MANUAL CORPORATIVO DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS

COPIA NO CONTROLADA

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.

AÑO 2016

MANUAL CORPORATIVO DE SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS

PETRÓLEOS DEL PERÚ S.A.

COPIA NO CONTROLADA

ASIGNADO A:

_____

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
			Fecha: - 9 DIC. 2016

JUAN CARLOS GUAYLUPO RAMO FICHA: 56950

JOSE LUIS CASTILLO Ficha: 02438

Ficha:

FICHA 55382

LUIS ZAPATA PAZOS Ficha: 58026

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

ÍNDICE

CÓDIGO: M.SEGU-CO-01

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES 1

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-02

CAPÍTULO 2: PERFIL DEL PERSONAL CONTRATISTA (M.SEGU-CO-02) 1

2.1. PERFIL REQUERIDO PARA SUPERVISOR DE SEGURIDAD DEL CONTRATISTA 1
2.1.1. Para Obras Mayores y Trabajos Críticos 1
2.1.2. Para Obras Menores 1
2.2. REQUISITOS DE INGRESO DE TRABAJADOR CONTRATISTA 1
2.3. ESPECIFICACIONES DE LOS SEGUROS Y PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ACCIDENTES 2

CÓDIGO: M.SEGU-CO-03

CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS CONTRATISTAS 1

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

COPIA NO CONTROLADA

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

- 9 DIC. 2016

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-04

CAPÍTULO 4: SALUD OCUPACIONAL 1

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-05

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

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-06

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-07

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

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-08

CAPÍTULO 8: PLANES DE CONTINGENCIA 1

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-09

CAPÍTULO 9: SISTEMAS DE GESTIÓN 1

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-10

CAPÍTULO 10: CONSIDERACIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD 1

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-11

CAPÍTULO 11: PROTECCIÓN AMBIENTAL 1

11.1. GESTIÓN DE RESIDUOS 1

COPIA NO CONTROLADA

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

- 9 DIC. 2016

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

CÓDIGO: M.SEGU-CO-GL

GLOSARIO 1

A. DEFINICIONES 1
B. SIGLAS 5

CÓDIGO: M.SEGU-CO-HC

CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR 1

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

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

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

1.2. OBJETIVO GENERAL

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

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a. Fomentar en los CONTRATISTAS una cultura de prevención de Seguridad, Salud y Ambiente (HSE, por las siglas en inglés *Health, Safety and Environment*), de manera que la ejecución de sus actividades se realicen con los más altos estándares de seguridad, previniendo afectaciones en el medio ambiente, salud e integridad física del personal.

b. Establecer las responsabilidades (derechos y deberes) de los CONTRATISTAS y de PETROPERÚ en relación a los requerimientos de HSE que se deben tener en cuenta en los procesos de Selección, Ejecución y Evaluación de Servicios / Obras prestados a PETROPERÚ.

c. Asegurar el cumplimiento de la Ley Nº 29783 "Ley de Seguridad y Salud en Trabajo", Decreto Supremo 005-2012-TR "Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en Trabajo", Decreto Supremo 039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos" y otras normativas legales vigentes y sus modificatorias.

d. Establecer una continua revisión y actualización de la normativa, para implementar inmediatamente las modificatorias vigentes, por parte de PETROPERÚ y el CONTRATISTA.

1.4. ALCANCE

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

1.5. RESPONSABILIDADES

1.5.1. Administrador de Contrato

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

1.5.2. Representante Legal / Gerente de CONTRATISTA

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

COPIA NO CONTROLADA

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

1.5.3. Comité / Supervisor SST del CONTRATISTA

El comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo (SST) deben conformarse según lo dispuesto en el art. 29º de la Ley 29783 y art. 43º del Decreto Supremo 005-2012-TR y realizar sus funciones de acuerdo a lo dispuesto en el artículo Nº 42 del Decreto Supremo 005-2012-TR.

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

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

1.5.5. Empleados / Obreros de CONTRATISTA

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

1.6. BASE NORMATIVA

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

- Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", su Reglamento publicado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias
- Ley N° 28256 "Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos Peligrosos"
- Ley Nº 28611 "Ley General del Ambiente"
- Ley N° 27314 "Ley General de Residuos Sólidos"
- Ley N° 26821 "Ley Orgánica para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales"
- Ley N° 26221 "Ley Orgánica de Hidrocarburos"
- Ley Nº 30102 "Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar"
- Ley Nº 29338. "Ley de los Recursos Hídricos"
- Decreto Supremo N° 039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos"
- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC "Reglamento Nacional de Materiales y Residuos Peligrosos"
- Decreto Supremo N° 057-2004 "Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos"
- Decreto Supremo Nº 015-2005-SA "Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo"
- Decreto Supremo N° 074-2001-PCM. 2001 "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad del Aire"
- Decreto Supremo N° 052-93-EM y su modificatoria el Decreto Supremo N° 036-2003-EM "Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos"
- Decreto Supremo Nº 003-98-SA. "Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo"
- Decreto Supremo Nº 030-98-EM y su norma complementaria Decreto Supremo N° 045- 2001-EM "Reglamentos para la Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hidrocarburos"
- Decreto Supremo N° 051-93-EM "Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos"
- Decreto Supremo N° 042-F-1964 "Reglamento de Seguridad Industrial"
- Decreto Supremo Nº 009-97-EM "Reglamento de Seguridad Radiológica"
- Decreto Supremo Nº 016-2009-MTC "Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias"
- Decreto Supremo Nº 001-2010-AG "Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos"

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

- R.M. 011-2013-MEM/DM "Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad 2013"
- R.M. Nº 111-2013-MEM/DM "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas"
- R.M Nº 050-2013-TR "Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN 240-2010-OS-CD "Procedimiento de Evaluación y Aprobación de los Instrumentos de Gestión de Seguridad para las Actividades de los Hidrocarburos"
- Resolución Ministerial Nº 374-2008-TR "Aprueban el listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los periodos en los que afecta el embarazo; el listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo; y, los lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos"
- Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico"
- Resolución Ministerial Nº 363-2005-MINSA "Norma Sanitaria para el Funcionamiento en Restaurantes y Servicios Afines"
- Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad" y modificatorias
- Resolución de Acuerdo de Directorio N° 010-2007-APN/DIR "Norma Nacional sobre Seguridad y Salud Ocupacional Portuaria y lineamiento para la obtención del Certificado de Seguridad en una instalación portuaria" y sus modificatorias
- Norma G-050 "Seguridad durante la Construcción" del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Manual Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada operación de PETROPERÚ
- Procedimientos, instructivos, guías, entre otros de Gestión de Riesgos de cada sede de PETROPERÚ y para trabajos específicos (Permisos de Trabajo, Trabajos en Altura, Equipos de Protección Personal, etc.)

1.7. ESPECIFICACIONES GENERALES

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

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 2: PERFIL DEL PERSONAL CONTRATISTA

2.1. PERFIL REQUERIDO PARA SUPERVISOR DE SEGURIDAD DEL CONTRATISTA

2.1.1. Para Obras Mayores y Trabajos Críticos

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

a. Profesión

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

b. Experiencia

Evidenciar servicios prestados en trabajos similares en el sector industrial.

c. Competencias

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

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

2.1.2. Para Obras Menores

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

2.2. REQUISITOS DE INGRESO DE TRABAJADOR CONTRATISTA

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

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

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

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS Y ACCIONES A REALIZAR POR LOS CONTRATISTAS

3.1. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN

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

a. Los CONTRATISTAS deben cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido por PETROPERÚ y la Ley Nº 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento.

b. Todo CONTRATISTA tiene la obligación de cumplir con el dispuesto en la Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", su Reglamento y modificatorias, así como otros dispositivos legales que promuevan la prevención y/o protección del trabajador, a fin de evitar la ocurrencia de accidentes o que afecten a la salud e integridad física del trabajador. Asimismo, cumplir de manera irrestricta con lo establecido en el Art° 68 y 77º de la Ley 29783 "Seguridad en las contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores".

c. Con referencia a la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER):
   - Los formatos y procedimiento para la elaboración de matrices IPER y Controles, debe cumplir lo dispuesto en la RM-050-2013-TR o adecuarse a los formatos y procedimientos de las sedes de PETROPERÚ.
   - Antes de iniciar los trabajos u obras, los ejecutores del trabajo deben identificar los peligros, evaluar los riesgos e implementar las medidas de control, quedando registrado en la matriz IPER respectiva. Estas medidas de control deben aplicarse en el orden prioridad dispuesto en el art. Nº 21 de la ley 29783.
   - Debe ser desarrollada por los trabajadores y supervisores que efectuarán la labor específica, suscrito por ellos y aprobado por el Ingeniero Residente y Administrador de Contrato de PETROPERÚ.
   - Difundir el IPER y capacitar a los trabajadores en los peligros, riesgos identificados y las medidas de control.

d. EL CONTRATISTA presentará su matriz ambiental, en la cual se identifiquen los aspectos ambiental producto de sus labores y se evalué el impacto ambiental, estableciendo a su vez controles que permitan evitar ese daño ambiental.

e. El CONTRATISTA debe supervisar continuamente la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental en la ejecución de sus actividades, efectuando periódicamente inspecciones las cuales quedarán registradas en su propio formato (según R.M. 050-2013-TR).

f. Realizar estudios de riesgos específicos para proyectos especiales y elaborar el diseño e ingeniería en caso sea requerido para controlar los riesgos.

g. Ejecutar la capacitación y entrenamiento del personal relacionados a los trabajos a realizar, así como concientizar sobre la práctica de conductas seguras.

h. Debe contar con procedimientos de trabajo que consideren aspectos de seguridad y protección ambiental en cada una de las actividades que desarrollan.

i. Debe exhibir la documentación y los registros obligatorios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como lo dispone el art. 32° y 33° del Decreto Supremo005-2012-TR.

j. La documentación mínima que exige la normativa legal en HSE, que el CONTRATISTA debe entregar antes de iniciar el servicio / obra y ser difundido a todo su personal, es:
   - Política de seguridad.
   - Objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
   - Matrices de riesgos "IPER" de los trabajos.

COPIA NO CONTROLADA

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

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

3.1.2. Medidas de prevención y protección

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

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

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

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

a. Es obligación del CONTRATISTA elaborar y presentar un Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA) así como sus correspondientes Planes de Contingencia para casos de emergencia.

b. El Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA) que presente el CONTRATISTA deberá contener como mínimo:

1. Objetivos
2. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Ambiente en el Trabajo.
3. Política de Gestión de Seguridad, Salud y Ambiental.

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

COPIA NO CONTROLADA

4. Organigrama y responsabilidades de su personal
5. Reglamento Interno en Seguridad y Salud en el Trabajo del CONTRATISTA
6. Comité SST
7. Elementos para desarrollo del plan:
   I. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con el HSE en el trabajo.
   II. Análisis de riesgos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas y el ATS respectivo.
   III. Análisis de aspectos ambientales en las actividades. Controles operativos y procedimiento para gestión de residuos.
   IV. Plan y procedimiento de la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.
   V. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).
   VI. Programa de capacitación y sensibilización del personal de obra en Seguridad, Salud y Ambiente. Incluye programa de simulacros.
   VII. Plan de respuesta ante emergencias y procedimiento de reporte.
   VIII. Programa de inspecciones y auditorías.

c. El responsable de la obra o servicio debe colocar en lugar visible el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para ser presentado a los inspectores de Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). Además entregara una copia del Plan de SST a los representantes de los trabajadores y ser difundidos a todo el personal y en especial evidenciar la capacitación sobre los peligros, riesgos y las medidas de control a aplicar durante el trabajo.

d. El CONTRATISTA debe contar con todos los registros necesarios que demuestren un buen desempeño ambiental, en caso el ente fiscalizador lo solicite.

3.2. OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA

Son aplicables a este personal todas las disposiciones que en materia de derechos y obligaciones se establece en la Ley Nº 29783 "Ley de Seguridad y Salud en Trabajo", su Reglamento y modificatorias.

3.2.1. Obligaciones Complementarias del Personal CONTRATISTA

a. Uso correcto, mantenimiento y remplazo oportuno de equipos de protección personal y colectiva.

b. Cumplir estrictamente con las indicaciones anotadas en los "Permisos de Trabajo". No podrán realizar tareas que no han sido autorizadas o que no sean las descritas en dicho documento.

c. Asistir a las capacitaciones y/o entrenamientos que imparta PETROPERÚ (para CONTRATISTAS) en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental.

d. Cooperar y participar en los procesos de investigación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, cuando sean requeridos.

e. Someterse a los exámenes médicos ocupacionales, controles y/o despistajes en los casos contemplados en el presente reglamento y en los que estime necesarios el CONTRATISTA.

f. Comunicar a su supervisor cualquier alteración en su salud.

g. Dotar de agua potable para consumo humano, en cantidades suficientes. El agua debe estar almacenada en contenedores que aseguren condiciones de higiene.

h. Implementar y asegurar ambientes saludables para consumo de alimentos de los trabajadores.

i. Instalar baños químicos y mantener condiciones óptimas de higiene, cuando aplique.

3.2.2. Uso de Estacionamientos y Conducción de Vehículos

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

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

3.2.3. Derechos del personal CONTRATISTA

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

3.2.4. Infracciones y sanciones

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

COPIA NO CONTROLADA

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

c. Relación de Infracciones graves que ameritan una sanción al CONTRATISTA (pecuniaria, suspensión del trabajador involucrado o ruptura del vínculo contractual, entre otros):

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

3.3. CONTROLES DE SEGURIDAD AL PERSONAL CONTRATISTA

COPIA NO CONTROLADA

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

a. El CONTRATISTA será responsable de controlar y supervisar a su personal según programación aprobada. Por su parte PETROPERÚ exigirá el cumplimiento del uso de ropa de trabajo adecuada, EPPs, carnet de identificación, asimismo, podrá aplicar inopinadamente pruebas de alcoholemia y estupefacientes.

b. El Administrador del Contrato, solicita al CONTRATISTA y verifica los documentos que evidencien las aptitudes y conocimientos del personal antes del inicio de sus labores.

3.4. ACCIONES DE SEGURIDAD PARA CUMPLIR TRABAJOS DEL CONTRATISTA

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

a. El uso de letreros preventivos, cintas de señalización, barreras y otros equipos para aislar el área, acorde con los riesgos de la actividad y según el diseño dispuesto en la NTP 399.010-1 "Señales de Seguridad" en su última versión.

b. Está prohibido el uso de lentes de seguridad de color oscuro en áreas donde la visibilidad sea baja o donde el trabajo y horario no lo amerite. Los trabajadores que laboren como ayudantes, visitantes, inspectores de seguridad que ingresen al área de trabajos de soldadura y oxicorte, deben utilizar lentes y máscaras especificados para este tipo de trabajo.

c. Los cascos de seguridad deberán contar con el logo de la empresa impreso o mediante adhesivo sin que el mismo dañe o deteriore el equipo. El código de colores de cascos a usarse en PETROPERÚ:

- Personal de PETROPERÚ : Color blanco - personal de Petroperú, practicantes
  Color rojo - personal de seguridad / contra incendio
- Personal CONTRATISTA : Cascos color verde.
  Casco color blanco - personal de vigilancia privada
- Visitantes : Casco color amarillo, con impresión de "visitante"

d. Los equipos de protección personal (EPP) deben ser apropiados a la actividad a ejecutar (ejemplo: trabajos en altura, en espacios confinados, con soldadura, eléctricos, etc.), los mismos que deben estar certificados para el riesgo a cubrir y ser indicados en el ATS.

e. Los equipos de seguridad y de combate contra incendio deben contar con certificación UL/FM.

f. Todo trabajador que ejecute una actividad laboral de riesgo, definido en la matriz IPER (ejemplo: trabajos en altura, espacios confinados, trabajo eléctrico, etc.) debe estar capacitado, y tener las competencias que lo acrediten en dicha labor. Dicha acreditación o curso no debe tener antigüedad mayor a 24 meses.

g. El CONTRATISTA debe mantener en archivo y de fácil disponibilidad, procedimientos, instructivos o manuales de operación de equipos, herramientas y de las propias actividades, los cuales deben ser difundidos a los trabajadores usuarios.

h. Es deber del CONTRATISTA informar e instruir a sus trabajadores, sobre los riesgos a la salud que conllevan el manipuleo de las sustancias químicas, debiendo aplicar las medidas de control adecuadas en orden de jerarquía, así como contar con su hoja de seguridad (MSDS) impresa, en idioma español a la vista y de fácil acceso.

i. Está prohibido que durante los trabajos de gammagrafía industrial se asigne personal de apoyo sin contar con la licencia emitida por el Instituto Peruano de Energía Nuclear. No está permitido el ingreso de practicantes o personal no autorizado a ejecutar este tipo de actividades.

j. El CONTRATISTA que ejecute labores en equipos eléctricos o sistemas que contengan energías peligrosas (neumática, hidráulica, mecánica, etc.), deben emplear sistemas de bloqueo y etiquetado (LOTO) durante todo el tiempo que dure la labor.

