



**INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETROLEO Y DEL GAS**

PR IAPG – SCo – 03 – 2011 – 00

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

La presente PR fue aprobada en la reunión de Comisión Directiva, celebrada en el IAPG, el 28 de octubre de 2010

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

1. NOTAS ESPECIALES:

Por tratarse de PR, las acciones, modalidades operativas y técnicas en ellas incluidas, carecen de contenido normativo, legal o interpretativo, y no resultan obligatorias ni exigibles por terceros bajo ninguna condición.

No podrán ser invocadas para definir responsabilidades, deberes, ni conductas obligatorias para ninguno de los sujetos que las utilice, ya que sólo integran un conjunto de consejos o sugerencias para el mejoramiento de las operaciones comprendidas.

La adopción de una PR no libera a quien la utilice del cumplimiento de las disposiciones legales nacionales, provinciales y municipales, como así tampoco de respetar los derechos de patentes y /o propiedad industrial o intelectual que correspondieren.

El IAPG no asume, con la emisión de estas PR, la responsabilidad propia de las Compañías, sus Contratistas y Subcontratistas, de capacitar, equipar o entrenar apropiadamente a sus empleados. Asimismo el IAPG no releva ni asume responsabilidad alguna en lo que respecta al cumplimiento de las Normas en materia de salud, seguridad y protección ambiental.

Toda cita legal o interpretación normativa contenida en el texto de las PR no tiene otro valor que de un indicador para la conducta propia e interna de quienes voluntariamente adopten esta PR o la utilicen, bajo su exclusiva responsabilidad.

Las presentes PR fueron aprobadas en junio 2011.

Requisitos legales de Seguridad e Higiene y Normas intervinientes:

- Ley 19587/72 “Ley de Higiene y seguridad en el trabajo”

Art. 4º — *La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:*

- a) proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores;*
- b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;*
- c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.*

Art. 5º — *A los fines de la aplicación de esta ley considérense como básicos los siguientes principios y métodos de ejecución:*

- h) estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de sus ocupaciones, especialmente en lo que atañe a los servicios prestados en tareas penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o las desarrolladas en lugares o ambientes insalubres;*

Art. 8º — *Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo:*

- a) a la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas;*

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

- b) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje;*
- c) al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;*
- d) a las operaciones y procesos de trabajo.*

- Dec. 351/79 “Capítulo 21 – Capacitación”

Art. 213 - Todo establecimiento deberá entregar, por escrito a su personal, las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

2. PROPÓSITO

Determinar y unificar criterios básicos, para ser considerados en los Procedimientos de Permisos de Trabajo, de cada sitio.

3. RAZÓN QUE JUSTIFICA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA RECOMENDADA:

- Contar con estos requisitos básicos como Práctica Recomendada, para integrarlos al Procedimiento correspondiente de cada operadora.
- Un Sistema de PT es un sistema formal, fundado en un conjunto de documentos, que se utiliza para controlar ciertos tipos de trabajos que han sido identificados como potencialmente peligrosos.

4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO A INCLUIR:

- Definición de requisitos básicos a tener en cuenta, durante la solicitud, emisión y ejecución de Permisos de Trabajo.
- Para ser utilizado en las operaciones hidrocarburíferas (Upstream y Downstream)
- Estará compuesto por un conjunto de impresos llamados Permisos de Trabajo y de los Procedimientos (propios de cada operadora) que regulan su uso.

Esto debe permitir:

- Identificar sin ambigüedades quién puede autorizar que se realice un determinado trabajo (en un área) y quién es el responsable de definir e implantar las precauciones necesarias.
- Determinar la formación y el entrenamiento necesarios para otorgar y utilizar Permisos de Trabajo.
- Verificar y auditar el Sistema para asegurar que opera como está previsto.

5. OBJETO

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

Establecer el marco de referencia sobre el contenido estructural del **Permiso de Trabajo**.

6. AMBITO DE APLICACION

Para ser utilizado en todas las actividades hidrocarburíferas relacionadas con la exploración, producción, transporte y refinación.

