


GESTIÓN HSEQ		 <small>Concesionario Aeropuerto Internacional Eldorado</small>
0001-PROCEDIMIENTO PERMISOS DE TRABAJO		
CÓDIGO: HSEQ-PR-001	VERSIÓN: 3	

1. OBJETIVO

Verificar y controlar todos los aspectos de seguridad en el trabajo que se deben tener en cuenta antes y durante la ejecución de trabajos de alto riesgo (trabajos en caliente, eléctricos, alturas, confinados, izaje de carga) con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes laborales

2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE

Aplica para todos los trabajos de alto riesgo que se realicen dentro del área concesionada de OPAIN S.A., desarrolladas por personal de OPAIN S.A.

3. TÉRMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Área:** Grupo organizacional de la empresa, que incluye personal e instalaciones
- **Área de control:** Es un área donde existe el riesgo de presencia de atmósferas peligrosas o con presencia de hidrocarburos inflamables o combustibles ya sea en estado líquido o gaseoso, bajo condiciones normales o como consecuencia de fugas o accidentes
- **Área segura:** Es el área donde, el riesgo se encuentra identificado y con las acciones de control, donde no existe el riesgo de presencia de atmósferas peligrosas, no existe hidrocarburos inflamables o combustibles
- **Enfriado:** Cuando el equipo o recipiente ha sido sometido a un proceso gradual de reducción de la temperatura de trabajo llevándolo a temperaturas seguras.
- **Espacios confinados:** Un espacio confinado tiene las siguientes características: Su tamaño y forma permiten que una persona pueda ingresar en el. Tiene forma limitada para entrar y salir de ellos. No fueron diseñados para estar ocupados en forma permanente.
- **Fuente de ignición:** Energía capaz de iniciar el proceso de combustión de un material inflamable en estado sólido, líquido o gaseoso.

- *Inertizado*: Es la aplicación de un gas inerte para desplazar y neutralizar vapores combustibles o tóxicos existentes en un equipo o recipiente.
- *Lavado*: Es el proceso por el cual se sustituye el producto del proceso por otro inerte, de forma que la concentración del producto del proceso no represente ningún riesgo.
- *Permiso de trabajo*: Es un mecanismo documentado que permite verificar y controlar todos los aspectos de seguridad que se deben tener en cuenta antes y durante la ejecución de trabajos de alto riesgo, con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes.
- *Purgado/ drenado*: Es el proceso por el cual se retira todo remanente del producto contenido en un equipo o recipiente
- *Responsable del área*: Es la persona que tiene a su cargo el área o equipos en los cuales se realizará el trabajo.
- *Responsable del trabajo*: Es la persona que tiene a su cargo al personal de la empresa o de los contratistas encargados de la ejecución del trabajo.
- *Trabajo en caliente*: Trabajo en el que se generan chispas, Llamas abiertas, arcos eléctricos y cualquier fuente de ignición.
- *Trabajo en altura*: Todo trabajo que se realiza a una altura de más de 1, 50 metros desde el piso inferior al punto del trabajo.
- *Ventilado*: Cuando los gases de un equipo o recipiente han sido desplazados, barridos y se ha establecido un aporte de aire de la atmósfera de forma que la respiración es segura.

4. NORMATIVIDAD APLICABLE

Resolución 1111 de 2017
 Decreto 1072 DE 2015
 Resolución 1348 de 2009
 Resolución 2400 de 1979
 Resolución 2413 de 1979
 Resolución 3673 de 2008
 Resolución 1409 de 2012
 NTC 4066
 NTC 2050
 Estándar OSHA 3120 de 1997
 Estándar OSHA 29 CFR 1910 INDUSTRIA GENERAL
 Estándar ASME B30.5
 Estándar OSHA 29 CFR 1910.146
 ANSI 1014
 OSHA EN 361

5. DISPOSICIONES GENERALES

Los permisos de trabajo son obligatorios para las siguientes tareas críticas:

- Trabajos en caliente
- Trabajos en espacios confinados
- Trabajos en alturas
- Trabajos eléctricos
- Trabajos de izaje

5.1. TRABAJO EN CALIENTE

Son trabajos en los cuales se puede producir una fuente de ignición capaz de iniciar la combustión de materiales inflamables o combustibles que existen o puedan existir en el área o en su entorno. Ejemplos de trabajos en caliente:

- Soldadura o corte autógeno o eléctrico.
- Uso de sopletes o llamas abiertas.
- Uso de esmeriles o cualquier otra herramienta que produzca chispa.
- Limpieza con chorros de arena, picado de metales, demolición de concreto o de piedras.
- Área con presencia de atmósferas peligrosas y/o materiales peligrosos
- Uso de herramientas neumáticas.
- Uso de herramientas eléctricas no clasificadas a prueba de explosión.
- Uso de equipos con motores a combustión interna
- Cautiles eléctricos, estufas y calentadores.
- Todo trabajo que se realice en instalaciones eléctricas, así estén desenergizadas.
- Todo trabajo que a criterio del inspector sea considerado como fuente de energía calorífica.