COPIA NO CONTROLADA

Ficha: 02438 ESTE DOCUMENTO HA SIDO PREPARADO PARA USO EXCLUSIVO DE PETROPERÚ
No debe ser reproducido sin autorización expresa de PETROPERÚ

k. Los extintores contra incendio deben contar con un área asignada, libre de obstáculos y con señalización de fácil reconocimiento a distancia, los mismos que deben cubrir los riesgos asociados a la labor (NTP 350.043.1 y/o NFPA 10, en sus últimas versiones).

l. Los andamios deben ser certificados, cumpliendo con normas técnicas de aprobación nacional o internacional de diseño y uso (consultar la Guía Técnica de Seguridad G-SEGU-TE-001, "Montaje, Desmontaje y Uso de Andamios").

m. En el uso de andamios o balsos colgantes debe solicitarse Permisos de Trabajos para el armado de las estructuras y el trabajo propiamente dicho. Es preciso indicar que antes de utilizar el andamio se debe contar con la previa verificación del responsable del trabajo.

n. Durante los trabajos de soldadura u oxicorte el CONTRATISTA debe contar con un biombo con lona ignífuga o material afín, para evitar que las chispas o escorias incandescentes afecten a los trabajadores del entorno o que la misma presente un peligro para los sumideros, drenajes o tanques que contengan hidrocarburos.

o. Está prohibido el uso de gasolina u otros solventes e inflamables para limpieza de ropa, herramientas, piso, etc.

3.5. REQUISITOS PARA EL INGRESO DE VEHÍCULOS

a. El ingreso de vehículos (camionetas, camiones, grúas, cisternas, montacargas, volquetes, etc.) al área de los procesos o cubetos de tanques y otras áreas críticas es restringido y requiere de **autorización de responsable del área**. En algunos casos requiere del Permiso de Trabajo en Caliente, tal como lo establece en el Artículo 68° del Decreto Supremo 043-2007-EM.

   En general sólo se autoriza el ingreso a las áreas críticas, para transporte de materiales pesados (ingreso o salida) u otros similares y debe retirarse tan pronto culmine la labor. Se colocarán cercos temporales, barreras o mallas donde sea necesario prohibir el acceso de los vehículos.

b. La autorización de ingreso de los vehiculos es gestionada por el Administrador de Contrato, quien vela por la seguridad de las instalaciones en primer término y de ser necesario debe acompañar o supervisar en forma directa.

c. Todo vehículo que ingrese a las instalaciones temporalmente para acopio o descarga de materiales debe contar con:

   - Solicitud para ingreso de vehiculos aprobada por la jefatura del responsable del trabajo y la respectiva dependencia de Seguridad.
   - Copia de tarjeta propiedad.
   - Copia del SOAT.
   - Licencia de conducir del chofer de acuerdo al tipo de vehículo.
   - SCTR pensión y salud de conductor y apoyos.
   - Matriz IPER de la labor a realizar.
   - Condiciones mecánicas (llantas, frenos, etc.) que garanticen una operación segura.
   - Otros requisitos recomendados por el dueño del área.

d. Todo vehículo deberá contar con extintor de polvo quimico seco de acuerdo a lo establecido por la NTP 833-032 (última versión) "Extintores Portátiles para Vehículos Automotores".

e. Todos los vehículos serán revisados por los agentes del Servicio de Vigilancia Privada en puerta de ingreso de acuerdo a consignas establecidas, en caso de no cumplir los requisitos no se permitirá su ingreso.

f. En el caso especial que ingrese una cisterna, el trabajador o chofer del vehículo que sube a la parte superior de la cisterna, hará uso de un arnés de seguridad y la línea de vida, conectada al sistema anticaída existente en el domo de la cisterna, hasta terminar la tarea.

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

g. No se permitirá el ingreso de vehículos con motores a gasolina en las áreas o ambientes operativas por la presencia de gases o vapores combustibles o inflamables.

h. Los vehículos a diésel deben estar provisto de un sistema matachispas adecuado.

i. Está prohibido el ingreso de vehículos al dique o área estanca, salvo emergencias, con permiso expreso del responsable del área.

3.5.1. Condición Mecánica de las unidades de trasporte del CONTRATISTA

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

3.6. INGRESO Y SALIDA DE EQUIPOS O MATERIALES DEL CONTRATISTA

a. Para ingresar a las instalaciones de PETROPERÚ, cualquier tipo de herramienta, equipo o material, es necesario declararlo en formato "Registro de Ingreso de Materiales" (RIM), en conformidad al procedimiento vigente en cada Sede. Este registro debe ser verificado por el Servicio de Vigilancia Privada, que firma constatando el ingreso de los materiales y archiva el original. Las copias son selladas, firmadas y devueltas al CONTRATISTA como constancia y con las cuales se amparará para solicitar la salida de los mismos.

b. La autorización del ingreso de los extintores contra incendio UL/FM, debe ser previa evidencia de fecha de fabricación (no mayor de 20 años), número de serie, mantenimiento mensual y anual, así como el certificado de prueba hidrostática cada 5 años vigente.

c. Para retirar de las instalaciones de PETROPERÚ, cualquier herramienta, equipo o material, de propiedad del CONTRATISTA, éste presentará la copia del RIM al Administrador de Contrato, quien elaborará y entregará el "Pase de Salida de Material", el cual se entrega junto con el RIM al vigilante correspondiente para su revisión a la salida.

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

3.7. ACCIDENTE DE TRABAJO

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

3.7.1. Acciones en caso de accidentes del CONTRATISTA

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

a. Dar aviso inmediato al Administrador de Contrato, al personal de Seguridad y Servicios Médicos de la sede. El Supervisor de Seguridad del CONTRATISTA tomará las medidas correspondientes para la atención del accidentado e informará según los formatos correspondientes del suceso y lo entregará al Administrador de Contrato.

b. En primera instancia se llevará al herido al tópico de las instalaciones de PETROPERÚ para recibir los primeros auxilios y su evacuación al centro médico más cercano establecido, según el procedimiento de evacuación del CONTRATISTA.

COPIA NO CONTROLADA

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

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

d. El CONTRATISTA cubrirá completamente los gastos de atención médica del trabajador accidentado.

3.7.2. Reporte de Incidentes del CONTRATISTA

a. El CONTRATISTA reportará al Administrador del Contrato de manera inmediata cualquier incidente (incluidos los cuasi incidentes), sin importar que tan leve sea o parezca. Esta acción tiene el propósito de tomar las previsiones del caso para evitar su repetición y el riesgo de ocurrencia de un accidente con consecuencias mayores.

b. El CONTRATISTA debe facilitar toda la información técnica y documentaria para la elaboración del informe y reporte por parte del Administrador de Contrato.

c. Todos los incidentes en general se investigarán en su totalidad para determinar la causa raíz y tomar las medidas correctivas del caso.

d. El no reportar de manera oportuna un accidente/incidente o lesión o falsear información respecto a los accidentes de trabajo, es considerado como falta grave.

3.8. CAPACITACIONES COMPLEMENTARIAS

a. Se requiere que cada CONTRATISTA elabore y ejecute el programa de capacitación en primeros auxilios, salud, aspectos ambientales, seguridad y contra incendio, gestión de residuos así como promover la adopción de buenos hábitos y costumbres en materia de SST a todos sus empleados.

b. El entrenamiento debe incluir los peligros y riesgos en la labor asignada, entrenamiento específico en la tarea tal como se establece en el presente manual o según dispositivos legales.

c. Todo el entrenamiento debe estar documentado (físico y/o virtual).

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 4: SALUD OCUPACIONAL

4.1. CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES

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

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

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

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

a. La limpieza y orden adecuado de las instalaciones, materiales equipos, así como también el cumplimiento del aforo en los ambientes de trabajo contribuyen a la eficiencia.
b. En todos los lugares de trabajo debe haber una iluminación homogénea y bien distribuida, sea del tipo natural o artificial o localizada según lo estipulado en la R.M. N° 375-2008-TR.
c. En los puestos de trabajo expuestos a ruidos deberán aplicarse las medidas de control necesarias a fin de reducir el nivel de ruido y a la vez el uso de Equipos de Protección Personal, según los criterios establecidos en la R.M. Nº 375-2008-TR.
d. Se deben realizar pausas para el descanso, siendo más aconsejable las pausas cortas y frecuentes que las largas y escasas.
e. Ubicar los equipos que con frecuencia se utilizan directamente frente al empleado cuando éste se encuentre sentado en posición y postura natural.
f. Coloque las impresoras a distancia de la estación de trabajo. El alejarse del escritorio para recuperar las copias impresas permite que los músculos se relajen ayudando a mejorar la circulación sanguínea.

4.3. EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL

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

COPIA NO CONTROLADA

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

f. Si el personal CONTRATISTA cuenta con el CAML en condición APTO con restricción, el Administrador del Contrato podrá solicitar asesoría a la función médica de su operación; asimismo solicitará al CONTRATISTA información adicional tal como un Informe de Resumen Médico (IRM) brindado por el centro evaluador.

g. Personal que cuente con el CAML como "NO APTO" no pueden ingresar a las instalaciones.

h. La vigencia del examen médico y del CAML será en función a los tiempos establecidos por las normas nacionales vigentes.

i. Los instrumentos recomendados en la evaluación médica ocupacional son: ficha clínica ocupacional, ficha psicológica (test psicológico para fobias y estrés), ficha de valoración músculo esquelética y exámenes complementarios.

j. La indicación para realizar los exámenes auxiliares y complementarios se puede realizar con mayor o menor frecuencia por indicación del médico ocupacional una vez al año y de acuerdo a la exposición de los factores de riesgo los cuales deben de contener como mínimo:

Exámenes Complementarios Generales

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

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

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

4.4. INMUNIZACIONES

a. El Administrador de Contrato coordinará con Servicios Médicos de cada Operación las vacunas que se deben aplicar según zona de riesgo y tipo de trabajo.

b. El CONTRATISTA deberá llevar un control y hará llegar al Administrador del Contrato el carnet de vacunación de su personal.

c. El CONTRATISTA deberá aplicar las siguientes vacunas según zona de riesgo:

- Contra fiebre amarilla (01 dosis con protección de 10 años en zona de selva).
- Contra hepatitis B (03 dosis más refuerzos).
- Contra tétanos (03 dosis más refuerzos).
- Contra influenza (1 dosis anual).

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

COPIA NO CONTROLADA

- 9 DIC. 2016

CAPÍTULO 5: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

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

5.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

El CONTRATISTA debe cumplir lo siguiente:

a. Proporcionar EPP a su personal según los peligros y riesgos al que está expuesto. Los EPP deben ser certificados, es decir cumplir las normativas nacionales o internacionales, OSHA/NIOSH/ANSI u otro estándar o norma aprobada. Además los EPP deben ser de la talla correcta para cada uno de los trabajadores.

b. Reemplazar los equipos de protección personal inmediatamente al presentar daños, deterioro o cumplimiento de vida útil. Es preciso mencionar que cada trabajador de la CONTRATISTA es responsable del cuidado y preservación de su equipo de protección personal, debiendo inspeccionarlo antes de empezar las labores diarias.

c. Impartir entrenamiento/capacitación a sus trabajadores sobre el uso apropiado y la importancia de los EPP. Estas actividades deben ser evidenciadas en un registro de participación.

d. Contar con procedimientos de mantenimiento y descarte de los EPP.

5.1.1. Protección de la Cabeza

a. Cumplir la Norma ANSI Z89.1-2009 más reciente "Estándares de Cascos de Protección", el cual determina si un casco provee la protección adecuada, tanto para la resistencia al impacto, penetración, y el aislamiento eléctrico (clase E).

b. La suspensión debe cambiarse por deterioro o falta de higiene.

c. Para labores en altura el uso de barbiquejo es obligatorio para proporcionar una mejor sujeción.

5.1.2. Protección Ocular

a. La protección ocular mínima incluye lentes de seguridad aprobados, con protecciones laterales o mono-antiparras que cumplan los estándares especificados en la norma ANSI Z87.1-2010 más reciente, o una norma internacional equivalente.

b. Los lentes deben tener capacidad de absorber la luz Ultra Violeta.

c. Los lentes oscuros y espejados se prohíben en interiores o zonas oscuras.

d. El uso de los lentes de seguridad debe ser permanente y en especial debido a que en el ambiente existen partículas en suspensión o proyectadas, como por ejemplo:

- Use esmeriles abrasivos o limas.
- Pique concreto, piedra, madera o metal.
- Perforación o trabajos en condiciones de polvo.
- Impermeabilización.
- Trabajos en tableros energizados, con aire comprimido u otros gases, con químicos u otros materiales peligrosos,
- u otros trabajos que generen partículas proyectadas o en suspensión.

5.1.3. Protección Auditiva

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

COPIA NO CONTROLADA

b. Es obligatorio el uso de protección auditiva para los trabajos o tareas donde el nivel de ruido sobrepase los 80 dBA o donde se puedan presentar picos que sobrepasen este valor de acuerdo a lo evaluado en la matriz IPERC.

c. Los equipos de protección auditiva; tapones u orejeras, deben cumplir los estándares especificados en la norma Z94.2-14, ANSI S3.19-1974 o una norma equivalente.

d. La definición del tipo de protección auditiva a usar deberá estar sustentada en un estudio o monitoreo efectuado en la zona de trabajo, bajo diferentes condiciones críticas.

e. Implementar controles de ingeniería factibles y controles administrativos para reducir la exposición al ruido de los trabajadores.

5.1.4. Protección de Manos

a. Se entregarán guantes apropiados para cada tipo de trabajo. Se usarán al manipular materiales peligrosos que puedan ocasionar cortes, golpes, quemaduras o contaminación a través de la piel.

b. Los guantes deben cumplir los Normas UNE EN 388, UNE EN 374-I, UNE EN-374-2, UNE-EN-374-3, ANSI/IDEA 104, IDEA 105, más recientes o una norma internacional equivalente, especificado para el riesgo al que está expuesto el trabajador.

5.1.5. Protección de Pies

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

5.1.6. Protección Respiratoria

a. El uso de respirador es con el fin de proteger a los trabajadores de la inhalación de contaminantes (partículas, vapores y gases) existentes en el ambiente de trabajo.

b. Las máscaras y respiradores deben cumplir las normas NIOSH 42 CFR 84, o similar.

5.1.7. Ropa de Trabajo

a. La ropa de trabajo debe mantenerse siempre limpia, en buen estado y presentable.

b. El CONTRATISTA deberá de dotar de ropa antiflama a su personal de acuerdo al riesgo de las labores a realizar.

c. No está permitido usar ropa suelta, desgarrada o manchada con hidrocarburos.

d. El CONTRATISTA debe sensibilizar a sus trabajadores sobre los riesgos de emplear ropa interior con material sintético.

e. Las camisas o mamelucos deben ser manga larga. En general, la ropa de trabajo (camisa, mamelucos, pantalones) deben ser de un gramaje de acuerdo a la temperatura de trabajo y tipo de riesgo a enfrentar. No está permitido usar polos en ningún tipo de trabajo.

f. La ropa debe tener impreso el logotipo de la empresa en forma clara y visible, el mismo, que estará estampado en el bolsillo, lado izquierdo de la camisa.

5.1.8. Exposición a Radiación Solar

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

a. ropa de manga larga,

b. bloqueador solar (mínimo factor de protección +50), y

c. viseras adaptada a casco con protector de nuca y orejas, "legionarios",

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

5.2. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

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

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

5.2.1. Grúas Móviles e Hidráulicas

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

5.2.2. Bicicletas

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

COPIA NO CONTROLADA

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

c. El tránsito de bicicletas se debe realizar solo por ciclovías habilitadas y respetar la señalización respectiva, está prohibido el ingreso por áreas no autorizadas, como vías de emergencia y dentro del área industrial.

d. Se debe practicar en todo momento manejo defensivo y tomar en cuenta lo siguiente:

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

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 6: ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO

6.1. ANÁLISIS DEL TRABAJO SEGURO (ATS)

a. El ATS es una herramienta de gestión de riesgos, que permite identificar los peligros que generen riesgos o enfermedades potenciales en cada etapa del trabajo y la implementación de medidas de control a aplicarse durante el desarrollo de la labor.

b. EL ATS será elaborado y suscrito por los trabajadores y supervisor responsable del trabajo, antes del inicio de las labores; y aprobado por el Administrador del Contrato.

6.2. ELABORACIÓN DEL ATS

a. El ATS se debe elaborar en el mismo lugar donde se desarrollarán las actividades del trabajo y antes que empiece la labor.

b. En la elaboración participan los trabajadores, Ingenieros Residentes y/ o Supervisores de Seguridad que tienen relación con el trabajo encomendado.

c. El formato para elaboración del ATS será el N° PETROPERÚ F163, adjunto al presente documento y en el procedimiento N° PA1-GCGS-073 "Gestión de Permisos de Trabajo".

6.3. PERMISO DE TRABAJO

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

a. El permiso debe ser firmado mínimo por tres personas autorizadas e involucradas en la ejecución del trabajo :
   - Persona Responsable del Área – Equipo.
   - Persona Responsable del Trabajo (generalmente el Administrador del Contrato).
   - Persona Responsable de Ejecutar el Trabajo (Ing. Residente, Profesional o Técnico calificado).

b. El Responsable de Ejecutar el Trabajo está autorizado a firmar los Permisos de Trabajo, cuando cumpla con los siguientes requisitos:
   - Perfil requerido de profesión y competencias definidas en la sección "Perfil requerido para supervisor de seguridad del contratista", ubicada en el capítulo segundo del presente manual.
   - Experiencia en el trabajo a ejecutar.
   - Capacitación en el curso de "Permiso de Trabajo" y lograr nota aprobatoria mayor a 14.0. En adición debe haber aprobado el curso de matriz IPER. En caso de presentar un certificado de una entidad externa, éste será validado por la dependencia de Seguridad correspondiente.
   - El Representante Legal del CONTRATISTA, debe presentar a PETROPERÚ, mediante carta, al trabajador que cumple estos requisitos y que autoriza la firma de los Permisos de Trabajo.

c. Antes de solicitar el permiso de trabajo, el CONTRATISTA debe contar con el análisis de trabajo seguro (ATS), e cual debe ser desarrollado en conjunto con el personal, y aprobado por el Administrador del Contrato.

d. La Persona Responsable del Área – Equipo, debe emitir el Permiso de Trabajo y ser aprobados en el mismo LUGAR DEL TRABAJO.

e. Al terminar el trabajo, será firmado nuevamente por las partes y devuelta al ORIGINADOR.

f. La distribución del Permiso de trabajo es la siguiente:

COPIA NO CONTROLADA

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

- ORIGINAL: Responsable del área.
- COPIA CELESTE: Deberá remitirse a la dependencia de Seguridad, de inmediato.
- CARTULINA: Responsable del trabajo (deberá colocarlo en un lugar visible durante la ejecución del trabajo).

g. Durante la ejecución del trabajo debe evaluarse en forma permanente las condiciones de seguridad, en caso de variar las condiciones para la cual fue otorgado el documento deberá suspenderse el trabajo y luego de evaluar y corregir las condiciones anormales se deberá emitir un nuevo permiso.

h. Asimismo, cualquier interrupción del trabajo mayor a 60 minutos requiere una nueva verificación de las condiciones de seguridad antes de reiniciar las labores y ser aprobadas por los responsables.

i. El Permiso de Trabajo tendrá una duración igual a la jornada de trabajo del personal que la ejecuta, puede ser de 12 horas como máximo, serán emitidos previa verificación de las condiciones donde se ejecutará y las disposiciones de Seguridad antes y durante la ejecución del Trabajo.

j. Si se detecta condiciones peligrosas o existiera una situación de emergencia en la instalación, se suspenderá inmediatamente el trabajo.

k. El trabajador y Supervisor saliente (en el cambio de turno) deberán dejar claramente informado al personal ingresante de los trabajos que se vienen ejecutando y los controles de seguridad aplicados. Asimismo el trabajador y Supervisor entrante verificarán todas las condiciones de seguridad de los trabajos que continúan en ejecución durante su turno, asumiendo la responsabilidad del control del mismo.

l. Cualquier trabajador podrá suspender las tareas ante cualquier evidencia de incumplimiento de las normas de seguridad (actos o condiciones sub estándar), retirando el Permiso de Trabajo y comunicando de tal acción al Supervisor Responsable del Trabajo o del Área.

m. Es preciso señalar, que para retomar labores paralizadas por emergencias será necesario realizar una reevaluación de las condiciones de trabajo y el permiso correspondiente.

6.4. TIPOS DE PERMISOS DE TRABAJO

6.4.1. Permisos de Trabajo en Frio

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

6.4.2. Permisos de Trabajo en Caliente

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

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

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

COPIA NO CONTROLADA

- 9 DIC. 2016

- Limpieza interna y/o reparación de tanques de almacenamiento de combustibles, de cualquier tamaño o capacidad, en adición a trabajos en espacios confinados.
- Todo trabajo que de acuerdo a criterio del Responsable del Área/Equipo, Responsable del Trabajo y/o al análisis de riesgo efectuado amerite la emisión de un permiso de trabajo en caliente.

a. Recomendaciones a practicar en la emisión de Permisos de Trabajo en caliente:
   - Efectuar la detección de gases inflamables / combustibles mediante el empleo de un explosímetro debidamente calibrado y certificado. Esta prueba debe dar como resultado valor "cero", en caso contrario se suspenden las labores.
   - Los equipos, sistemas o tanques deben estar fuera de servicio y las conexiones con platos ciegos para efectuar las reparaciones o modificaciones.
   - Los trabajos en caliente en espacios confinados deben cumplir adicionalmente con el monitoreo gases y vapores tóxicos, que deben encontrarse entre los límites permisibles establecidos en la tabla 1 del presente capítulo.
   - La concentración de oxigeno debe ser mayor a 19,5 % y menor a 23.5%.

6.4.3. Permiso de Ingreso a Espacios Confinados

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

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

a. Todo trabajo en espacio confinado debe contar con un vigía externo asignado en forma permanente, quién debe contar con medios de comunicación efectivos y equipos de rescate adecuados de acuerdo al plan de emergencias presentado.

b. Los equipos de protección respiratoria, deberán ser seleccionados de acuerdo al peligro (sustancias químicas, gases etc.) al que se encuentra expuesto el trabajador en el espacio confinado.

c. El monitoreo del ambiente de trabajo debe ser efectuado según las condiciones de trabajo, número de personas en el espacio confinado, luminarias internas, y/ alguna fuente de calor interna. Se debe monitorear en el espacio confinado, parámetros de gases y vapores:

Parámetro	Valores Límite TWA	Significado
O_2	19.5 - 23.5%	Oxígeno
EXPLOSIVIDAD	0% LEL	Nivel de explosividad inferior
CO	0 - 25 ppm	Monóxido de carbono
H_2S	0 - 01 ppm	Ácido sulfhídrico
SO_2	0 - 02 ppm	Dióxido de azufre
NO	0 - 20 ppm	Monóxido de nitrógeno
NO_2	0 - 0.2 ppm	Dióxido de nitrógeno

Tabla 1

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

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

- Cuando se detecte personal con síntomas de somnolencia, mareos, entre otros.
- Cuando se han paralizado los trabajos por incumplimientos, emergencias u otros.
- Según la evaluación de riesgos.

d. En caso amerite, suministrar aire tipo D (aire limpio) al trabajador a fin de garantizar en el espacio confinado un ambiente seguro y saludable.

e. La primera persona que ingrese al espacio confinado debe utilizar un equipo de respiración autocontenido, hasta que las pruebas del monitoreo de gases y la inspección visual confirme que todo el espacio es seguro para poder ingresar.

f. Aun cuando se confirme que el espacio confinado es seguro para ingresar sin equipo de respiración autocontenido tipo D (aire limpio), se debe mantener una ventilación y monitoreo del área para asegurar un ambiente seguro y confortable.

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

6.4.4. Recomendaciones de Trabajos de excavación

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

a. Con el fin de proteger a los trabajadores se debe verificar con apoyo de personal del área de electricidad, Tecnologías de Información y Comunicaciones, Ingeniería o Inspección, entre otros; en el área de trabajo, la probable existencia de tuberías, cables eléctricos subterráneos, cables de instrumentación, cables de cómputo u otros, adjuntando los planos, según corresponda.

b. Para la ejecución de trabajos en excavación debe tomarse las siguientes medidas de control:
   - En una zanja de 1.20 metros o más de profundidad, instalar escaleras, escalones, rampas u otros medios de acceso no deben estar a más de 7 metros de distancia.
   - Instalar letreros de advertencia, conos de protección, barreras físicas, tapas para prevenir la entrada de personal no autorizado o vehículos a la excavación.
   - Aplicar el entibado en los bordes del área de excavación para evitar el riesgo del derrumbe.
   - Contar en el lugar de la excavación con equipos de rescate como: trípode, arnés /línea de seguridad, equipo de respiración, camilla, botiquín, etc.

c. Una excavación podría cumplir las características para ser clasificada como espacio confinado o labor en altura, en estos casos los emisores del Permiso de Trabajo deben asegurarse de completar todos los campos aplicables dentro del formulario del permiso.

6.4.5. Permiso de Trabajo en Altura

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

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

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

COPIA NO CONTROLADA

- 9 DIC. 2016

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

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

Normatividad aplicable:

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

Persona Calificada:

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

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

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

Persona Competente:

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

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

Obligaciones de la persona competente:

CORIANO CONTROLADA

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

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

Operarios de montaje / desmontaje:

El trabajador debe estar capacitado:

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

Aptitud física del trabajador operario y personal competente

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

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

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

- Plataformas son antideslizantes, cuentan con rodapiés, así como barandas inferiores y superiores: plataformas de los balsos y los andamios deben permitir caminar con seguridad, evitando deslizamientos, asimismo deben estar despejadas para el tránsito del personal. Los rodapiés en los balsos y andamios evitan la caída de objetos desde altura, y deben tener una altura mínima de 10 cm. Asimismo, las barandas se deben colocar en los lados abiertos y a alturas de 70 cm y 90 cm.
- Los dispositivos de izar balsos manuales o energizados han sido probados y listados por un laboratorio calificado: Los elevadores de accionamiento eléctrico utilizados para subir o bajar un andamio de suspensión debe ser probado y certificado por una entidad de pruebas calificado. Los dispositivos de izar de operación manual utilizados para ascender o descender un andamio de suspensión deben someterse a prueba y ser listados por un laboratorio de prueba cualificado.

d. En relación al uso de escaleras portátiles, el CONTRATISTA debe cumplir lo siguiente:
   - Deben ser certificadas para el uso requerido y metálicas (fibra de vidrio en trabajos eléctricos)
   - Longitud adecuada, amarrada en la parte superior: El largo de las escaleras debe ser lo suficiente para alcanzar la zona de trabajo de forma cómoda sin estirarse, además, en el caso de las escaleras simples el largo de la misma debe sobrepasar por lo menos 1 m. el punto de apoyo superior.
   - Largueros y escalones libres de aceite, grasa u otras sustancias: que sean causales de caídas a distinto nivel.
   - Cuenta con base antideslizante: por ejemplo bases con recubrimiento de hule.

e. El CONTRATISTA debe cumplir las siguientes consideraciones para la operación de grúas y elementos de izaje:
   - Grúa, equipos y elementos de izaje cuentan con certificados vigentes: estos deben ser emitidos por entes calificados y reconocidos, con vigencia de 1 año.
   - Personal operador y riggers son calificados y competentes, poseen radios y conocen código de comunicación: los operadores deben ser competentes y tener vigente su "Certificación de Operadores de Grúa" acreditada por empresa especializada. Cualquier organismo o persona con acreditación de training para certificación ASME B30.5 "Grúas Móviles y sobre Riel", IRAM 3920-2-3 "Seguridad en Equipos de Izaje" u otra norma similar, puede certificar a un operador de grúa.
   - El rigger o auxiliar de operador de grúa tienen conocimientos y capacitación como mínimo en los estándares ASME B-30.9 "Criterios para Descartar Elementos de Izaje", B-30.10 "Ganchos" y B-30.26 "Elementos de conexión e izaje". Deben ser competentes y tener vigentes los certificados correspondientes.
   - Operador y triggers deben comunicarse fluidamente a través de uso de señales conforme a ASME B30.5 "Grúas Móviles", IRAM 3922 "Seguridad en Equipos de Izaje - Señales Manuales" u otra similar. Deben demostrar competencia en el uso de este medio de comunicación.
   - Se elaboró diagrama de maniobras, cálculo de la carga admisible y altura de izajes: por personal calificado y competente en la materia.
   - Canastillas o plataformas para transportar personas son adecuadas y certificadas para dicha labor: sólo se deben utilizar plataformas de trabajo si la máquina que las sostiene fue diseñada para tal fin. Use sólo canastas de manufactura que cumplan con los requisitos ANSI o similar. Asimismo, aplican las recomendaciones contenidas en el OSHA CFR 1926.453 "Ascensores Aéreos".

COPIA NO CONTROLADA

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado

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

Fecha: - 9 DIC. 2016

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

6.4.6. Permiso de Trabajos Eléctricos

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

Se deberá tener en cuenta para este tipo de trabajos:

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

6.4.7. Permisos de Trabajo de Gammagrafía

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

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

COPIA NO CONTROLADA

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

- 9 DIC. 2016

- Certificados de calibraciones de los detectores y dosímetros, y certificados de las fuentes y sus pruebas de fuga.
- La existencia de la demarcación perimetral y medir los niveles de tasas de dosis de radiación en el sector durante la ejecución de la toma radiográfica, para garantizar la protección al personal de los riesgos por exposición a radiaciones ionizantes.

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

6.4.8. Permiso de Trabajo de Inmersión

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

a. Contar con autorización de Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) para realizar los trabajos de buceo, así como el Plan y Cronograma de Trabajo aprobado por la misma Entidad.
b. Buzos profesionales de primera, segunda o tercera deben contar con certificado de habilidad vigente en concordancia a la profundidad a sumergirse.
c. Personal cuenta con certificado de aptitud médica para buceo emitida por el Médico Hiperbárico de la Autoridad Marítima.
d. Supervisor de buceo cuenta con profundímetro y cronómetro calibrados.
e. Enfermero hiperbárico cuenta con kit de primeros auxilios, y en caso sea requerida por los trabajos, con cámara hiperbárica.
f. Los equipos de buceo cuentan con certificados vigentes.

COPIA NO CONTROLADA

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

g. Realizaron las comunicaciones del inicio de los trabajos a las naves cercanas, para evitar cualquier maniobra que perjudique o afecte los trabajos de inmersión. En todo caso se debe procurar que no hayan embarcaciones cercanas.

h. Cuenta con certificado para trabajos de soldadura y corte submarino .

i. Turbidez del agua es apropiada para no obstruir partes del equipo de buceo .

j. Está disponible el manual de operaciones en la zona de trabajo para consulta. Este Manual debe suministrar los parámetros de seguridad y salud de los Buzos.

k. Cuentan con equipos de comunicación para reportar emergencias "buzo – embarcación", "embarcación - apoyo externo". Apoyo externo se refiere al personal o entidades que está en tierra (costa), presto a apoyar en caso de alguna emergencia.

l. Compresor de aire o cilindros equipados para suministrar "aire respirable" grado "E", de acuerdo a lo aprobado por la autoridad se cumple, en profundidades mayores a 30 metros se emplea mezcla de gases.

m. Los cilindros de aire deben contar con prueba de presión hidrostática cada tres años o después de cada reparación.

6.4.9. Recomendaciones en trabajos marítimos y fluviales

Para realizar cualquier trabajo en el mar o río, el CONTRATISTA debe tener en consideración lo siguiente:

a. El uso del chaleco salvavidas (certificado) es obligatorio para todo personal que utiliza medios de transporte/carga acuáticos de cualquier tamaño o condición en adición a cualquier otro EPP específico requerido.

b. El Personal del CONTRATISTA de las embarcaciones debe estar capacitado en primeros auxilios y en procedimientos de resucitación y salvataje.

c. Poseer los seguros requeridos para efectuar trabajo en medio acuático y tramitar la autorización de ingreso con el Supervisor de Operaciones Marítimas o Administrador de Contrato.

d. Conocer el manejo de extintores y estar capacitado para la emisión y control de Permisos de Trabajo.

e. Equipo adicional de protección que indique eventualmente la Autoridad Portuaria Nacional (APN), sea para la protección personal como para el control de las condiciones de seguridad.

f. Tener los documentos y medidas de control establecidos en el IPER del trabajo y el respectivo Permiso de Trabajo solicitado por el Administrador del Contrato.

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 7: PREVENCIÓN Y CONTROL EN CASOS DE EMERGENCIAS.

7.1. PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS

a. Se deben cumplir con las directivas establecidas la sección permisos de trabajo en caliente, correspondiente al capítulo "Actividades de prevención de riesgos en el trabajo" del presente manual.

b. Prohibido tener llamas abiertas o fuentes de ignición en lugares donde hay almacenados materiales combustibles o inflamables, tales como talleres de pinturas, estaciones de combustible, talleres de carpintería, camiones de combustible y otras áreas restringidas.

c. Es obligatorio que todo el personal del CONTRATISTA participe de las prácticas y/o simulacros contra incendio.

d. Está terminantemente prohibido fumar dentro de cualquier instalación de PETROPERÚ.

e. Está prohibido el abastecimiento de gasolina o propano líquido en equipos, vehículos o maquinarias mientras éstas se encuentren encendidas o funcionando.

f. Se dispondrán de recipientes de basura seguros y con tapas, para el desecho de trapos con aceite u otros materiales combustibles, siguiendo las disposiciones ambientales para la segregación de la basura generada en su área o talleres del CONTRATISTA.

g. No se almacenarán materiales incompatibles, debiendo considerar una separación suficiente para evitar contacto entre sí en caso de derrame o fuga.

h. Todas las herramientas eléctricas serán inspeccionadas antes de usarlos en el sitio para revisar e incluir aislamiento, puesta a tierra, conectores, carcasas, etc.

i. No está permitido la acumulación de materiales combustibles o inflamables en el área de trabajo.

j. Todos los materiales inflamables se almacenarán y manipularán de acuerdo a lo descrito en las Hojas de Seguridad – MSDS.

k. Los gases para soldadura se almacenarán en áreas aisladas y serán separados por tipo de gas.

l. Los equipos contra incendio y/o de control de emergencias, incluyendo gabinetes, equipos válvulas, porta mangueras, monitores, puertas, área y pasadizos, se encuentran disponibles para su empleo en caso de emergencia.

m. En caso de conato o amago de incendio, extinguir el fuego con los extintores que se encuentran disponibles en las áreas de trabajo. En adición debe cumplir con el aviso correspondiente.

7.2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN EXTINTOR

a. Los extintores deben contar con las siguientes características, según DS-043.2007-EM, NTP 350.043.1 y sus modificatorias:

- Certificación UL o FM. tanto para el equipo como para el agente extintor.
- Los tipos, rate de extinción y cantidad de extintores deben ser seleccionados de acuerdo al riesgo, en el caso de polvo químico seco deben ser entre 11.3 de capacidad a 12.3 kg. de capacidad.
- El extintor puede ser con presión incorporada (presurizado) o con botella impulsora externa.
- Debe contar con etiqueta de clasificación de incendios y pictogramas, en idioma español.
- Deberá contar con etiqueta de inspección mensual, mantenimiento anual y prueba hidrostática (estampado).
- Los extintores deberán estar debidamente rotulados e identificados con el nombre o logo de empresa CONTRATISTA, adicionalmente enumerado según cantidad de extintores ingresados o según inventario de la misma empresa CONTRATISTA.

COPIA NO CONTROLADA

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

- 9 DIC. 2016

b. Presentar el registro de la última prueba hidrostática de ser el caso, tal como se encuentra establecido en la Norma NTP 350.026-2007, Extintores Portátiles Manuales de Polvo Químico Seco.

7.3. SISTEMA DE ALARMAS

a. El Administrador de Contrato tiene la obligación de asegurar que el CONTRATISTA conozca el significado de las alarmas y los avisos de emergencia, a fin que el personal los identifique y cumplan con lo dispuesto.

b. En caso se escuche la alarma de emergencia o se tenga conocimiento de ella, todo trabajador del CONTRATISTA debe suspender las labores incluyendo equipos y maquinarias, y se dirigirán a los lugares seguros ("Puntos de reunión establecidos").

7.4. INFORMES DE INCENDIO

De ocurrir un incendio o amago de incendio, cualquier trabajador del CONTRATISTA debe:

a. Al producirse un incendio o fuego, el CONTRATISTA debe reportar de inmediato y por cualquier medio al centro de control, personal de Seguridad de PETROPERÚ, al Administrador del Contrato o responsable del área/equipo. En caso exista algún dispositivo de accionamiento de alarma de incendio, el CONTRATISTA debe activar.

b. El CONTRATISTA deberá facilitar toda la información pertinente solicitada por PETROPERÚ, si el incidente se originó en su lugar de trabajo cumpliendo con los plazos y disposiciones establecidas para estos casos.

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 8: PLANES DE CONTINGENCIA

8.1. GENERALIDADES

a. Todos los trabajadores del CONTRATISTA están obligados a participar de la capacitación que dicte PETROPERÚ respecto a los Planes de Contingencia y Reporte de Emergencias.

b. Las zonas seguras y rutas de evacuación deben estar debidamente señaladas y ser de conocimiento de los CONTRATISTAS.

c. Es obligación de los CONTRATISTAS el reporte inmediato al centro de control, administrador del contrato o personal de seguridad de PETROPERÚ de cualquier emergencia (accidente, incidente, derrame, incendio, etc.) ocurrido durante el desarrollo de su trabajo.

d. El CONTRATISTA está en la obligación de brindar toda la información pertinente para la elaboración de los reportes de PETROPERÚ y autoridades, dentro los plazos establecidos.

e. Las acciones de respuesta del CONTRATISTA ante emergencias de derrame, deben ser concordantes con lo establecido en la Guía de Respuesta en caso de Emergencia (libro naranja).

8.2. ACCIONES ANTE OCURRENCIA DE ACCIDENTES

a. El lesionado será evaluado en personal de la dependencia de Servicios Médicos de la instalación, y luego, de ser necesario, evacuado por el CONTRATISTA de acuerdo a su procedimiento establecido.

b. El CONTRATISTA velará por la evacuación u otras gestiones relacionadas al evento.

8.3. ACCIONES ANTE DERRAMES

Ante la ocurrencia de derrame de cualquier material o sustancia peligrosa, el CONTRATISTA debe efectuar lo siguiente:

a. Paralizar los trabajos correspondientes, y proveer de equipos de protección personal específicos para el riesgo.

b. Colocar diques de contención para evitar que se expanda el derrame, así como la señalización correspondiente.

c. De tratarse sustancias inflamables o combustibles, colocar cerca al lugar y a favor del viento los extintores contra incendio y mantenerse alerta ante la posible ignición.

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 9: SISTEMAS DE GESTIÓN

9.1. GENERALIDADES

a. PETROPERÚ ha establecido su Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo, en este sentido el CONTRATISTA y sus colaboradores deben conocer su contenido y compromisos indicados.

b. Los CONTRATISTAS deben efectuar sus trabajos respetando los lineamientos del Sistema Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecidos en cada sede de PETROPERÚ.

c. Los Aspectos Ambientales y Riesgos Significativos identificados deben ser difundidos e interiorizados, asegurando el conocimiento de los mismos por el personal.

9.2. SISTEMA ISO 14001 "SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL"

9.2.1. Consideraciones Generales

a. Es importante mencionar que cada Sede tiene definidos sus Aspectos Ambientales Significativos, entre ellos podemos mencionar:
   - Potencial derrame de crudo y productos químicos
   - Uso de recursos (agua, energía, combustible, etc.)
   - Emisión de gases, vapores, material particulado, olores desagradables
   - Vertimiento de efluentes líquidos
   - Emisión de ruido
   - Potencial incendio y/o explosión
   - Residuos industriales peligrosos (trapo contaminado con hidrocarburos) y no peligrosos
   - Radiaciones ionizantes y no ionizantes
   - Vectores

b. El CONTRATISTA antes de dar inicio a sus trabajos debe enviar para aprobación del administrador del contrato su Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de Impactos Ambientales", en la cual se determinen los controles operacionales que eviten o reduzcan los impactos ambientales.

c. El CONTRATISTA asignará un representante (Ing. Residente y/o Supervisor HSE), quien coordinará con el Administrador de Contrato y con el área correspondiente de cada Sede los asuntos relacionados a las buenas prácticas ambientales durante la vigencia del contrato.

d. EL CONTRATISTA que cause un impacto negativo en el ambiente debido a errores en la ejecución de sus trabajos (incluyendo la construcción de casetas, almacenes temporales), debe efectuar las acciones de remediación y disposición inmediatamente a su cuenta y costo.

e. Todo residuo peligroso (trapos, wipes contaminados, pilas, cartuchos, tintas, toners, latas de pintura, etc.) que se genere en sus actividades deben ser segregados y transportados por una Empresa Prestadora de Servicio de Residuos Sólidos y confinados en un Relleno de Seguridad Autorizado tal como lo establece la Ley N° 27314 "Ley General de Residuos Sólidos".

f. Al término de la prestación de los servicios, el CONTRATISTA debe desmontar liberar las áreas ocupadas para sus labores y entregarlas a PETROPERÚ, de forma tal que los terrenos conserven las características originales antes de su utilización. Esto será condición para la firma del acta de recepción de la obra o servicio.

g. En el caso de los lodos generados por el uso de los servicios higiénicos portátiles (baños químicos), deberán ser manipulados por una empresa autorizada y a su vez, mantener un programa de limpieza periódica.

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

COPIA NO CONTROLADA

h. Cualquier incumplimiento al contenido del presente manual y que cause deterioro o daño al ambiente, debe ser subsanado por el CONTRATISTA con la mayor prontitud, asumiendo íntegramente todos los gastos y responsabilidades colaterales que ello demande.

i. De comprobarse, responsabilidad del CONTRATISTA en el incumplimiento de los dispositivos legales, este asumirá el monto de las multas o sanciones que se generen, siendo debitado de su factura.

j. El desconocimiento de estas disposiciones no exime el CONTRATISTA de las responsabilidades que se deriven de la no aplicación de las mismas.

9.2.2. Programa de Inspección de ambientes de manipulación de alimentos

El CONTRATISTA responsable de ambientes de manipulación de alimentos (comedor, cocina) deben cumplir la R.M. N° 363-2005-MINSA "Norma Sanitaria para el Funcionamiento de Restaurantes y Servicios Afines", supervisando las medidas de control de ingreso, conservación, preparación, presentación y almacenamiento de los alimentos, así como las medidas de control sanitario de los manipuladores de alimentos. Adicionalmente debe cumplir con las inspecciones quincenales establecidas en el referido dispositivo.

PETROPERÚ se reserva el derecho de efectuar inspecciones inopinadas en las áreas de manipulación de alimentos

9.3. SISTEMA "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"

a. El CONTRATISTA debe cumplir con la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento. El desconocimiento no lo exime de las responsabilidades generadas por incumplimiento de la misma.

b. Con este propósito y para los fines de este Manual, se debe considerar la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) según exigencia de cumplimiento legal, para lo cual el CONTRATISTA debe ejecutar en forma completa su Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, presentado antes de la firma del Contrato.

c. El CONTRATISTA debe utilizar cumplir la RM-050-2013-TR al elaborar su Plan de Seguridad, Salud y Ambiente (HSE) en el Trabajo, a fin de implementar en forma global la gestión de la prevención de los riesgos laborales en la ejecución de las labores.

d. La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios.

9.3.1. Implementación del Sistema de Gestión de SST por CONTRATISTAS

a. PETROPERÚ se reserva el derecho de realizar inspecciones inopinadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del CONTRATISTA, según lo establecido en la Ley N° 29783, "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".

b. Los CONTRATISTAS deben evidenciar el cumplimiento del "Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo" presentado antes de la firma del contrato.

COPIA NO CONTROLADA

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

- 9 DIC. 2016

CAPÍTULO 10: CONSIDERACIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

10.1. CARTILLA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

a. Todo CONTRATISTA que manipule materiales peligrosos (productos químicos, hidrocarburos, derivados, entre otros), debe contar obligatoriamente con la cartilla de seguridad u hoja de seguridad de los productos manipulados en idioma español (MSDS, por sus siglas en inglés Material Safety Data Sheet).

b. El CONTRATISTA y todos sus trabajadores deben familiarizarse con el contenido de esta fuente de información, de manera que estén preparados para enfrentar cualquier contingencia.

c. Las hojas de seguridad contienen información sobre la naturaleza de la sustancia química, manipulación segura y acciones a realizar ante un derrame/incendio accidental. De forma obligatoria deben contener la siguiente información:

- SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2: Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 4: Primeros auxilios
- SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios
- SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental
- SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
- SECCIÓN 11: Información toxicológica
- SECCIÓN 12: Información ecológica
- SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15: Información reglamentaria
- SECCIÓN 16: Otra información

d. Los materiales peligrosos del CONTRATISTA deben estar rotulados con el rombo de seguridad según NFPA 704, el cual contiene cuatro secciones como se muestra en la siguiente imagen:

COPIA NO CONTROLADA

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

10.2. CÓDIGO DE COLORES EN TUBERÍAS

El CONTRATISTA debe tener en cuenta que las tuberías en las instalaciones de PETROPERÚ están identificadas de acuerdo a los colores establecidos en la NTP 399.012:1974, dependiendo del tipo de fluido que transportan, así tenemos:

COLORES DE IDENTIFICACIÓN BÁSICA DE TUBERÍAS		
COLOR	SIGNIFICADO	CÓDIGO ITINTEC
Rojo	Contra incendio	ITINTEC S1
Verde	Agua	ITINTEC S7
Gris	Vapor de agua	ITINTEC S14
Aluminio	Petróleo y derivados	ITINTEC S15
Amarillo ocre	Gases, tanto en estado gaseoso o licuado	ITINTEC S3
Violeta	Ácidos y álcalis	ITINTEC S11
Azul claro	Aire	ITINTEC S10

De acuerdo a la importancia de las instalaciones y a la variedad de los fluidos transportados, las tuberías pueden identificarse únicamente con el color de identificación básica o también, de ser necesario, con indicaciones codificadas (leyendas y la dirección de circulación del fluidos).

COPIA NO CONTROLADA

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

CAPÍTULO 11: PROTECCIÓN AMBIENTAL

11.1. GESTIÓN DE RESIDUOS

11.1.1. General

a. Se alentará la reducción de residuos en la fuente de generación, así como la reutilización, reciclado, la mejora del orden y la limpieza y el entrenamiento de modo de minimizar la generación de residuos.

b. Las tareas especificas que se lleven a cabo en la instalación pueden dar lugar a la generación de residuos, los mismos que deben ser manejados de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión de Residuos de la Operación de la Empresa.

c. Se requerirá al Contratista que el manejo que haga de los residuos cumpla las disposiciones del presente Manual y el Procedimiento de Gestión Residuos de la Operación de la Empresa, a fin de cumplir con los requisitos establecidos en la legislación vigente y en los estándares internacionales referentes a la protección ambiental en materia de residuos sólidos.

11.1.2. Medidas de Control

Las medidas de control generales a seguir por el CONTRATISTA y su personal son:

a. Todas las compañías contratistas deben guiar la gestión de los residuos sólidos que generan, hacia la prevención de los impactos ambientales y el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

b. Llevar un Registro semanal o mensual de volúmenes de residuos generados de acuerdo a la segregación de cada operación.

c. Segregar, almacenar, transportar y disponer los residuos sólidos que hubieran generado durante el desarrollo de las actividades realizadas. No se permitirá la acumulación de residuos en la Obra, Todos los residuos, desperdicios y materiales excedentes deberán ser removidos en intervalos máximos de 2 (dos) días, salvo indicación de la Operación de la Empresa.

d. Disponer en contenedores, los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que genere, de acuerdo al Procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos de cada Operación de la Empresa.

e. En caso de haberse generado residuos que por su tamaño no pueden almacenarse en contenedores, deberá coordinar con el Supervisor que administra el contrato para determinar el lugar de almacenamiento temporal.

f. No está permitida la quema de residuos, ni la utilización de sustancias o productos químicos para su control o tratamiento.

g. El Contratista deberá contar con el plan de contingencias de la empresa prestadora de residuos sólidos EPS-RS ó EPS-EC, autorizada por DIGESA, con las acciones a tomar en caso de la ocurrencia de un evento no previsto como derrame, incendio, explosión entre otros accidentes.

h. Se dispondrán los residuos no peligrosos en los lugares autorizados por DIGESA.

i. Los residuos peligrosos deberán ser clasificados y almacenados por "El Contratista" y remitirá a la dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa, el reporte de los volúmenes generados que serán transportados hasta su disposición final por la empresa EPS-RS, para la elaboración del Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos por cada operación de traslado.

GUILLERMO ALVAREZ Ficha: 55331

11.1.3. Clasificación y Manejo de Residuos

Para una adecuada gestión de residuos "El Contratista" clasificará y dispondrá los residuos de acuerdo al Procedimiento de Gestión Residuos de cada Operación de la Empresa.

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

COPIA NO CONTROLADA

11.2. MANEJO AMBIENTAL

11.2.1. Emisiones de Gases de Combustión

PETROPERÚ S.A. podrá solicitar a "El Contratista" cuando sea conveniente, realizar pruebas de emisiones provenientes de los motores de combustión interna de sus vehículos y/o equipos, así como el establecimiento de controles. La medición y control se incluirá en el plan de mantenimiento preventivo de "El Contratista". Los resultados de dichas pruebas deberán ser remitidos a la Dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa.

11.2.2. Calidad de Aire

a. De acuerdo a lo establecido en el/los Instrumento(s) de Gestión Ambiental de cada Operación de la Empresa, "El Contratista" deberá prever el impacto por la presencia de polvos, emisiones y material particulado en la zonas de trabajo, para ello el personal que realiza trabajos de excavación y movimiento de tierras deben realizarlas con las medidas de control establecidas en la Matrices de cada Operación de la Empresa y los vehículos que podrían transportar material de excavación y relleno deben estar provistas de mallas raschel y se debe mantener todas las áreas de trabajo (incluyendo accesos) regadas evitando la contaminación y el malestar a los residentes que se encuentren en el área de influencia del Proyecto o Servicio.

b. Los volúmenes de este material no debe exceder al volumen de capacidad de la tolva, se recomienda a ¾ del nivel.

11.2.3. Niveles de Ruido

a. De acuerdo a lo establecido en el/los Instrumento(s) de Gestión Ambiental de cada Operación de la Empresa "El Contratista" deberá realizar monitoreo de ruido en zonas sensibles tanto naturales (Áreas Naturales Protegidas, etc) como intervenidas cercanas a: Colegios, hospitales, bibliotecas y áreas residenciales, para de esta manera sustentar e implementar un plan preventivo que tendrá como objetivo principal evitar ocasionar molestias a la población. Este plan deberá considerar las medidas a tomar cuando se realicen trabajos nocturnos.

b. Recursos:
   - Sonómetro Integrador Tipo 2 con almacenamiento de datos, debidamente calibrado.
   - Base Trípode.
   - Micrófono
   - Calibrador del sonómetro.
   - Manual de operación del Fabricante.

c. Medición de la línea base de Ruido Ambiental:
   - Se realizará la medición, antes de iniciar la ejecución del Proyecto, en uno o más puntos ubicados dentro del área de influencia directa e indirecta del Proyecto, el cual será definido de acuerdo a la proximidad a zonas sensibles.
   - En caso se requiera ejecutar el Proyecto en horario nocturno, se tomarán mediciones a partir de las 22:00 horas.

d. Medición:
   - Seleccionar los puntos de monitoreo, para ello se identificará la "zona" donde se estén ejecutando los trabajos en ese día en particular.
   - Los puntos a considerar no podrán estar a menos de 50 metros de la "zona" de trabajo. La ubicación de los puntos será determinado por el Jefe de HSE de "El Contratista".
   - El tiempo de medición como mínimo para cada punto es de 15 minutos, lo que puede variar dependiendo del lugar y el tiempo de funcionamiento del equipo.
   - El responsable colocará el equipo en un trípode, a una altura mínima de 1,5 m. sobre el nivel del suelo, medidos desde el micrófono.
   - Inmediatamente después que el sonómetro haya sido puesto en modo de registro, alejarse del mismo a una distancia mayor a 2 (dos) metros.

COPIA NO CONTROLADA

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

- 9 DIC. 2016

- Las mediciones de ruido se efectuarán utilizando la escala de ponderación "A" del equipo.
- Una vez finalizado el tiempo de registro, recuperar y registrar los datos. Se deberá anotar como observaciones cualquier evento que aporta a la emisión de ruido de las fuentes.
- Proceder con las medidas de los puntos restantes designados, hasta completar lo especificado.

e. Frecuencia de las mediciones:
- La frecuencia de las mediciones estará de acuerdo a lo establecido en el/los Instrumento(s) de Gestión Ambiental de cada Operación de la Empresa, los resultados de las mediciones serán remitidos a la dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación quien evaluará el resultado y determinará la frecuencia de las siguientes mediciones.

f. Disposiciones Específicas
- Se deberá calibrar el equipo, antes de iniciar las mediciones, para lo cual es recomendable contar con un calibrador adecuado para el equipo.
- No se efectuarán mediciones en presencia de lluvias.
- La Cantidad de puntos en la medición como mínimo será 04 (cuatro).
- Todos los equipos a utilizar deberán contar con los certificados de calibración vigente del fabricante así como del contraste de los equipos, los cuales serán presentados a la Dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa junto con el informe de resultados.
- El informe de resultados deberá ser comparado con el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido D.S. Nº 085-2003-PCM. El informe será firmado por el Responsable HSE de "El Contratista" e incluirá fotos con fechador.
- Se adjuntará también un plano ó croquis con la ubicación de los puntos de monitoreo, al que se hace referencia.

11.2.4. Contaminación de suelos

El Contratista deberá prever medidas de protección y mitigación, si como resultado de sus actividades se puedan generar riesgos de contaminación del suelo en su emplazamiento y áreas de influencia.

11.3. CIERRE Y ABANDONO

11.3.1. Recuperación de Áreas Verdes y Zonas de Deforestación

a. El Contratista deberá contar con un procedimiento documentado para la recuperación o establecimiento de áreas verdes, éste debe contener como mínimo las acciones de mitigación en caso de afectación de áreas verdes (Bermas centrales, jardines, parques, zonas agrícolas, cualquier especie vegetal en zonas de trabajo), así como el método y tiempos para la reposición de Áreas Agrícolas y de Reforestación, con la finalidad de reducir al mínimo el impacto sobre el área.

b. "El Contratista" deberá contar con registros fotográficos (con fechador) del antes y después de cada afectación, y esta información se remitirá a la Dependencia encargada de la gestión ambiental de cada Operación de la Empresa, según los lineamientos establecidos.

c. La labor de recuperación de dicha área debe estar verificada en campo por personal de HSE de "El Contratista". Cualquier multa o sanción de la municipalidad, la Autoridad encargada de la Fiscalización Ambiental u otra entidad competente por el incumplimiento en la reposición de áreas Verdes o especies vegetales será asumida en la totalidad por "El Contratista.

11.3.2. Retiro de Instalaciones Provisionales

a. Una vez concluida la construcción, las medidas de cierre corresponden también al desmontaje o retiro de las instalaciones temporales (caseta de vigilancia, almacenes, conteiner, baños químicos, etc.) equipos y maquinaria, retiro del personal y remanentes de insumos. Estas

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

COPIA NO CONTROLADA

estructuras y materiales serán retirados en camiones o equipos con la capacidad suficiente para el transporte seguro hacia su lugar de destino.

b. Al término de la desmovilización se deberá realizar la limpieza de toda el área utilizada y de todas aquellas donde se generaron impactos (Incluido en los permisos de trabajo).

c. En cuanto a los desechos generados durante esta etapa, éstos serán manejados de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Gestión Residuos de cada Operación de la Empresa.

COPIA NO CONTROLADA

GUILLERMO ALVAREZ Ficha: 57335

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
JOSE LUIS CASTILLO Ficha: 02438	VICTOR HUARCAYA PALACIOS Ficha:	JUAN GALLARDAY FICHA 55382	LUIS ZAPATA PALACIOS Ficha: 58026
			Fecha: - 9 DIC. 2016

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

GLOSARIO

A. DEFINICIONES

La existencia de peligros en el desarrollo de las actividades de PETROPERÚ obligan a los trabajadores a desarrollar medidas preventivas para su eliminación o control, para conseguir una mejor comunicación con PETROPERÚ y el CONTRATISTA, se tomaran en cuenta las siguientes definiciones:

- **Administrador del contrato:** Persona que administra y representa a PETROPERÚ ante el CONTRATISTA en todos los aspectos relacionados con el contrato y la administración del mismo.
- **Accidente de trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte, también es accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:
- **Accidente leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
- **Accidente incapacitante:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica de lugar a descanso, ausencia justificada del trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomara en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad, los accidentes de trabajo pueden ser:
  a. Total Temporal: Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
  b. Parcial Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
  c. Total Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.
  d. Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos, debe considerarse la fecha del deceso.
- **Causas de los accidentes:** Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente y es responsabilidad del CONTRATISTA tomar en cuenta estos conceptos para prever y evitar la ocurrencia de accidentes las causas se dividen en:
  a. **Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la SST.
  b. **Causas básicas:** Referidas a factores personales y factores de trabajo:
     - **Factores personales:** Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.
     - **Factores del trabajo:** Referidos al trabajo, a las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre otros.
  c. **Causas inmediatas:** Son aquellas debidas a los actos y/o condiciones subestándares:
     - **Condiciones subestándar:** Es toda condición inadecuada en el entorno del trabajo que puede causar un incidente o accidente, tales como:
       ✓ Equipos defectuosos o sin dispositivos de seguridad.

COPIA NO CONTROLADA

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

- ✓ Iluminación insuficiente.
- ✓ Falta de elementos de señalización.
- ✓ Materiales con imperfecciones (bordes lacerantes, resistencia insuficiente, etc.).
- ✓ Instalaciones deterioradas.

- **Actos subestándar:** Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un incidente o accidente, tales como:
  - ✓ No seguir los procedimientos.
  - ✓ No usar correctamente el equipo de protección personal.
  - ✓ Retirar los resguardos de las máquinas sin la debida justificación y/o permiso.
  - ✓ Hacer bromas en el momento mismo del trabajo.
  - ✓ Uso de procedimientos inapropiados o un desempeño poco cuidadoso.

- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad (problema) detectada.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una situación potencialmente inestable.
- **Auditoría:** Se refiere a la evaluación de los procesos y de las actividades de una organización, dando conformidad de lo sustentado mediante documentos y evidencias que lo justifiquen.
- **Carné de Identidad:** Documento de carácter personal e intransferible que PETROPERÚ otorga al personal del CONTRATISTA que identifica y les permite el ingreso al lugar de trabajo dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y donde constará su nombre completo, número de DNI, fecha de vencimiento, grupo sanguíneo y las condiciones médicas especiales. Es obligación de los CONTRATISTAS de portarlo en lugar visible y en forma permanente durante su estadía dentro de las instalaciones de PETROPERÚ
- **Comité de Seguridad Comité de Seguridad:** Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional,
- **Contratista:** Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos
- **Cultura de Seguridad o Cultura de Prevención**: Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización
- **Certificado de Aptitud Médica laboral (CAML):** Documento que enuncia la aptitud del personal evaluado según protocolo del examen médico ocupacional (pre empleo y periódico) en relación a la actividad que realizará
- **Apto:** Trabajador sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor.
- **Apto con Restricciones:** Aquel trabajador que a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, disminuyan su rendimiento, o puedan verse agravadas deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos.
- **No Apto:** Trabajador que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que les hacen imposible la labor.
- **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

COPIA NO CONTROLADA

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

- **Empleador:** Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.
- **Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria específica y personal, destinada a cada trabajador, para protegerlo de uno a varios riesgos presentes en el trabajo que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP´s son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
- **Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana, Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.
- **Establecimiento de Salud:** Instalación de Salud reconocida por el Ministerio de Salud con autorización para realizar exámenes médico ocupacionales.
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros
- **Evaluación Médico Pre-empleo o Pre-ocupacional:** Es la evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.
- **Evaluación Médico Ocupacional Periódico:** Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo y los estados prepatológicos.
- **Evaluación Médico Ocupacionales de Retiro o de Egreso:** Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral, tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.
- **Evaluación de Riesgos:** Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- **Higiene Industrial u Ocupacional:** Es la prevención y control de los factores ambientales que surgen en el lugar de trabajo y que pueden propiciar enfermedades, incapacidad y/o ineficiencia de los trabajadores.
- **Informe Resumen Médicos (IRM):** Documento que consolida los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales (Procedimiento, exámenes de laboratorio, etc.) efectuados al personal CONTRATISTA.
- **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que ésta no requiere atención médica
- **Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.
- **Inducción u Orientación:** Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta.
- **Ingeniero Residente:** Ingeniero colegiado y habilitado, debidamente entrenado y calificado, responsable de la ejecución del trabajo y de controlar los riesgos asociados con el trabajo a realizar.
- **Inspección:** Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos,

COPIA NO CONTROLADA

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

condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.

- **Manejo de Residuos Sólidos:** Actividad técnica operativa que involucra el manipuleo, clasificación, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo relacionado a la generación de los residuos hasta la disposición final de los mismos.
- **Material Peligroso:** Compuestos gaseosos, líquidos o sólidos que podrían ocasionar incendios, explosiones y/o daños al Personal, al público en general o al ambiente.
- **Plan de Contingencia:** Es una herramienta de prevención que permite establecer un conjunto de acciones, con los recursos necesarios, destinados a planificar, organizar, preparar y controlar cualquier emergencia que se pudiera presentar en las instalaciones de PETROPERÚ, con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias y daños a la vida humana, pérdidas económicas y materiales. , asimismo, contiene el Plan de Evacuación y el Plan Contraincendios.
- **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- **Permiso de Trabajo:** Es un documento escrito por el cual se autoriza a desarrollar actividades como inspección, mantenimiento, reparación, instalación o construcción, entre otros; bajo ciertas condiciones de seguridad, en un período de tiempo definido y sin el cual no se podrán empezar los trabajos. Esta autorización estará predeterminada en el tiempo y el área en donde se desarrollarán los trabajos, indicando en el documento la constancia de las medidas de seguridad a realizarse para la ejecución de los trabajos.
- **Persona Competente:** conoce los procedimientos de trabajo seguro adquiridos mediante estudio de su profesión y experiencia laboral.
- **Plan de Contingencias / Emergencia:** Instrumento de gestión elaborado para actuar en caso de derrames de Hidrocarburos, sus derivados o Material Peligroso y otras Emergencias tales como incendios, Accidentes, explosiones y desastres naturales. Asimismo, se considera la definición establecida en la Ley Nº 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.
- **Política de Salud y Seguridad en el Trabajo:** Compromisos y direcciones generales de una organización relacionada con su desempeño, como lo expresado formalmente en la alta dirección.
- **Primeros Auxilios:** Recinto destinado para atención médica, que cuenta con equipo de diagnóstico básico, instrumental para cirugía menor, medicinas y materiales de curación.
- **Reglamento Interno de Seguridad:** Documento desarrollado por PETROPERÚ que contiene las normas y disposiciones propias de cada actividad especifica de Hidrocarburos destinada a regular el curso del trabajo, a fin de que éste se desarrolle en óptimas condiciones de Seguridad.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.
- **Riesgo Laboral:** Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
- **Salud Ocupacional:** Rama de la salud pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de PETROPERÚ y CONTRATISTAS en todas las ocupaciones; previniendo todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo SST:** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado).
- **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR):** Es el seguro por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales creado por la Ley 26790 (de Modernización de la Seguridad Social

COPIA NO CONTROLADA

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

en Salud), y rige de acuerdo a las Normas Técnicas del Decreto Supremo 003-98-SA de 1998 y que está conformado por SCTR por Salud y SCTR por pensión.

- **Tópico Médico:** Área física destinada para la atención de primeros auxilios

B. SIGLAS

- **ANSI** : American National Standard Institute
- **ASME** : American Standard Mechanical Engineers
- **ATS** : Análisis de Trabajo Seguro
- **API** : American Petroleum Institute
- **APN** : Autoridad Portuaria Nacional
- **BLEVE** : Boiling Liquid Expanding Vapor Explosions
- **COE** : Centro de Operaciones de Emergencia.
- **dBA** : Decibeles A
- **DIGESA** : Dirección General de Salud Ambiental.
- **EIA** : Estudio de Impacto Ambiental
- **EPP** : Equipo de protección personal
- **FM** : Factory Mutual System
- **GLP** : Gas Licuado de Petróleo
- **GLN** : Gas Natural Licuado
- **GNV** : Gas Natural Vehicular
- **HSE** : Health, Safety and Environment (Salud, Seguridad y Ambiente).
- **INDECOPI** : Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección a la Propiedad Intelectual
- **IPEN** : Instituto Peruano de Energía Nuclear
- **IMO** : International Maritime Organization
- **LEL** : Lower Explotion Limit
- **LNG** : Liquefied Natural Gas
- **MSDS** : Material Safety Data Sheet o Cartilla de Seguridad de Material Peligroso
- **NEC** : National Electric Code - USA
- **NFPA** : National Fire Protection Association
- **NIOSH** : National Institute of Ocupational Safety and Health - USA
- **NTP** : Norma Técnica Peruana
- **ODT** : Orden de Trabajo Interna.
- **OMI** : Organización Marítima Internacional
- **OSINERGMIN:** Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
- **OSHA** : Ocupational Safety and Health Administration
- **PAAS** : Programa Anual de Actividades de Seguridad
- **PBIP** : Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias
- **PSSTC** : Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo para CONTRATISTAS.
- **RISST** : Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

COPIA NO CONTROLADA

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

- **SCTR** : Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
- **SOLAS** : Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Safety of Life At Sea)
- **SST** : Seguridad y Salud en el Trabajo
- **UN** : United Nations (Naciones Unidas)
- **UL** : Underwriters Laboratories Inc.

COPIA NO CONTROLADA

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
Ficha: 02438	Ficha:	FICHA 55382	Ficha: 58026 Fecha: 9 DIC. 2016

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

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

PETROPERU F163
REV. AGOSTO 2016

ASOCIADO AL PERMISO DE TRABAJO N° :_____

N°	ETAPAS DE TRABAJO EN ORDEN	PELIGROS	RIESGOS	CONTROLES	EXPOSICIÓN	FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO	CAPACITACIÓN	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (PROB. X SEV.)	SIGNIFICANCIA (S/N)	CONTROLES COMPLEMENTARIOS

COPIA NO CONTROLADA

ROL	APELLIDO Y NOMBRE	FECHA	HORA	FIRMA
RESPONSABLE DE ÁREA/EQUIPO				
RESPONSABLE DE TRABAJO				
RESPONSABLE DE EJECUTAR EL TRABAJO				

EL RIESGO ES SIGNIFICATIVO CUANDO PROBABILIDAD x SEVERIDAD > 10

ÍNDICE	5	4	3	2	1
EXPOSICION (IE)	Más de 10 personas	De 4 a 10 personas	De 2 a 3 personas	Una persona expuesta	Ninguna persona expuesta
FRECUENCIA (IF)	Por lo menos una vez al día	Por lo menos una vez a la semana	Por lo menos una vez al mes	Por lo menos una vez al año	Imposible que ocurra el próximo año
PROCEDIMIENTO (IP)	No existen procedimientos documentados o aun cuando existen procedimientos documentados estos no se cumplen y/o no existe supervisión.	Existen procedimientos documentados, sin embargo no se evidencia su cumplimiento y/o existe poca supervisión o es aleatoria	Existen procedimientos no documentados y se evidencia su cumplimiento y/o la supervisión es programada	Existen procedimientos documentados, y se evidencia su cumplimiento y/o la supervisión es permanente	No es necesario contar con procedimientos documentados ya que se evidencia su cumplimiento como práctica habitual del personal
CAPACITACIÓN (IC)	El personal no conoce: · Los peligros y riesgos · Procedimiento (s) para realizar el trabajo de manera segura · Normas de seguridad · No existen registros de capacitación	El personal conoce: · Los peligros y riesgos · Procedimiento (s) para realizar el trabajo de manera segura · Normas de seguridad · No existen registros de capacitación	El personal conoce: · Los peligros y riesgos · Procedimiento(s) para realizar el trabajo de manera segura · Normas de seguridad · Existen parcialmente registros de capacitación	El personal conoce: · Los peligros y riesgos · Procedimiento (s) para realizar el trabajo de manera segura · Normas de seguridad · Existen registros de capacitación	El personal conoce: · Los peligros y riesgos · Procedimiento(s) para realizar el trabajo de manera segura · Normas de seguridad · Existen registros de capacitación · El personal reporta activamente los incidentes
PROBABILIDAD [IE + IF + IP + IC]	[17 , 20]	[14 , 16]	[11 , 13]	[8 , 10]	[5 , 7]
SEVERIDAD	Lesión que ocasiona la muerte del trabajador o enfermedad cuyo resultado de la evaluación médica determina incapacidad laboral permanente (enfermedades profesionales terminales)	Lesión o enfermedad cuyo resultado de la evaluación médica determina incapacidad laboral permanente (excluyendo la muerte del trabajador), tales como amputaciones, enfermedades profesionales irreversibles, cáncer, etc.	Lesión con incapacidad temporal o enfermedad cuyo resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso o ausencia justificada al trabajo y tratamiento	Lesión sin incapacidad o enfermedad cuyo resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado o paciente un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales	Incidente que no ocasiona lesión alguna

LISTA NO LIMITATIVA DE PELIGROS Y RIESGOS

N°	PELIGRO	RIESGO	
100	**PELIGROS MECÁNICOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
101	Manipulación de herramientas u objetos en altura	Caídas de objetos en altura.	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, muerte.
102	Piezas rotativas o móviles (poleas, ejes, manivelas, engranajes, hélices...)	Atrapamiento, aplastamiento.	Golpes, heridas, contusiones, traumatismo, muerte.
103	Objetos y cargas en movimiento a nivel del suelo (equipos, materiales...)	Colisión, choques, rozamiento.	Golpes, heridas, contusiones, traumatismo, amputaciones, muerte.
104	Superficies u objetos punzocortantes	Contacto directo.	Cortes, contusiones, traumatismos.
105	Proyección de objetos o partículas	Contacto o impacto con partes del cuerpo.	Trauma ocular, ceguera temporal o permanente, traumatismo, heridas, laceraciones, amputaciones, muerte.
106	Uso de Andamios (Estáticos, móviles, etc.)	Caídas a distinto nivel.	Golpes, contusiones, heridas, fracturas, muerte.
107	Uso de escaleras (Fijas, portátiles, etc.)	Caídas a distinto nivel.	Golpes, contusiones, heridas, fracturas, patología osteomuscular patología vascular, muerte.
108	Objetos o cargas suspendidas	Caídas, desprendimiento de objetos en altura.	Golpes, contusiones, heridas, fracturas, muerte.
109	Manipulación de herramientas u objetos manualmente	Contacto directo	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas, amputaciones
110	Elementos sometidos a grandes esfuerzos (Cables, eslingas, cuerdas, cabos, etc.)	Contacto directo	Golpes, contusiones, fracturas, amputaciones, muerte
111	Demoliciones	Atrapamiento, Aplastamiento, sepultamiento, Derrumbes	Contusiones, heridas politraumatismos, muerte.
200	**PELIGROS ELÉCTRICOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
201	Electricidad estática	Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica, incendio, explosión.	Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.
202	Uso de herramientas, equipos, maquinas, eléctricas, instalaciones eléctricas	Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica, incendio, explosión.	Quemaduras, asfixia, golpes, paro cardíaco, traumatismo, contusiones conmoción o muerte.
203	Corriente eléctrica.	Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica, incendio, explosión.	Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte
300	**PELIGROS MATERIALES INFLAMABLES Y/O COMBUSTIBLES**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
301	Materiales inflamables y/o combustibles (gases, líquidos, solidos)	Incendio, explosión.	Quemaduras, intoxicaciones, asfixia, traumatismo, muerte.
400	**PELIGROS PRODUCTOS QUÍMICOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
401	Productos químicos que pueden ser inhaladas o ingeridas (Gases, vapores, polvos, nieblas, humos, material particulado, etc.)	Inhalación o ingestión.	Afecciones respiratorias, alergias, Intoxicación, asfixia, transtornos envenenamiento, gastrointestinales, muerte. Afecta la fertilidad y desarrollo del embrión, mutagenicidad para células, cáncer, alteraciones genéticas hereditarias, daño al desarrollo del cerebro e interfiere con la reproducción, parto prematuro, malformaciones fetales y son tóxicos durante la lactancia., aborto espontáneo y muerte fetal.
402	Productos químicos que pueden causar lesiones en contacto con los ojos y la piel. (Gases, vapores, polvos, nieblas, humos, material particulado, etc.)	Contacto con ojos o la piel.	Irritación ocular, ceguera temporal o permanente, quemaduras, dermatitis, alergias, daño al desarrollo del cerebro e interfiere con la reproducción, parto prematuro, malformaciones fetales y son tóxicos durante la lactancia., aborto espontáneo y muerte fetal.
500	**PELIGROS FÍSICOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
501	Fluidos inflamables o combustibles a altas presiones y/o temperaturas	Incendio, explosión.	Quemaduras, heridas, contusiones, traumatismos, muerte.
502	Superficies a altas temperaturas	Contacto directo o indirecto.	Quemaduras, heridas, traumatismos, contusiones, muerte.
503	Ruido	Exposición a ruido.	Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés, infertilidad, prematuridad.
504	Iluminación inadecuada (alta, baja).	Exposición a iluminación inadecuada (alta, baja).	Fatiga visual, cefalea, estrés.
505	Ambiente a temperatura extremas (frío, calor)	Exposición a ambientes a temperatura extremas.	Fatiga, cansancio, disminución de funciones motrices, quemaduras entumecimiento, hipotermia, calambres **FRIO** Desarrollo del embrión, feto, trastornos vasculares en feto por vasoconstricción. **CALOR** Infertilidad, alteraciones en la reproducción, reducción de la leche materna.
507	Radiaciones no ionizantes (radiaciones ultravioleta, infrarrojos, microondas, radio, líneas eléctricas)	Exposición a radiaciones no ionizantes.	Fatiga ocular, cefalea, dolor de cabeza, afección de la piel, enfermedades oftalmológicas
508	Radiaciones ionizantes (rayos x, gamma, alfa y beta)	Exposición a radiaciones ionizantes.	Daño a los tejidos del cuerpo, quemaduras, cáncer, muerte.
		Exposición externa de trabajadoras embarazadas a radiación ionizante y contaminación interna por incorporación de material radiactivo (≤ 2 mSv en 9 meses o 1/20 del Límite Anual de Incorporación en 9 meses, son límites	Infertilidad, aborto espontáneo, defectos de nacimiento, bajo peso al nacer, afecciones en el desarrollo, cánceres durante la niñez
509	Vibraciones (maquinas, equipos, etc.)	Exposición a vibraciones. Exposición prolongada a vibraciones de baja frecuencia (> 0.5 m/seg2 por cada 8 horas de trabajo)	Contractura muscular, cefalea, alteración óseo-articular, lumbalgia, infertilidad , aborto espontáneo, parto prematuro
510	Fluidos a altas presiones y/o temperaturas (Vapor de Agua, presión de agua, material particulado)	Exposición a fluidos a altas presiones y/o temperaturas	Quemaduras, heridas, contusiones, traumatismos, muerte.
512	Estrés térmico	Exposición a temperaturas extremas y humedad relativa.	Deshidratación, sincope o desmayo, muerte.
600	**PELIGROS BIOLÓGICOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
601	Agentes patógenos (Virus, hongos, bacterias)	Exposición a agentes patógenos.	Infecciones, reacciones alérgicas, micosis, transtornos gastrointestinal, urticaria, parto prematuro, desordenes en el desarrollo, infecciones congénitas, muerte fetal.
602	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)	Picadura de vectores.	Infecciones, reacciones alérgicas -y/o enfermedades.
603	Residuos (quirúrgicos, orgánicos, etc.)	Exposición a residuos (quirúrgicos, orgánicos, etc.).	Infecciones y/o enfermedades.
700	**PELIGROS DISERGONÓMICOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
701	Carga postural estática (de pie o sentado)	Exposición carga postural estática.	Tensión muscular, dolor de cuello, trastornos músculo esqueléticos, fatiga, parto prematuro (pie).
702	Manipulación de cargas	Sobreesfuerzo físico.	Tensión muscular, trastornos músculo esqueléticos, fatiga.
703	Diseño disergonómico del área de trabajo (barandas, escaleras, cubicaje de oficinas, etc.)	Exposición a diseño inadecuado del área de trabajo.	Tensión nerviosa, tensión muscular, trastornos músculo esqueléticos, fatiga.
704	Posturas Forzadas o Inadecuadas	Sobreesfuerzo físico.	Hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones, transtornos músculo esqueléticos, tensión muscular, fatiga.