7. DEFINICIONES - ABREVIATURAS

- a. **Área Clasificada (AC):** Zonas en las que pueden formarse atmósferas explosivas. Las sustancias inflamables o combustibles se consideran sustancias capaces de formar atmósferas explosivas a no ser que se establezca lo contrario. Estas Áreas están clasificadas de acuerdo a las normas IRAM-IAP-IEC-79 o legales vigentes.
- b. **Permiso de Trabajo (PT):** Documento escrito en el cual se evidencian los pasos requeridos para la ejecución de una tarea específica. Este documento proporciona el registro y control de la implantación de las medidas adecuadas para garantizar la seguridad en su ejecución. Identifica las autoridades del sistema de permisos de trabajo que tienen responsabilidad en la tarea que generó el permiso. Este documento puede confeccionarse en oficina, pero obligatoriamente debe validarse "in situ".
- c. **Permiso de Trabajo en Caliente (PTC):** Permiso de Trabajo con respecto a una tarea que puede producir una fuente de ignición para materiales inflamables o combustibles presentes en un Área Clasificada, a través de herramientas o equipos que puedan producir chispa o generar calor.
- d. **Permiso de Trabajo en Frío (PTF):** Permiso de Trabajo con respecto a una tarea para cuya ejecución no se precisa la utilización de llama abierta, ni de equipos que produzcan chispas o generen calor en un Área Clasificada.
- e. **Espacio Confinado (EC):** Espacio con aberturas limitadas de entrada y salida, cuya ventilación natural sea o pueda ser desfavorable y que pueda contener o haber contenido en su interior productos peligrosos de cualquier tipo (asfixiantes, inflamables o tóxicos) falta de oxígeno u originar condiciones peligrosas derivadas de la realización de trabajos en su interior. Sitio, en el que habitualmente ninguna persona desarrolla tareas.
- f. **Riesgo Significativo (RS):** Riesgo moderado a severo en la escala del procedimiento interno de cada Compañía, considerando para las personas los siguientes niveles de riesgo: Bajo, Medio y Alto.
- g. **Tareas Rutinarias:** aquellas que cumplan con el siguiente criterio: tareas habituales que se realizan de la misma forma, con los mismos medios y equipos, bajo las mismas condiciones operativas y que poseen un procedimiento o instructivo (Ejemplo: Mantenimiento Preventivo)

8. ROLES DEL SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO

- a. **Solicitante del PT:** Persona con capacidad y competencia suficiente, que actúa como "Coordinador y Responsable de los Trabajos" y solicita el PT para ejecutar una tarea específica. Es la persona responsable del equipo de trabajo encargada de la tarea, quien

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

debe asegurar que todo el personal a su cargo esté entrenado en el **SPT** y conozca las prácticas operativas de la actividad a desarrollar.

- b. **Autorizante, Emisor u Otro del PT:** Persona responsable de la instalación, con capacidad y competencia suficiente para comprobar que se dan las debidas condiciones operativas, de seguridad y medio ambiente para que se realice un determinado trabajo en un área o equipo, aprobando la ejecución del mismo. Condición “sine qua non” se realiza “in situ”.
- c. **Ejecutante de la Tarea detallada en el PT:** Operario (o el encargado del grupo de operarios que realizan el trabajo) designado por el Solicitante como “Responsable de la Ejecución” de una tarea. Puede solicitar la tarea, pero en este caso, debe poseer el adecuado conocimiento del trabajo y de las instalaciones a intervenir.
- d. **Analista o Monitor de Gas:** Persona capacitada y autorizada que se encuentra en condiciones de efectuar determinaciones de mezcla explosiva y concentraciones de gases mediante la utilización de equipamiento específico.

9. CONSIDERACIONES PREVIAS

El sistema de permisos de trabajo es un elemento clave para verificar que se tomen todas las medidas necesarias para asegurar la integridad del personal, pero ésta depende de que todos se involucren con el sistema. Puede operar eficazmente sólo si TODO el personal autoriza, supervisa y ejecuta la tarea, cumpliendo completamente con los requerimientos del sistema de Permisos de Trabajo, y con las precauciones y otros requisitos escritos en los permisos.

La emisión de un Permiso por sí mismo, no hace un trabajo seguro.