5.2. TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Se realizan en lugares que:

- Contienen o pueden contener una atmósfera peligrosa.
- Contienen material que puede envolver o asfixiar a una persona.
- Presenta algún riesgo a la salud o seguridad de las personas.
- Su forma es tal que una persona podría quedar atrapado o asfixiado por paredes cóncavas o por un piso inclinado que lleve a un área estrecha.

Ejemplos de Espacios Confinados: tuberías, columnas, excavación, tanques de almacenamiento, mantenimiento de extractores, etc.

5.3. TRABAJOS EN ALTURA

Toda labor o desplazamiento que se realice a una altura igual o superior a 1,50 metros.

Ejemplos de trabajos en altura:

- Mantenimiento de fachadas e interiores, ventanas, domos, techos, luminarias
- Trabajos en postes de redes eléctricas
- Trabajos de construcción o demolición

5.4. TRABAJOS ELÉCTRICOS

Toda actividad de operación y mantenimiento donde se intervengan equipos e instalaciones eléctricas debe ser planeada, programada, ejecutada y supervisada por personal calificado, quienes deberán seguir como mínimo los siguientes lineamientos de seguridad:

Previo al inicio de la actividad, se debe conocer entre otros:

- Tipo de instalación
- Características de los componentes
- Ubicación en el área concesionada
- Nivel de tensión
- Riesgos de la actividad
- Procedimientos y equipos de trabajo seguro
- Características del sistema de puesta tierra
- Sistemas de protección instalados
- Presencia de atmosferas explosivas, materiales inflamables, gases a presión, ambientes corrosivos, condiciones de aislamiento

5.5. LEVANTAMIENTOS CRÍTICOS Y/O IZAJE DE CARGAS

Previo al inicio de la maniobra el personal participante realizará inspección del equipo y aparejos a utilizar, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

1. Verificar la configuración de la grúa y las modificaciones que se le hayan realizado a la misma (modificación en la longitud original del boom, o instalaciones de aditamentos que puedan afectar la capacidad de la grúa).
2. Reparaciones mayores que se hayan realizado a la grúa (incluye reparaciones de motor, cambio de empaquetadura de cilindro telescópico, arreglos en la tornamesa, entre otros).
3. Condiciones actuales del ensamble del brazo, ajuste, funcionamiento, lubricación.
4. Condiciones de los controles de los equipos.
5. Niveles de fluidos del equipo como aceite de motor, aceite de transmisión, aceite hidráulico, agua de radiador, agua de baterías, entre otros.
6. Condiciones de las poleas, el gancho, el cable y todos los elementos que se empleen en el izaje.
7. Jib y extensiones adicionales del boom, revisión de estado general de las cuerdas, pines y pasadores.
8. Dispositivos de seguridad como el anti-two-block (A2B), bloqueos por sobrecarga, extintores, entre otros.
9. Documentos del equipo; certificación previa, tarjeta de propiedad, permisos de transito, entre otros.

Si un levantamiento es clasificado como crítico, además de las indicaciones generales anteriores se debe realizar un plan de izaje crítico, diligenciar los permisos de trabajo para este izaje, realizar pruebas de carga y reunión previa con el personal participante

Trabajo en Áreas Seguras

Los trabajos realizados dentro de los talleres no requieren la emisión de permisos de trabajo, pero se deben utilizar las normas, procedimientos e instructivos existentes establecidos para dichos trabajos.

Distribución de los Formatos de Permiso de Trabajo

El permiso de trabajo (formato HSEQ-FR-0001) debe ser diligenciado antes de realizar la actividad, con la participación del responsable del área, el responsable de seguridad industrial y salud en el trabajo y el personal que va a hacer el trabajo.

Cuando este se encuentre diligenciado el permiso de trabajo se debe presentar al jefe CFR para revisión y firma, entregar el original al jefe del área correspondiente CFR; fijar una de las copias en lugar visible en el sitio donde se desarrolla el trabajo; y entregar la última copia al responsable del área donde se efectúa la actividad o trabajo de riesgo.

Suspensión del Permiso de trabajo

El responsable de HSE de seguridad industrial de OPAIN (personal de CFR) y/o el responsable del área, son responsables de suspender el trabajo y/o cancelar el permiso, si durante una inspección o revisión se encuentra:

- Incumplimiento de cualquier medida de seguridad establecida en el permiso.
- El periodo operacional para el cual fue otorgado el permiso, ya haya concluido.
- Las condiciones atmosféricas no permiten que el trabajo se realice con seguridad

¡ADVERTENCIA!

EN CASO DE EMERGENCIA EL TRABAJO SE SUSPENDERÁ DE INMEDIATO Y LAS PERSONAS DEBEN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE LOS COORDINADORES DE EVACUACIÓN Y/O BRIGADA DE EMERGENCIAS.

EL PERMISO DE TRABAJO TIENE VALIDEZ POR 24 HORAS, EXCEPTUANDO AQUELLOS TRABAJOS EN LOS QUE EL RESPONSABLE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL CONSIDERE QUE LOS RIESGOS NO CAMBIAN Y PUEDA EMITIRSE POR LA DURACIÓN DE LA LABOR Y VALIDARSE MEDIANTE INSPECCIÓN PERIÓDICA.

6. INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

6.1. INFRAESTRUCTURA

Instalaciones ubicadas dentro del área concesionada en donde se ejecuten tareas críticas. Pueden ser talleres de metalmecánica, tanques, excavaciones, cubiertas, fachadas, redes eléctricas, subestaciones, obras de construcción o remodelación, entre otros

6.2. EQUIPO

Radio

Avantel
 Sistemas de acceso
 Sistemas de protección contra caídas
 Equipos y herramientas mecánicas, neumáticas, eléctricas, térmicas y/o hidráulicas.
 Equipos de medición
 Grúas
 Equipos de bloqueo y etiquetado

6.3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

Equipo de computo
 Impresora

7. DESCRIPCIÓN

ACTIVIDADES	RESPONSABLE (Cargo)	REGISTROS
Elaborar el permiso de trabajo en el lugar donde se llevara a cabo la labor; efectuar prueba de gases, si es requerido, y verificar condiciones de seguridad.	Responsable del área Responsable del trabajo	Permiso de trabajo • HSEQ-FR-001 0001-PERMISO DE TRABAJO
Firmar el permiso de trabajo y remitir al CFR el Original para su revisión y firma.	Responsable del área Responsable del trabajo	Permiso de trabajo • HSEQ-FR-001 0001-PERMISO DE TRABAJO
Evaluar las condiciones de seguridad, implementar las medidas identificadas para eliminar o controlar todos los riesgos existentes y dar instrucciones precisas al personal.	Responsable del trabajo	Permiso de trabajo • HSEQ-FR-001 0001-PERMISO DE TRABAJO
Recibir el permiso de trabajo, verificar las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo durante su ejecución, preservar el registro generado.	Inspector HSEQ	Permiso de trabajo • HSEQ-FR-001 0001-PERMISO DE TRABAJO
Verificar las condiciones de entrega del área. Firmar el cierre del permiso del trabajo	Responsable del área Responsable del trabajo Inspector HSEQ	Permiso de trabajo • HSEQ-FR-001 0001-PERMISO DE TRABAJO

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo OPAIN S.A.
Manual de Seguridad Industrial Opain S.A.
Estándar HSEQ
Plan Operativo

9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- N/A

10. FORMATOS RELACIONADOS

- [HSEQ-FR-001 0001-PERMISO DE TRABAJO](#)

11. ANEXOS

- N/A

12. CUADRO CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
3	Actualización de normatividad legal vigente, inclusión de actividades de alto riesgo trabajos eléctricos, izaje de cargas	30/May/2017

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Yully Alexandra Lizcano Sandoval CARGO: COORDINADOR HSE Fecha: 31/May/2017	Nombre: Tania Solvey Chacin Jaimes CARGO: JEFE HSEQ Fecha: 31/May/2017	Nombre: Tania Solvey Chacin Jaimes CARGO: JEFE HSEQ Fecha: 31/May/2017

Copia Controlada