N°	PELIGRO	RIESGO	
700	**PELIGROS DISERGONÓMICOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
705	Movimiento repetitivos o monótonos	Exposición a movimientos repetitivos.	Fatiga muscular, tensión muscular, dolor de cuello, trastornos músculo esquelético.
706	Mobiliario disergonómico	Exposición a mobiliario disergonómicos.	Tensión muscular, dolor de cuello, trastornos músculo esqueléticos, fatiga.
800	**PELIGROS PSICOSOCIALES**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
801	Atención al publico	Tensión emocional.	Irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos.
802	Estrés	Tensión emocional.	Irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos, abortos, partos prematuros, reducción de leche materna.
803	Violencia personal (física, verbal)	Agresión física, tensión emocional.	Traumatismos, contusiones, heridas, fracturas, irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, muerte.
804	Hostigamiento	Tensión emocional.	Irritabilidad, depresión, malestar emocional, tensión nerviosa, insomnio, fatiga mental, trastornos digestivos.
900	**PELIGROS POR TIPO DE TRABAJOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
901	Trabajos en altura (mayor a 1.80m sobre el nivel del suelo o 1.50m por debajo del nivel del suelo)	Caída libre.	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, muerte.
902	Trabajos en caliente	Incendio, explosión.	Quemaduras, asfixia, traumatismo, muerte.
903	Trabajos eléctricos (circuitos eléctricos, etc.)	Contacto eléctrico directo o indirecto, descarga eléctrica.	Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.
904	Trabajos en espacio confinado	Exposición a espacio confinado	Asfixia, desmayo, cefalea, hipertensión arterial, muerte.
905	Trabajos de excavación manual o con maquinaria (zanjas, escuadras, etc.)	Caídas a distinto nivel y/o derrumbes	Contusiones, heridas politraumatismos, muerte.
1000	**PELIGROS POR CONDICIONES DE SUELO Y INFRAESTRUCTURA**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
1001	Piso resbaladizo y/o terreno desnivelado	Caídas al mismo nivel al resbalar o tropezar.	Golpes, contusiones, traumatismo, luxaciones, esguinces, fracturas.
1002	Pasos a desnivel	Caídas a distinto nivel por resbalar o caer.	Golpes, contusiones, luxaciones, esguinces, fracturas.
1003	Zanjas, excavaciones, escuadras abiertas	Caídas a distinto nivel y/o derrumbes	Golpes, contusiones, traumatismo, luxaciones, esguinces, fracturas o muerte.
1004	Estructuras dañadas o inestables (dentro y/o fuera del lugar de trabajo)	Atrapamiento/ aplastamiento por colapso de estructuras dañadas o inestables.	Golpes, contusiones, heridas, muerte.
1100	**PELIGROS FENOMENOS NATURALES**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
1101	Rayos	Contacto con descargas eléctricas.	Quemaduras, traumatismo, muerte.
1102	Sismos	Derrumbes, colapso de estructuras, agrietamiento de la tierra.	Atrapamiento, sepultamiento, aplastamientos, muerte.
1103	Tsunamis	Derrumbes, colapso de estructuras, inundaciones.	Sepultamiento, aplastamiento, ahogamiento, hipotermia, traumatismos, fracturas, muerte.
1104	Neblinas	Caídas, colisiones, choques, tropiezos por falta de visibilidad.	Golpes, contusiones.
1105	Lluvias	Inundaciones, huaycos.	Hipotermia, traumatismos, ahogamiento, muerte.
1106	Radiación Solar	Exposición a radiación solar.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.
1107	Humedad	Exposición a humedad.	Afecciones respiratorias, afecciones musculo esqueléticas
1108	Vientos fuertes	Caídas	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, muerte.
1109	Marea alta	Exposición a marea alta	Hipotermia, ahogamiento, muerte.
1200	**PELIGROS CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
1201	Tránsito de peatones, animales	Atropello, aprisionamiento, choque, volcadura.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1202	Tránsito de vehículos (pesados, menores, mototaxis)	Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1203	Reductores de velocidad (rompe muelles)	Despiste, volcadura.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1204	Curvas peligrosas (curvas cerradas o angostas)	Despiste, volcadura, atropellos.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1205	Pendientes pronunciadas	Choques, volcadura, atropellos, aprisionamiento.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1206	Carreteras o pistas desniveladas (mal estado, trocha, resbalosas, etc.)	Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1207	Deslizamiento de rocas en vías de transito	Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1208	Zona de arenamiento	Choques, volcadura.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte
1209	Iluminación inadecuada de vehículos	Choques, volcadura, atropello, aprisionamiento.	Contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1300	**PELIGROS MARÍTIMOS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
1301	Actividades en instalaciones marítimo portuarias (muelle, plataformas, embarcaciones, boyas, etc.)	Caídas al mar, fricción con los cabos de amarre, aplastamiento.	Ahogamiento, hipotermia, muerte, contusiones, heridas, traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.
1302	Izaje de mangueras de carga a buques y/o embarcaciones.	Aplastamiento, caídas al mar, colapso de estructuras.	Contusiones, heridas, traumatismos, fracturas, muerte.
1303	Traslado de personas en embarcaciones.	Caídas sobre cubierta, caídas al mar, hundimiento.	Golpes, heridas, traumatismos, fracturas, ahogamiento, hipotermia, muerte.
1304	Tránsito de embarcaciones	Colisión de la nave contra las estructuras de las instalaciones marítimo portuarias, caídas al mar, aplastamiento.	Ahogamiento, hipotermia, hundimiento, incendio, explosión, quemaduras, contusiones, heridas, amputaciones, fracturas, muerte.
1305	Inmersión en el mar (buceo)	Descompresión, insuficiencia de suministro de aire.	Necrosis de tejido, trombosis, embolia, intoxicación, asfixia, paro cardiaco, muerte.
1400	**OTROS**	**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**	**SEVERIDAD DE LESIÓN O ENFERMEDAD**
1401	Animales	Ataque o mordedura por animales.	Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos, para cardíaco, muerte
1402	Ingestión de alimentos	Atragantamiento por alimentos.	Atragantamiento, asfixia, desmayo, muerte.
1403	Robos y/o asaltos	Agresión por delincuentes.	Golpes, politraumatismo, contusiones, muerte.
1405	Arma de fuego	Disparo de armas de fuego.	Traumatismos, contusiones, heridas, fracturas, muerte.
1406	Otros (describir el peligro)	Describir el riesgo.	Describir las consecuencias.

COPIA NO CONTROLADA

CARTILLA DE CONTROLES OPERACIONALES

ELIMINAR	SUSTITUIR	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPPs
Implica eliminar una fuente, condición o situación que genera exposición:	Significa reemplazo de un componente por otro dentro de un proceso:	Utilizar mecanismos para atenuar impactos:	Métodos para controlar la exposición de los trabajadores:	Utilizar equipos extracorpóreos para que detengan o amortigüen el impacto de los peligros:
1. Excluir el uso de materiales, insumos, productos químicos. 2. Eliminar un conjunto de actividades de un proceso. 3. Retirar una máquina, equipo o herramienta.	1. Reemplazar un material por otro. 2. Reemplazar un motor mecánico por uno eléctrico. 3. Reemplazar arenado por hidrojeting. 4. Cambiar un solvente tóxico por otro.	1. Usar materiales que absorben el ruido. 2. Mejorar iluminación. 3. Encerramiento de partes móviles. 4. Mejorar el diseño de escaleras y plataformas. 5. Ventilación forzada. 6. Instalación de biombos. 7. Instalación de puestas a tierra. 8. Instalación de líneas de vida.	1. Turno laboral. 2. Rotación de actividades. 3. Sensibilización. 4. Procedimientos. 5. Supervisión. 6. Señalización. 7. Capacitación. 8. Procedimientos de seguridad. 9. Monitoreo de gases. 10. Emisión de permisos de trabajo. 11. Elaboración de IPER, ATS.	1. Respiradores. 2. Casco. 3. Lentes de seguridad. 4. Tapones de oídos. 5. Arnés de seguridad. 6. Botas de seguridad. 7. Guantes de seguridad. 8. Otros. 9. Equipo de aire autocontenido. 10. Guantes dieléctricos. 11. Líneas de vida con absorbedor de impacto.

PETROPERU

¡TU SEGURIDAD SIEMPRE PRIMERO!

COPIA NO CONTROLADA

PERMISO DE TRABAJO

PETROPERÚ 25004
REV. AGOSTO 2016

VÁLIDO SÓLO PARA PERÍODO, LUGAR, EQUIPO Y TRABAJO INDICADOS

N°

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA: ___/___/_____ **DESDE:** _____ **A.M. / P.M.** **HASTA:** _____ **A.M. / P.M.**

EQUIPO Y ÁREA / LUGAR:

DESCRIPCIÓN DE TRABAJO:

EL EQUIPO / ÁREA HA CONTENIDO: ☐ DIESEL ☐ GLP ☐ GAS ☐ GASOLINA ☐ PETRÓLEO ☐ _____

DE TIPO: ☐ CORROSIVO ☐ TÓXICO ☐ INFLAMABLE ☐ COMBUSTIBLE ☐ _____

ASPECTOS AMBIENTALES:

RIESGOS SIGNIFICATIVOS:

COMPROBACIONES GENERALES

EQUIPO / ÁREA	SI	NO	NA
HA SIDO PURGADO / DRENADO			
HA SIDO ENFRIADO			
HA SIDO VENTILADO			
HA SIDO LAVADO			
HA SIDO VAPORIZADO			
HA SIDO INERTIZADO			
EQUIPO SE ENCUENTRA AISLADO DE OTROS EQUIPOS			
SE ELIMINARON LAS ENERGÍAS PELIGROSAS (FLUIDOS, VAPOR, ELECTRICIDAD, ETC.), APLICÁNDOSE BLOQUEO Y ETIQUETADO (LOTO)			
ÁREA ESTÁ ORDENADA, LIMPIA, SEÑALIZADA Y DELIMITADA .			
TUBERÍAS CALIENTES (> 40°C) SEÑALIZADAS Y CON CUBIERTAS TÉRMICAS			
EQUIPAMIENTO DE TRABAJO COLOCADO EN LUGAR SEGURO			
LOS POZOS A TIERRA SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO			
ILUMINACIÓN ADECUADA			
SE HAN DISPUESTO MEDIDAS PARA MANEJAR LOS RESIDUOS			
MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS	**SI**	**NO**	**NA**
MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS EN BUEN ESTADO			
ADECUADAS PARA TRABAJO Y CLASIFICACIÓN DEL ÁREA			
POSEEN GUARDAS DE PROTECCIÓN			
CUENTAN CON DISPOSITIVO DE PUESTA A TIERRA			
MATACHISPAS EN LOS ESCAPES DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA			

PERSONAL	SI	NO	NA
RECIBIÓ INSTRUCCIÓN EN LOS PELIGROS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL (IPERC, ATS)			
ES CALIFICADO Y EXPERIMENTADO EN SU ACTIVIDAD			
APTITUD FÍSICA ÓPTIMA PARA LAS LABORES A DESARROLLAR			
CONOCE EL PLAN DE CONTINGENCIAS, ZONAS SEGURAS, RUTAS DE EVACUACIÓN Y UBICACIÓN DE EQUIPOS DE EMERGENCIA			
EXISTEN SERVICIOS HIGIÉNICOS Y VESTUARIOS DISPONIBLES			
EXISTE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO			
EXISTEN CONDICIONES ATMOSFÉRICAS DE TRABAJO SEGURO			
SE COMUNICÓ AL PERSONAL ALEDAÑO (OPERADORES, OFICINAS, ETC.) LA EJECUCIÓN DE LAS LABORES DE RIESGO			
EPP'S EN BUEN ESTADO, CERTIFICADOS Y POR TIPO DE ACTIVIDAD: CASCO CON BARBIQUEJO			
PROTECCIÓN OCULAR			
PROTECCIÓN FACIAL			
PROTECCIÓN SOLAR: CREMA, CUBRE NUCA			
PROTECTORES AUDITIVOS			
EQUIPO / PROTECTOR RESPIRATORIO			
GUANTES			
ROPA: ☐ ANTIFLAMA ☐ ALGODÓN ☐ CASACAS			
CHALECO: ☐ REFLECTIVO ☐ SALVAVIDAS			
ZAPATOS DE SEGURIDAD			
EPPS PARA SOLDADORES (MANDIL, ESCARPINES, PANTALÓN, CARETA, GORRO, OTROS)			
CUENTAN CON PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LAS ACTIVIDADES			

TRABAJOS EN CALIENTE

EQUIPO CONTRA INCENDIO	SÍ	NO	NA
EXTINTORES DE 30 LBS - FM / UL, DE ACUERDO A RIESGO EVALUADO			
APOYO DE PERSONAL CONTRA INCENDIO Y EQUIPAMIENTO (MANGUERAS, PITONES, LANZADORES, ETC.)			
SISTEMAS FIJOS DE CONTRA INCENDIO OPERATIVOS			
EXPLOSÍMETRO CUENTA CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN VIGENTE			
OTROS:			

MEDIDAS PREVENTIVAS	SÍ	NO	NA
EQUIPOS, MOTORES Y HERRAMIENTAS A PRUEBA DE EXPLOSIÓN			
DESAGÜES Y DRENAJES CUBIERTOS CON MATERIAL IGNÍFUGO: LONA, GREDA			
NO EXISTEN PRODUCTOS INFLAMABLES O COMBUSTIBLES ALREDEDOR.			
SE CALCULÓ Y DELIMITÓ ÁREA DE SEGURIDAD PARA TRABAJO			
SE COLOCARON PANTALLAS DE PROTECCIÓN PARA CHISPAS			

PRUEBA DE EXPLOSIVIDAD	HORA	% LEL	REALIZÓ PRUEBA (NOMBRE Y FIRMA)

PRUEBA DE EXPLOSIVIDAD	HORA	% LEL	REALIZÓ PRUEBA (NOMBRE Y FIRMA)

TRABAJOS ELÉCTRICOS

MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	NA
PERSONAL ELECTRICISTA PARTICIPA DE INSPECCIÓN PREVIA AL SISTEMA ELÉCTRICO			
SE CUMPLIÓ EL PROTOCOLO DE BLOQUEO Y ETIQUETADO (LOTO): APAGAR - BLOQUEAR Y ETIQUETAR - VERIFICAR - ATERRAR - SEÑALIZAR			
CUENTA CON PLATAFORMA / SUPERFICIE AISLANTE			

MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	NA
CUENTA CON INSTRUMENTOS MEDIDORES DE TENSIÓN CERTIFICADOS			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DIELÉCTRICO			
OTROS:			

PUNTO DE BLOQUEO	N° CANDADOS	PERSONAS

PUNTO DE BLOQUEO	N° CANDADOS	PERSONAS

COPIA NO CONTROLADA

TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	NA	EQUIPAMIENTO	SI	NO	NA
SE DISPUSO UN VIGÍA EN PARTE EXTERNA DEL ESPACIO CONFINADO				TRÍPODE PARA RESCATE, ESCALERAS O ANDAMIOS CERTIFICADOS			
TRABAJADORES DENTRO Y FUERA DEL ESPACIO CONFINADO CUENTAN CON MEDIOS D				RESPIRADORES CON FILTROS O CARTUCHOS ADECUADOS			
CUENTAN CON EQUIPOS DE VENTILACIÓN Y/O EXTRACCIÓN DE AIRE				PERSONAL Y BRIGADA DE RESCATE CON SCBA O LÍNEA DE AIRE, RADIO, ARNÉS Y LÍNEA DE VIDA CERTIFICADOS			
MEDIDOR DE GASES ESTÁ CALIBRADO				OTROS:			

PARÁM.	LÍMITES	MEDIDA 1	HORA	FIRMA	MEDIDA 2	HORA	FIRMA	MEDIDA 3	HORA	FIRMA	MEDIDA 4	HORA	FIRMA
O_2	19.5-23.5%												
EXPLOSIV.	0% LEL												
CO	0-25 PPM												
H_2S	0-1 PPM												
SO2	0-2 PPM												
NO	0-20 PPM												
NO_2	0-0.2 PPM												

(*) OTROS PARAMETROS NO CONSIDERADOS DEBERÁN SER MONITOREADOS A TRAVÉS DE COMPAÑÍAS ESPECIALIZADAS PARA DESCARTAR SU PRESENCIA.

TRABAJOS EN ALTURA

ANDAMIOS Y BALSOS	SI	NO	NA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN	SI	NO	NA
BASE DEL ANDAMIO NIVELADA, ESTABLE, SÓLIDA Y CON REGULADORES DE ALTURA CON TOPES DE SEGURIDAD				ANDAMIOS, BALSOS Y ESCALERAS SON CERTIFICADOS, METÁLICOS (FIBRA DE VIDRIO EN TRABAJOS ELÉCTRICOS), ESTÁN EN BUENAS CONDICIONES. SE RESPETA LA CAPACIDAD DE CARGA DE DISEÑO			
SUPERFICIES DE SOPORTE DEL BALSO RESISTEN CARGA DEL BALSO, LÍNEAS QUE SOSTIENEN BALSO RESISTEN RUPTURA DE 91 KG (890 N)				ARNÉS DE CUERPO ENTERO CON ANILLO D, LÍNEA DE VIDA CON ABSORBEDOR DE IMPACTO, LÍNEA, PUNTO Y CONECTOR DE ANCLAJE EN ÓPTIMAS CONDICIONES. EQUIPOS CERTIFICADOS POR ANSI, UL O SIMILAR			
ANDAMIOS O BALSOS COLGANTES ESTÁN ASEGURADOS DE TAL FORMA QUE NO OSCILEN				ÁREA DEBAJO DE EQUIPOS ESTÁN AISLADAS AL PASO PEATONAL			
PLATAFORMAS SON ANTIDESLIZANTES, CUENTAN CON RODAPIÉS (10 CM), ASÍ COMO BARANDAS INFERIORES (70 CM) Y SUPERIORES (90 CM)				CABLES ELÉCTRICOS CERCANOS AL ÁREA DE TRABAJO ESTÁN PROTEGIDOS			
LOS DISPOSITIVOS DE IZAR BALSOS MANUALES O ENERGIZADOS HAN SIDO PROBADOS Y LISTADOS POR UN LABORATORIO CALIFICADO				**GRÚAS Y ELEMENTOS DE IZAJE**	**SI**	**NO**	**NA**
PARTICIPÓ PERSONAL CALIFICADO Y COMPETENTE EN EL MONTAJE DE ANDAMIOS Y BALSOS COLGANTES				GRÚA, EQUIPOS Y ELEMENTOS DE IZAJE CUENTAN CON CERTIFICADOS VIGENTES			
ESCALERAS PORTÁTILES	**SI**	**NO**	**NA**	PERSONAL OPERADOR Y RIGGERS SON CALIFICADOS Y COMPETENTES, POSEEN RADIOS Y CONOCEN CÓDIGO DE COMUNICACIÓN			
LONGITUD ADECUADA, AMARRADA EN LA PARTE SUPERIOR				OPERADOR DE GRÚA REALIZA INSPECCIÓN PREVIA A GRÚA, EQUIPOS Y ELEMENTOS DE IZAJE, ÁREA DE TRABAJO			
LARGUEROS Y ESCALONES LIBRES DE ACEITE, GRASA U OTRAS SUSTANCIAS				SE ELABORÓ DIAGRAMA DE MANIOBRAS, CÁLCULO DE LA CARGA ADMISIBLE Y ALTURA DE IZAJES			
INCLINACIÓN DE LA ESCALERA ES CORRECTA (70.5° - 75.5°)				CANASTILLAS O PLATAFORMAS PARA TRANSPORTAR PERSONAS SON ADECUADAS Y CERTIFICADAS PARA DICHA LABOR			
CUENTA CON BASE ANTIDESLIZANTE				ÚNICAMENTE PERSONAL AUTORIZADO EN ÁREA AISLADA PARA MANIOBRAS			
ESCALERAS EN ACCESOS ESTÁN SEÑALIZADAS CON CINTAS DE PELIGRO				OTROS:			

TRABAJO EN EXCAVACIONES

EQUIPO / ÁREA	SI	NO	NA	EQUIPO / ÁREA	SI	NO	NA
EXISTEN TUBERÍAS DE GAS				EXISTEN CABLES DE FIBRA ÓPTICA			
EXISTEN TUBERÍA DE PETRÓLEO U OTROS PRODUCTOS COMBUSTIBLES/INFLAMABLES				EXISTEN ESTRUCTURAS CIVILES QUE PUEDAN SER AFECTADAS			
EXISTEN TUBERÍAS DE DESAGÜE				SE TOMARON MEDIDAS PARA PREVENIR DERRUMBES, ATRAPAMIENTO Y CAÍDAS A DISTINTO NIVEL			
EXISTEN CABLES ELECTRICOS				SE CUENTA CON ESCALERAS, RAMPAS O ESCALINATAS PARA EVACUACIÓN			
EXISTEN CABLES DE INSTRUMENTACIÓN				SE DISPONE DE EQUIPOS PARA RESCATE			
EXISTEN CABLES TELEFÓNICOS				OTROS:			

NOTA: EN CASO SEA REQUERIDO LOS RESPONSABLES DE ELECTRICIDAD E INSTRUMENTACIÓN, INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES Y OBRAS CIVILES DARÁN SUS RECOMENDACIONES PARA LA EXCAVACIÓN.

TRABAJOS DE GAMMAGRAFÍA

MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	NA	MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	NA
EL PERSONAL QUE PARTICIPA ESTÁ AUTORIZADO POR IPEN (CARNETS DE OFICIAL DE PROTECCIÓN Y OPERADORES RADIOLÓGICOS)				CUENTA CON HOJA DE INSPECCIÓN APROBADA PARA INGRESO DE EQUIPO DE GAMMAGRAFÍA INDUSTRIAL			
SE HA PROVISTO UN ÁREA PARA DEPÓSITO DE LA FUENTE CON VIGILANCIA Y SEGURIDAD FÍSICA				SE CUENTA CON HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIAL RADIACTIVO			
SE CUENTA CON INSTRUMENTOS DE CONTROL O DETECTOR DE RADIACIÓN (DOSÍMETRO) CON ALARMA VISUAL Y/O ACÚSTICA				CONTENEDOR DE FUENTE RADIACTIVA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO			
CONTENEDOR DE LA FUENTE CUENTA CON DISPOSITIVO DE FLOTACIÓN				EXISTE PROCEDIMIENTO PARA HABILITAR ÁREA LUEGO DE ENSAYO			
SE RESTRINGIÓ ACCESO Y SEÑALIZÓ EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA RADIACIÓN				OTROS:			

TRABAJOS DE INMERSIÓN

MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	NA	MEDIDAS PREVENTIVAS	SI	NO	NA
EMPRESA CONTRATISTA CUENTA CON AUTORIZACIÓN DICAPI, PLAN Y CRONOGRAMA DE TRABAJO				CUENTA CON CERTIFICADO PARA TRABAJOS DE SOLDADURA Y CORTE SUBMARINO			
CATEGORÍAS DE LOS SUPERVISORES Y BUZOS SON ACORDES A LOS TRABAJOS DE BUCEO POR REALIZAR (VER LICENCIAS)				TURBIDEZ DEL AGUA ES APROPIADA PARA NO OBSTRUIR PARTES DEL EQUIPO DE BUCEO			
CUENTA CON CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICA PARA BUCEO EMITIDA POR EL MÉDICO HIPERBÁRICO				ESTÁ DISPONIBLE EL MANUAL DE OPERACIONES EN LA ZONA DE TRABAJO			
SUPERVISOR CUENTA CON PROFUNDÍMETRO Y CRONÓMETRO CALIBRADOS				CUENTAN CON EQUIPOS DE COMUNICACIÓN PARA REPORTAR EMERGENCIAS: BUZO - EMBARCACIÓN, EMBARCACIÓN - APOYO EXTERNO			
ENFERMERO HIPERBÁRICO CUENTA CON KIT DE PRIMEROS AUXILIOS				COMPRESOR DE AIRE O CILINDROS EQUIPADOS PARA SUMINISTRAR "AIRE RESPIRABLE" GRADO "E"			
ENFERMERO HIPERBÁRICO CUENTA CON CÁMARA HIPERBÁRICA				TOMAS DE AIRE DEL COMPRESOR DEBEN ESTAR UBICADAS LEJOS DE LOS ESCAPES DE LOS GASES DEL MOTOR O DE OTROS			
EQUIPAMIENTO DE BUCEO CUENTA CON CERTIFICADOS VIGENTES				CILINDROS DE AIRE DEBEN CONTAR CON PRUEBA DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA			
REALIZARON LAS COMUNICACIONES DEL INICIO DE LOS TRABAJOS A LAS NAVES CERCANAS				OTROS:			

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS:

LISTADO DE PERSONAL

	PERSONAL	DNI	FIRMA		PERSONAL	DNI	FIRMA
01				11			
02				12			
03				13			
04				14			
05				15			
06				16			
07				17			
08				18			
09				19			
10				20			

FIRMAS AUTORIZADAS

ROL	NOMBRE Y APELLIDOS	FECHA	HORA INICIO (HRS)	FIRMA	FECHA	HORA FIN (HRS)	FIRMA
RESPONSABLE DEL ÁREA / EQUIPO "HE COMPROBADO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE TRABAJO Y AUTORIZO REALIZAR EL TRABAJO EN EL ÁREA O EQUIPO"							
RESPONSABLE DEL TRABAJO "HE COMPROBADO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL TRABAJO Y HE ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES"							
RESPONSABLE DE EJECUTAR EL TRABAJO "HE COMPROBADO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DEL TRABAJO Y HE ENTENDIDO LAS INSTRUCCIONES"							
EMPLEADO/OPERADOR RESPONSABLE DEL ÁREA/EQUIPO "HE CONFIRMADO QUE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD SON LAS CORRECTAS"							

COPIA NO CONTROLADA

Cambios con respecto a la versión anterior		
Fecha	**Versión**	**Descripción del cambio**
22/09/2016	1.0	No existen cambios, primera versión del manual

COPIA NO CONTROLADA

Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3	Aprobado
			Fecha: - 9 DIC. 2016

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

COPIA NO CONTROLADA

PARALIZACIÓN DEL TRABAJO Y SUSPENSIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO

❖ Son causales de paralización de trabajos las siguientes:

a. No utilizar o emplear de manera incorrecta los equipos de protección personal.
b. Uso inapropiado de herramientas de trabajo o equipos de Seguridad, para los cuáles fueron aprobados.
c. Incumplimiento de las disposiciones de seguridad, que pongan en riesgo la salud de las personas, las instalaciones o el ambiente.
d. Adulteración, modificación o cambio en el Permiso de Trabajo.
e. Cansancio, fatiga o enfermedad en el personal.
f. No cumplir con el procedimiento de trabajo y las medidas de control establecidas en el Análisis de Trabajo Seguro.

❖ Un permiso de trabajo se suspende por las siguientes causales:

a. El trabajo ha tenido interrupción por un tiempo mayor a 60 minutos.
b. El Responsable del Trabajo o Responsable de Ejecutar el Trabajo se retiran fuera de las instalaciones.
c. Las condiciones de trabajo bajo el cual fue autorizado cambian (presencia de gases, vapores tóxicos, y/o inflamables, entre otras).

Para reiniciar las tareas se debe confeccionar un nuevo permiso de trabajo, luego de evaluar y corregir las condiciones anormales.

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.

COPIA NO CONTROLADA

Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. es una Empresa Estatal del Sector Energía y Minas de Derecho Privado, creada con el objeto social de llevar a cabo actividades de hidrocarburos en las fases de Exploración, Explotación, Procesamiento, Refinación, Almacenamiento, Transporte, Distribución y Comercialización de hidrocarburos, incluyendo sus derivados, Petroquímica Básica e Intermedia y otras formas de energía.

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

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

- Desempeñar sus actividades de manera responsable y eficiente manteniendo sistemas de gestión auditables.
- Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales, los peligros y riesgos de sus procesos, productos y servicios, previniendo la contaminación ambiental, daños a la propiedad y el deterioro de la salud de las personas con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Cumplir la legislación vigente, la normativa interna; y los compromisos voluntariamente suscritos.
- Promover el desarrollo de las competencias de sus trabajadores, orientadas al cumplimiento de los objetivos y de las metas establecidas.
- Difundir esta política a sus trabajadores, clientes, colaboradores, autoridades, comunidad y otros grupos de interés, fomentando una actitud diligente, a través de una sensibilización y de capacitación adecuadas a sus requerimientos.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios y requeridos para lograr un desempeño acorde con la presente Política.

Política Aprobada por Acuerdo de Directorio Nº 053-2013-PP

COPIA

PARALIZACIÓN DEL TRABAJO Y SUSPENSIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO

- Son causales de paralización de trabajos las siguientes:

  a. No utilizar o emplear de manera incorrecta los equipos de protección personal.
  b. Uso inapropiado de herramientas de trabajo o equipos de Seguridad, para los cuáles fueron aprobados.
  c. Incumplimiento de las disposiciones de seguridad, que pongan en riesgo la salud de las personas, las instalaciones o el ambiente.
  d. Adulteración, modificación o cambio en el Permiso de Trabajo.
  e. Cansancio, fatiga o enfermedad en el personal.
  f. No cumplir con el procedimiento de trabajo y las medidas de control establecidas en el Análisis de Trabajo Seguro.

- Un permiso de trabajo se suspende por las siguientes causales:

  a. El trabajo ha tenido interrupción por un tiempo mayor a 60 minutos.
  b. El Responsable del Trabajo o Responsable de Ejecutar el Trabajo se retiran fuera de las instalaciones.
  c. Las condiciones de trabajo bajo el cual fue autorizado cambian (presencia de gases, vapores tóxicos, y/o inflamables, entre otras).

     Para reiniciar las tareas se debe confeccionar un nuevo permiso de trabajo, luego de evaluar y corregir las condiciones anormales.

COPIA NO CONTROLADA

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A.

Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo de PETROPERÚ

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A. es una Empresa Estatal del Sector Energía y Minas de Derecho Privado, creada con el objeto social de llevar a cabo actividades de hidrocarburos en las fases de Exploración, Explotación, Procesamiento, Refinación, Almacenamiento, Transporte, Distribución y Comercialización de hidrocarburos, incluyendo sus derivados, Petroquímica Básica e Intermedia y otras formas de energía.

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

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

- Desempeñar sus actividades de manera responsable y eficiente manteniendo sistemas de gestión auditables.
- Identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales, los peligros y riesgos de sus procesos, productos y servicios, previniendo la contaminación ambiental, daños a la propiedad y el deterioro de la salud de las personas con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Cumplir la legislación vigente, la normativa interna; y los compromisos voluntariamente suscritos.
- Promover el desarrollo de las competencias de sus trabajadores, orientadas al cumplimiento de los objetivos y de las metas establecidas.
- Difundir esta política a sus trabajadores, clientes, colaboradores, autoridades, comunidad y otros grupos de interés, fomentando una actitud diligente, a través de una sensibilización y de capacitación adecuadas a sus requerimientos.
- Proveer a toda la organización de los recursos necesarios y requeridos para lograr un desempeño acorde con la presente Política.

Política Aprobada por Acuerdo de Directorio Nº 053-2013-PP

COPIA NO CONTROLADA