En todo trabajo cubierto por un Permiso, es importante que el personal asociado con la tarea:

Comprenda:

- a) el contenido del trabajo y cómo se realizará;
- b) los riesgos potenciales, y las precauciones necesarias;
- c) el ambiente del trabajo y los problemas / precauciones que los causa;
- d) cualquier acción de emergencia que sea necesaria si se presentan problemas;
- e) sus propias responsabilidades;

Cumpla:

- f) con todos los requerimientos del Permiso, para proveer la seguridad al personal y las instalaciones.

Recuerde:

- g) QUE LA SEGURIDAD, es responsabilidad de todos.
- h) Cuando cambien las condiciones prevista en el Permiso de Trabajo, deberá detenerse la tarea y analizar los riesgos nuevamente.

10. RESPONSABILIDADES EN EL SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

La Gerencia del Sitio, deberá ser asesorada y asistida en las necesidades de formación detectadas tanto para el personal propio como contratado, en el Procedimiento de PT, debiendo suministrar los recursos necesarios para su realización.

a. Solicitante del PT:

- Planear y coordinar la ejecución de los trabajos en forma segura.
- Generar, presentar y firmar los **PT**
- Anexar la documentación necesaria para que exista claridad sobre el trabajo (procedimientos, evaluación de riesgos, listas de chequeo, planos, monografías, croquis.).
- Leer y cumplir las condiciones especificadas en el **PT** y Certificados relacionados.
- Asegurar que el personal asignado a una tarea conozcan los requerimientos que se deban cumplir en dicha actividad.
- Tramitar un **PT** por actividad
- Suspender el trabajo en caso que las condiciones iniciales se modifiquen.

b. Autorizante, Emisor u Otro del PT:

- Revisar los riesgos de las tareas y definir las precauciones que deben tomarse antes, durante y después de los trabajos.
- Aprobar todos los PT y certificados que afecten a su área específica de trabajo.
- Comunicar las medidas de control detalladas en el PT.
- Es el responsable de todas las actividades que efectúa el Solicitante del PT o el Ejecutante de la Tarea detallada en el PT.
- Evaluar el impacto de las actividades dentro del área que puedan afectar a otras tareas y comunicar a quien corresponda las actividades propuestas.
- Realizar auditorias al SPT.

En caso de presentarse Operaciones Simultáneas, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Establecer procesos de comunicación formal con todos los responsables involucrados en las Operaciones Simultáneas.
- Controlar la coordinación entre los distintos grupos y disciplinas de trabajo

Nota:

- En los casos de perforación, workover, intervención de pozos, tareas alejadas de áreas operativas, campañas sísmicas, obras nuevas, etc. el Líder del proyecto, Supervisor, o autoridad de mayor nivel nominara a una persona con las competencias y entrenamiento necesario para asumir el rol de Autorizante o Emisor del sistema de PT.
- El jefe de departamento, sector o supervisor es el responsable de que el SPT sea seguido para las actividades del personal a su cargo. Además es responsable de que el personal

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

de su organización este capacitado y habilitado para desempeñar las funciones exigidas por el SPT.

c. Ejecutante de la Tarea detallada en el PT:

- Permanecer en el sitio durante todo el desarrollo del trabajo.
- Identificar los peligros en la tarea a realizar.
- Comunicar y firmar junto con su equipo el análisis de riesgo de la tarea, liderando la charla de inicio de la actividad.
- No iniciar un trabajo hasta tener el PT debidamente autorizado
- Cumplir con todas las recomendaciones y precauciones descriptas en el PT.
- No realizar otra actividad diferente a la especificada en el PT.
- Suspender la tarea y reevaluar los riesgos cuando las condiciones iniciales establecidas en el permiso de trabajo cambien.

d. Analista o Monitor de Gas

- Efectuar pruebas de atmósfera para detectar la presencia de vapores inflamables, gases tóxicos y concentración de oxígeno.
- Debe verificar la calibración del detector de gases y llenar el registro de medición de atmósfera correspondiente.
- Detener el trabajo en caso de detectar presencia de gases.

e. Supervisor de Seguridad SSA

- Asistir al responsable de medición de atmósfera cuando este lo requiera.
- Mantener actualizado y disponible el listado de personas que pueden realizar mediciones de gas (Analistas o Monitor de Gas) confeccionando el correspondiente anexo.
- Evaluar el conocimiento y grado de entrenamiento de las personas designadas como Analistas o Monitor de Gas y de los responsables de seguridad en las distintas tareas que tienen participación en este procedimiento. .
- Entrenar a todas las personas que cumplan nuevos roles o cuando surjan cambios en la metodología de PT.
- Mantener actualizada la base de datos de todos los PT, clasificados de acuerdo a su estado de situación (los que hayan originados eventos, desvíos, etc.)
- Organizar las auditorias periódicas de seguimiento (semestrales, anuales, etc.)

11. FASES DEL PROCESO

SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO

Un sistema de permisos de trabajo deberá cumplir el ciclo **PDCA**:

**REQUISITOS BASICOS PARA LA
GESTION DE PERMISOS DE
TRABAJO**

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

Plan	Hacer (do)	Verificación (check)	Actuar
Planificación de la tarea. ADR Confección de permisos. Pedidos de aislamiento	Ejecución del trabajo acorde al permiso aprobado y verificaciones incluidas. (ej. Ausencia de mezcla explosiva)	Verificación de atmósfera. Inspección ocular. Auditorías.	Intervención ante desvíos. (Ej. Detención de tareas). Retroalimentación inmediata durante visitas gerenciales o supervisión. Retroalimentación proveniente de las auditorías del SPT.

Un Sistema de PT es un sistema formal, fundado en un conjunto de documentos, que se utiliza para controlar ciertos tipos de trabajos que han sido identificados como potencialmente peligrosos. Podrá estar compuesto de un impreso o conjunto de impresos llamados Permisos de Trabajo y de los procedimientos que regulan su uso. De aplicación para el control de trabajos no rutinarios y con riesgos significativos que puedan generar lesiones incapacitantes (temporales o permanentes) o fatales. Este debe permitir:

- Identificar sin ambigüedades quién puede autorizar que se realice un determinado trabajo (en un área) y quién es el responsable de definir e implantar las precauciones necesarias.
- Asegurar las competencias y el entrenamiento necesarios de las personas que intervengan en el proceso de gestión de un permiso de trabajo.
- Verificar y auditar el Sistema para asegurar que opera como está previsto.

El impreso de un PT no es un simple “permiso” para llevar a cabo una tarea de riesgo significativo, es una parte esencial de un sistema que determina cómo debe realizarse el trabajo de modo seguro.

El PT, debe asegurar la identificación de los peligros involucrados que necesitan ser considerados y controlados. La efectividad del sistema depende de una correcta valoración de los riesgos del trabajo, de asegurar que éstos han sido cubiertos por medidas preventivas adecuadas y condiciones seguras y finalmente de llevar a cabo los requisitos e instrucciones del PT de forma competente y responsable.

Los PT son también un medio de comunicación entre el Responsable de un área, sus supervisores y operarios, y aquellos que lleven a cabo el trabajo. Conforman un sistema que cuando opera correctamente solo permite que el trabajo comience después de haber definido y consolidado procedimientos seguros. Por otra parte suministran un registro claro de que los riesgos han sido considerados. También registra sistemáticamente la finalización de las tareas, la devolución de la planta, instalación o unidad afectada, para la puesta en servicio en condiciones normales.

ETAPA DE PREPARACIÓN y PLANIFICACIÓN

Es responsabilidad del Representante del equipo que ejecutará la tarea, asegurar que todos los trabajos que requieran un PT sean planificados adecuadamente. Esto permitirá asegurar que:

- No se realicen trabajos sin la debida autorización ni se utilicen equipos que no estén específicamente incluidos en el permiso.

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

- b) Se fijen con claridad la identidad de los ejecutantes, la naturaleza y extensión de la tarea, cualquier limitación en la extensión de los trabajos, y el tiempo aproximado de realización de los mismos.
- c) Se analicen los riesgos, se implementen las acciones preventivas, se prepare el sitio para realizar el trabajo y se informe adecuadamente a los trabajadores y sectores involucrados.

ANALISIS DE RIESGO (AR)

La herramienta básica que hace que un PT permita realizar una tarea en forma segura es el AR, este debe ser realizado por el Representante del equipo que realizará la tarea y revisado por el Autorizante junto a los responsables de ejecutar y coordinar los trabajos y a cualquier otra persona que se requiera para dar asesoramiento experto.

El AR se realiza siguiendo una Metodológica definida.

En el caso de no existir un procedimiento/instructivo específico de la tarea, el Autorizante exigirá la realización de un AR específico para los trabajos, así como la utilización, en caso de ser necesario, de listas de verificación auxiliares.

Una de las técnicas más útiles para realizar el análisis de riesgo específico de un trabajo es el Análisis de Riesgo Operativo (ARO) o Análisis de Trabajo Seguro (ATS), que al mismo tiempo evalúa el trabajo, analiza los riesgos, identifica las prácticas de trabajo seguras y las medidas de precaución recomendadas. El ARO/ATS es también útil para planificar previamente las emergencias ya que permite analizar con antelación los escenarios de emergencia previstos.

12. TIPOS DE PERMISOS

En razón de la naturaleza del riesgo, los PT se clasifican en Permisos de:

- a) Trabajo en frío-caliente.
- b) Trabajo en excavación.
- c) Trabajo para espacios confinados.
- d) Trabajo eléctrico.
- e) Trabajo en altura.

PERMISO DE TRABAJO EN FRIO-CALIENTE (PTF/PTC)

Es el Permiso que ampara aquellos trabajos denominados en frío o en caliente.

El PTF son aquellos cuya ejecución no precisa la utilización de llama abierta ni de equipos que produzcan chispas o generen calor en una Area Clasificada o que no implican riesgos específicos emergentes de tareas en Altura, Eléctricas, Espacios Confinados o Excavaciones.

El PTC ampara los riesgos de todo trabajo que puede producir una fuente de ignición para materiales inflamables o combustibles presentes en la zona o en el entorno, debido al uso de

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

llama abierta o la utilización, en zona clasificada, de herramientas o equipos que puedan producir chispa o generar calor o que no son aptos para dichas áreas.

PERMISO DE TRABAJO DE EXCAVACIONES (PTE)

Comprende sólo los trabajos de excavación o zanjeo en yacimiento, o fuera de el, con riesgo de atrapamiento de personas y/o rotura de ductos (oleoductos, electroductos, etc.)

PERMISO DE TRABAJO PARA ESPACIOS CONFINADOS (PTEC)

Comprende tareas en el interior de tanques de almacenaje, piletas, bodegas, cámaras, excavaciones (que superen los 1,20 m de profundidad – s/Dec. 911/96) o espacios bajos en áreas con posible presencia de contaminantes o ausencia de oxígeno; o que sean recintos cerrados.

También ampara el ingreso de personas a otros equipos tales como columnas, hornos, calderas, cisternas, drenajes, etc. Las tareas comprendidas en este Permiso se gestionan de acuerdo al procedimiento de entrada a espacios confinados establecido y en vigencia.

PERMISO DE TRABAJO ELECTRICO (PTE)

Aplicable a las tareas que involucren riesgo eléctrico, definidas en una Guía particular de cada Sitio, referida a Criterios de Aplicación de PT.

PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA (PTA)

Aplicable a todas las tareas que impliquen riesgos de caídas por falta de protecciones físicas adecuadas (barandas, guarda pies, protecciones de accesos, etc.) o tareas extraordinarias en equipos, edificios o estructuras cuya diferencia de altura entre el plano de trabajo y los posibles planos donde caería la persona supere 2,00 m (s/Dec. 911/96)

BLOQUEOS Y ETIQUETADOS (ByE) Y AISLAMIENTO DE ENERGÍAS

Todos los ByE mecánicos y eléctricos deben ser emprendidos de acuerdo con los procedimientos operativos.

Los bloqueos deben realizarse con elementos seguros que impidan el accionamiento en forma inadvertida o errónea (desconexión de cañerías o conexiones eléctricas, bridas ciegas, precintos, cadena y candado, etc.)

Cada elemento de aislamiento debe estar identificado.

Solo debe implantarse y removerse bajo el control del Autorizante/Emisor, debiendo verificar personalmente “in-situ” o por otra persona que tenga la formación suficiente y haya sido delegado formalmente para esa tarea.

En general, y en especial en los casos complejos, debe realizarse un diagrama.

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

Si se realiza más de un trabajo en la misma área, todas las planillas de Bloqueo y Etiquetado deben estar referenciadas entre sí.

GUÍAS PARA LA EJECUCIÓN DE AISLAMIENTO DE ENERGÍA

- La evaluación de riesgos debe considerarse como el mecanismo primario de control de los peligros en todos los procesos de aislamientos.
- Siempre se debe utilizar el aislamiento de mayor seguridad y efectividad y será determinado por la severidad de los riesgos.
- Se deberán probar todos los aislamientos y su eficacia, antes de iniciar la actividad programada.
- Se debe verificar la consignación de la instalación aislada cuando: se realicen cambio de turno, se suspenda por algún motivo el trabajo y se deba reiniciar.
- Ningún trabajo, en donde se requiera Aislamiento Documentado o con Permiso de Trabajo, se podrá iniciar hasta que las Autoridades intervinientes en el PT, hayan verificado “in-situ” la efectividad del mismo.
- Cualquier aislamiento debe ser una barrera de contención efectiva para la fuente de energía a aislar por el tiempo que sea requerido.
- En las Plantas, Centros y Salas de Control, todos los aislamientos que se realicen durante el turno deberán quedar registrados en el libro de novedades.
- Todos los puntos que se utilicen en la consignación de un proceso deben ser bloqueados, desconectados ó inmovilizados físicamente, para prevenir una operación no autorizada. Puede ser que se requieran dispositivos de inmovilización adicionales bajo ciertas circunstancias.
- Una vez se haya finalizado la tarea, durante la eliminación del aislamiento se aplicara el proceso inverso al utilizado en el aislamiento

13. CRITERIOS Y RECOMENDACIONES EN LA APLICACIÓN DE PERMISOS DE TRABAJO

El primer paso para la implantación de un Sistema de Permiso de Trabajo es identificar los trabajos, tareas u operaciones en las que dicho sistema es aplicable, o dicho en otras palabras, trabajos que requieren la emisión de uno o más PT, a través de un Análisis de Riesgo ó un Árbol de Decisiones.

Como criterios generales para definir qué trabajos deben figurar en el listado, se utilizarán los

- a) **Tareas que no requieren PT:** a no ser que un caso particular lo justifique, sólo se incluirán las tareas que no pertenecen al proceso productivo normal (tareas rutinarias de producción). Los riesgos de las tareas de producción deberán controlarse con procedimientos operativos. Los procedimientos operativos deben controlar los riesgos de los puestos de trabajo e incluir los controles respectivos.
- b) **Control de riesgos incluyendo un PT:** el Sistema de PT está orientado a controlar las tareas en las que el control de los riesgos asociados al trabajo esté en poder de un área distinta a la del Solicitante del PT y/o Ejecutante, por ejemplo trabajos en zonas de

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

- producción, de mantenimiento, inspección, construcción, limpieza de equipos, desmontajes y otras que por su cantidad, diversidad o riesgo significativo lo requieran.
- c) **Tareas con riesgo significativo:** dado que el listado no puede tener carácter exhaustivo, por tanto es referencial, como criterio general se seleccionarán sólo los trabajos con riesgo significativo.
 - d) **Tareas no rutinarias de bajo riesgo sin PT:** también deberán considerarse aquellos trabajos que aunque sus tareas individuales no tengan riesgo significativo lo justifiquen por su complejidad y riesgo de conjunto.
 - e) **Tareas rutinarias:** aquellas que cumplan con el siguiente criterio: tareas habituales que se realizan de la misma forma, con los mismos medios y equipos, bajo las mismas condiciones operativas y que poseen un procedimiento o instructivo (Ejemplo: Mantenimiento Preventivo)
 - f) **Manejo del cambio:** cuando se modifiquen las condiciones de operación, las condiciones meteorológicas, los equipos utilizados y/o las metodologías de trabajo y estas modificaciones no estén contempladas en los procedimientos, deja de ser una tarea rutinaria y se deberá confeccionar el Permiso de Trabajo que corresponda.
 - g) **Confección del PT:** las listas de control de Seguridad previas incluidas en los formularios de los Permisos de trabajos, han sido desarrolladas para ayudar a los involucrados en los PT, a realizar la valorización del Riesgo. Se deben completar TODAS las casillas colocando una "X" en los casilleros que corresponda, luego que se haya verificado su cumplimiento o su realización. En caso que el ítem no sea de aplicación a la tarea a desarrollar, se coloca una "X" en NA (No Aplica) o NC (No Corresponde)
 - h) **Control de atmósfera:** medición de gases y elementos de lucha contra incendios. Se registran aquí las mediciones que sean necesarias, previas y durante la ejecución del trabajo. Se deben colocar los resultados obtenidos de la o las mismas. En caso de ser necesario, a criterio del Analista o Monitor de Gas, se registra en planilla adjunta "Prueba adicional de gases", el lugar, los valores obtenidos, el equipamiento o instalación donde fueron realizadas y toda otra información que se considere relevante para la tarea (horarios de la medición, frecuencias, etc.)

Esta GUÍA no es exhaustiva ni limitante y debe tomarse como orientativa a los fines de aplicación del **SPT**.

14. CONFECCION DEL PERMISO DE TRABAJO

Los registros de Permisos de Trabajo se realizan por duplicado, triplicado, etc. (de acuerdo a criterio del Sitio). El original queda en lugar visible en el sitio donde se lleva a cabo la tarea (Ejecutante) y las copias quedarán en poder de los involucrados correspondientes (Solicitante, Autorizante, Emisor, etc.). Para clarificar el proceso de confección del PT se dispone, al final de ésta práctica recomendada (PR), un Anexo (sugerido) con el Diagrama de flujo de un Permiso de Trabajo.

Las Autoridades de sitios, que se vean afectadas por los trabajos a realizar incluidos en el permiso de trabajo, deberán ser informadas formalmente del inicio y finalización de los trabajos que se realicen en dicha área. Esta comunicación se registrara en el permiso de trabajo.

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

15. CANCELACIÓN O CIERRE DEL PERMISO DE TRABAJO

Constituye un espacio reservado para registrar el cierre del permiso de trabajo por la cancelación o finalización de este trabajo. Debe tildarse la situación que corresponda y registrar las condiciones de retorno de las instalaciones consignadas para la tarea, a su responsable

Un Permiso debe ser iniciado pero No finalizado cuando el trabajo no se ha terminado y está dentro de la duración probable establecida para concluir con la tarea.

Un Permiso debe ser cerrado cuando suceda alguna de las siguientes circunstancias:

- a) El trabajo esté terminado.
- b) El trabajo debe ser suspendido, y se sabe que no comenzará de nuevo, hasta una fecha fuera del período de autorización del Permiso.
- c) El PT ha llegado al fin de su plazo de autorización.
- d) Se descubre que el contenido del trabajo es diferente de lo que abarca la descripción del mismo. Luego entonces será necesario emitir un nuevo PT.
- e) El trabajo no ha sido iniciado debiendo ser cancelado.
- f) **Ante cualquier emergencia o señal de alarma.**

Un Permiso debe ser suspendido por causa de alguna de las siguientes razones:

- a) Se desarrolla una situación insegura que exige que se interrumpa el trabajo.
- b) Un accidente sobre el cual es necesario dar informes de lo que ocurre durante el trabajo.
- c) Donde una situación anormal se desarrolla en la vecindad del trabajo (escape de gas/derrame, etc.)
- d) Donde una persona tiene sospechas que un riesgo se ha desarrollado, o existe la posibilidad que se desarrolle.
- e) El plazo de autorización expira.

Es responsabilidad del Ejecutante, antes de devolver y cerrar el PT, de asegurar lo siguiente:

- a) Retirar todos los dispositivos preventivos adicionales y/o de Bloqueos/Etiquetados utilizados.
- b) Restablecer las condiciones normales de seguridad del área y/o equipos involucrados.
- c) Verificar las condiciones finales de la instalación y el orden, limpieza y gestión de los residuos generados.
- d) Completar y cerrar todo los registros adicionales utilizados para el desarrollo de la tarea.
- e) Devolver la copia del permiso al autorizante para su archivo.
- f) Registrar toda observación adicional necesaria para aclarar el motivo de suspensión o cierre del permiso.

