERÚ a la que tenga acceso en virtud del presente contrato, esta obligación subsistirá aún después de finalizada la relación laboral. El contratado será responsable de todos los daños y perjuicios que se deriven como consecuencia del incumplimiento doloso o culposo de dicha obligación”.

- **Convenios de Prácticas:**

“Es obligación del practicante cumplir con la Política Corporativa, Manual, Reglamento, Procedimientos y Lineamientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ, guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del presente convenio, y reportar de inmediato cualquier irregularidad de Seguridad de la Información detectada”.

“No mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERÚ otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas detectadas en los mismos a la Dependencia de Sistemas e Informática, y a la Jefatura Sistemas Preventivos, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento, Procedimientos y Lineamientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ”.

- **Contratos con Terceros:**

“El contratista deberá cumplir con la Política Corporativa, Manual, Reglamento, Procedimientos y Lineamientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ,

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:



	<b>MANUAL DE REGLAMENTOS DE PETROPERÚ</b>	<b>CÓDIGO REGA1-004</b>
	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>REGLAMENTO</b>
	<b>GERENCIA AUDITORÍA INTERNA Y RIESGOS Jefatura Sistemas Preventivos</b>	<b>Versión: v.3 Página 54 de 54</b>

guardar confidencialidad y reserva de la información a la que acceda en virtud del presente contrato, y reportar de inmediato cualquier irregularidad de Seguridad de la Información detectada”.

“No mantener el riguroso cuidado de los activos de información de PETROPERÚ otorgados para su uso, ni avisar a tiempo de fallas detectadas en los mismos a las Dependencias de Sistemas e Informática, y a la Jefatura Sistemas Preventivos, es considerado un incumplimiento de la Política Corporativa, Reglamento, Procedimientos y Lineamientos de Seguridad de la Información de PETROPERÚ”.

**Nota:** Para los contratos vigentes, el Administrador del Contrato deberá cursar una comunicación adjuntando un ejemplar de la Política Corporativa, Manual, Reglamento de Seguridad de la Información, cuando sean de aplicación.

En caso que se requiera realizar un cambio o precisión a las cláusulas antes descritas, se requiere el visto bueno de la Jefatura Sistemas Preventivos, y la aprobación de la Gerencia Legal.

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: