1. **PROPÓSITO**

El propósito del presente instructivo es brindar los lineamientos necesarios para un correcto diligenciamiento del permiso para trabajos que se desarrollen en espacios confinados de AES Colombia.

1. **ALCANCE**

El presente instructivo es aplicable a todos los trabajadores que ingresen a espacios confinados en las instalaciones de AES Colombia.

1. **CONDICIONES GENERALES**

De acuerdo con el procedimiento para trabajos en espacios confinados de AES Colombia se ha establecido el siguiente instructivo para el diligenciamiento del permiso para desarrollar actividades en estos espacios.

* 1. **INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL PERMISO DE TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS**

El personal AES Colombia y/o contratistas que realicen trabajos en espacios confinados, deberán diligenciar el permiso (ver formato AES Colombia CO-SS-PR-008: Permiso para trabajos en espacios confinados) en el orden y forma que se presenta a continuación:

* 1. Diligenciar la fecha de expedición del permiso de trabajo correspondiente al día que se llevará a cabo las actividades en el espacio confinados.

**Nota:** El permiso se diligenciará en sitio el mismo día del trabajo a realizar.

* 1. Indicar en la casilla señalada como *validez del permiso*, la vigencia del mismo, especificando la fecha y la hora de inicio y de fin de la actividad.

**Nota:** El permiso solo tendrá validez en ese intervalo de tiempo, por lo que en caso de que la actividad requiera prolongarse se deberá realizar otro permiso de ingreso a espacios confinados.

* 1. Listar los *nombres del personal que ejecutará el trabajo* junto con su respectivo número de cédula y firma. Y cada trabajador deberá registrar frente a su nombre, la hora de ingreso y de salida, con el fin de mantener un control del tiempo que se accede al espacio confinado.
  2. Determinar y diligenciar *el nombre del asistente*. En caso de que el permiso sea recategorizado, no se requerirá la presencia del mismo.
  3. Describir el espacio confinado al que se va a ingresar, su localización y el trabajo a realizar dentro del mismo.
  4. Comprobar las condiciones del espacio confinado y las medidas de control a implementar, mediante la realización de una *lista de verificación*, marcando con una **X** donde se indica SÍ, NO o No Aplica (N.A), según corresponda. A continuación, se explica cada pregunta de dicha lista, con el fin de tener mayor claridad en el momento de responder:
     + *¿Se realizó evaluación de riesgos para realizar el trabajo?*

Hace referencia a que se debe verificar si se ha elaborado el Análisis Seguro del Trabajo (AST) en compañía de todas las personas que están involucradas en el trabajo y que van a ingresar al espacio confinado.

* + - *¿Están las fuentes de energía aisladas?*

Hace referencia a si los equipos o sistemas que se encuentren dentro de los espacios confinados están desenergizados y cuentan con un sistema de bloqueo y etiquetado LOTO.

* + - *¿Se cuenta con iluminación para atmósferas peligrosas?*

Hace referencia a si se tiene a disposición lámparas a prueba de explosiones o tipo minero, para el ingreso e iluminación de los espacios confinados.

* + - *¿Se cuenta con elementos de ventilación forzada para atmósferas peligrosas?*

Hace referencia a que se debe verificar la instalación de sistemas de ventilación como ventiladores, ventiductos u otro tipo de ventilación según sea el caso, como por ejemplo el ingreso a la galería de drenaje, o ventiladores para acceder al recinto caracol, los cuales deben estar en la capacidad de desalojar los posibles gases acumulados, y así evitar la ocurrencia de explosiones o asfixia de los trabajadores.

* + - *¿Están disponibles en sitio equipos de respiración (auto contenido)?*

Hace referencia a que cada vez que se vaya a realizar un trabajo en un espacio confinado se deberá verificar obligatoriamente que se cuenta en el área con la disposición de equipos de respiración (auto contenido) o equipos para auto rescate en caso de que ocurra una emergencia.

* + - *¿Hay procedimiento de rescate en caso de emergencia?*

Hace referencia a que se debe verificar que en el AST se haya contemplado la descripción del procedimiento de rescate, con el fin de que todos los trabajadores tengan conocimientos del proceso a seguir en caso de presentarse alguna emergencia.

* + - *¿Están disponibles los equipos para el rescate?*

Hace referencia a que se debe verificar si se cuenta con los equipos adecuados y con la disponibilidad del personal en caso de que se requiera la realización de un rescate.

* + - *¿Los trabajadores a ingresar están capacitados en espacios confinados?*

Hace referencia a que el personal que va a ingresar debe contar con capacitación relacionada con los riesgos propios del trabajo a realizar y las características propias del ingreso a un espacio confinado.

* + - *¿Se realizan mediciones de la atmósfera?*

Hace referencia a que se debe asegurar que las mediciones de la atmósfera o las mediciones de gases se lleven a cabo antes de ingresar al espacio confinado y durante la realización de los trabajos en dicho espacio.

* + - *¿El equipo para medición de gases se encuentra calibrado?*

Hace referencia a que se debe verificar con el área de seguridad industrial la última fecha de calibración del equipo, la cual no debe sobrepasar los 90 días.

* 1. Diligenciar la casilla de *desclasificación de espacio a espacio confinado que no requiere permiso*, si un espacio confinado necesita una recategorización debido a sus actuales características, para lo cual un representante del equipo de seguridad industrial firmará aceptando que evaluó las condiciones de riesgo del espacio a intervenir y verificó que las mismas han sido aisladas, y que dicho espacio puede ser clasificado como un ECNRP.

**Nota:** En caso de que esta casilla se encuentre firmada por el representante del equipo de seguridad industrial, no se seguirá diligenciando el permiso y se registraran las firmas del jefe de trabajos, director de área y representante del equipo de seguridad industrial.

* 1. Escribir las *recomendaciones* adicionales que se consideren necesarias relacionadas con el diligenciamiento del permiso, en el espacio libre que otorga el mismo.
  2. Registrar la fecha de la última calibración del medidor de gases (debe ser inferior a 90 días), en el cuadro en que se encuentra toda la información de la *medición de gases*.

**Nota:** Si la fecha de calibración es superior a 90 días, no se realizará el trabajo hasta que el medidor haya sido calibrado.

* 1. Escribir las horas específicas en las que se deberán tomar las mediciones de gases dentro del espacio confinado, las cuales corresponden a los índices de oxígeno, combustible, metano, pentano y monóxido de carbono que se encuentran presentes en la atmósfera de dicho espacio.

**Nota:** El registro de las mediciones de gases en el permiso de espacios confinados deberá realizarse cada 30 minutos si en la primera medición se presenta algún tipo de variable o se desarrollan procesos que puedan alterar las condiciones de la atmosfera del espacio confinado como: Trabajos en caliente, pruebas con tintas penetrantes, procesos de pintura entre otros y el medidor de gases permanecerá encendido durante todo el tiempo de ejecución del trabajo, con el fin de que el dispositivo genere una alerta si los gases presentes llegan a los límites permisibles.

* 1. Diligenciar el *nombre del jefe del trabajo, cargo, firma y fecha,* quien junto con sus compañeros de trabajo deberán aplicar y cumplir las recomendaciones y lineamientos registrados en el permiso de espacios confinados.
  2. El *Jefe de trabajo y el supervisor* que está solicitando el permiso de trabajo deberán *firmar* dicho permiso, después de haber inspeccionado el equipo, el área de trabajo, las condiciones del permiso y las condiciones para un ingreso seguro.
  3. Después de cumplir con el procedimiento descrito en este documento se puede *dar inicio al trabajo* en el espacio confinado.
  4. Al finalizar el trabajo, el jefe deberá registrar la hora de salida, después de la verificación y reconteo del personal que había ingresado y posteriormente deberá firmar para realizar el respectivo cierre del permiso.
  5. Es importante tener en cuenta que junto con el AST se debe contar con este permiso de trabajo disponible en el lugar que se desarrollen las actividades.

1. **DOCUMENTOS RELACIONADOS**

El documento que se involucra para el desarrollo del presente instructivo es el *Procedimiento para Trabajos en Espacios Confinados – AES Colombia, Código del procedimiento CO-SS-PR-008, Versión N° 7, Actualización 0619.*

**TABLA DE REVISIONES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Revisión** | **Página** | **Fecha** | **Responsable** | **Resumen del Cambio** |
| 1 | 6 | 10/06/2016 | Deisy Peña | Versión inicial. |
| 2 | 4 | 20/09/18 | Sergio Fajardo | La fecha de calibración de los medidores se amplía de 30 a 90 días. |
| 2 | 5 | 20/09/18 | Sergio Fajardo | En el Numeral 3.1, literal l, se define como responsable de firmar el permiso de ingreso a espacios confinados al jefe de trabajo en cambio del Director de Seguridad Industrial. |
| 2 | 5 | 20/09/18 | Sergio Fajardo | Se definen criterios por los que se debe realizar las mediciones de gases cada 30 min. |
| 3 | 5 | 25/06/2019 | Laura Pinzón | Sustitución director del área por supervisor para firmar el permiso espacios confinados. |