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

Es responsabilidad de las personas involucradas en el PT y antes de cerrar el mismo, de asegurar o verificar lo siguiente:

- a) Que la tarea se ha completado de acuerdo a lo acordado.
- b) Que el sitio ha sido dejado en condiciones normales de seguridad, ordenado y libre de residuos.
- c) Que se han retirado los bloqueos utilizados.
- d) Que los bloqueos que deben permanecer por un período prolongado, estén debidamente instalados/etiquetados.
- e) Que están registradas todas las observaciones necesarias para aclarar el motivo de **suspensión, no finalización o no inicio del trabajo**.
- f) Que todos los registros adicionales utilizados se han completado y cerrado debidamente.
- g) Que estén todas las firmas requeridas.
- h) Que se archiven en los sectores que correspondan y con el carácter de auditables, los PT generados en cada instalación.

16. VERIFICACION DE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO

Controles de Atmósferas

Todo trabajo en caliente, en áreas de proceso de hidrocarburos, requiere la verificación de la no presencia de gases o vapores combustibles, en el área donde se va a realizar el trabajo; para garantizar esto, se debe:

- Antes de iniciar un trabajo en caliente, hay que efectuar una prueba de atmósfera en el sitio de trabajo previa verificación que el detector se encuentre calibrado y funcionando.
- Realizar el monitoreo de atmósfera, de acuerdo a lo establecido en el PT.
- Esta prueba la deberá llevar a cabo una persona habilitada con las competencias correspondientes
- El resultado de esta prueba, y de pruebas de atmósfera subsiguientes, tendrá que ser registrado en el **PT**

Inspecciones Oculares

Durante las visitas que se realizan a frentes de trabajos que desarrollan sus tareas bajo un permiso de trabajo suelen encontrarse desvíos del sistema de permisos de trabajo. Estos desvíos pueden asociarse a oportunidades de mejoras que es conveniente sean registradas en un sistema de observaciones preventivas de Seguridad.

Auditorias

Para verificar el funcionamiento del SPT se debe desarrollar tener un programa de auditorias formales y periódicas, dentro del sistema de gestión de SSA. Es conveniente que cada

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

procedimiento de sistema de permisos de trabajo cuenta con un protocolo de auditoria estándar para facilitar el proceso

Revisión periódica del Sistema

Intervenciones Ante Desvíos Operativos

Ante desvíos operativos de la aplicación de un permiso de trabajo, la acción correctiva inmediata es la detención de la tarea, la corrección de la causa raíz que origino el desvío y la reanulación del trabajo. Este proceso debe quedar registrado a fin de incorporar las mejoras encontradas en la próxima revisión del sistema.

Retroalimentación inmediata proveniente de visitas gerenciales o supervisión

Este tipo de vistas genera normalmente, a partir de una oportunidad de mejora detectada, Acciones tendientes a corregir desvíos en el proceso de gestión del sistema de permisos de trabajos o en la aplicación de los mismos. Estas acciones deberán tener Responsable de la implementación y fecha de cumplimiento

Retroalimentación de auditorias del SPT

Las Auditorias deben generar, acciones tendientes a corregir desvíos en el proceso de gestión del sistema de permisos de trabajos o en la aplicación de los mismos. Estas acciones deberán tener Responsable de la implementación y fecha de cumplimiento y estar registradas en el sistema de gestión de SSA

Revisión Periódica del Sistema de Permisos de Trabajo

Esta revisión del sistema deberá tener como minino una frecuencia anual y para la misma se tendrán en cuenta todas las oportunidades de mejoras y acciones provenientes de Intervenciones ante desvíos, visitas gerenciales auditorias programadas o no programadas y lecciones aprendidas de accidentes

REQUISITOS BASICOS PARA LA GESTION DE PERMISOS DE TRABAJO

Número: 03

Fecha: 09-06-11

Revisión: 00

