



PERMISOS DE TRABAJO: ACTIVIDADES ESPECIAL PELIGROSIDAD



INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO
3. ALCANCE
4. RESPONSABILIDADES
5. FASES
6. REGISTROS
 - 6.1. Aprobación de trabajo en espacio confinado
 - 6.2. Aprobación de trabajo en caliente
 - 6.3. Aprobación de trabajo en frío
 - 6.4. Aprobación de trabajo ocasional en altura
 - 6.5. Aprobación de trabajo en atmósferas explosivas
7. ANEXOS
 - 7.1. Diagrama actuación: trabajo en espacios confinados
 - 7.2. Ficha control mediciones
 - 7.3. Guía actuación según resultados mediciones
 - 7.4. Guía orientativa uso equipos protección respiratoria
 - 7.5. Diagramas de actuación trabajos en galerías de servicios
8. DEFINICIONES



1. INTRODUCCIÓN

En la realización de actividades de especial peligrosidad existe un riesgo potencial de generación de accidentes graves. Para prevenir dichos accidentes es necesario disponer de sistemas de trabajo seguros que incluyan permisos de trabajo para la realización de dichas actividades.

No se trata simplemente de una autorización para realizar una actividad potencialmente peligrosa, sino más bien, de una parte esencial del sistema de trabajo que determina cómo dicha actividad debe llevarse a cabo de forma segura.

La autorización de un permiso de trabajo implica que se han adoptado las medidas apropiadas para planificar la ejecución de una actividad y se han considerado los riesgos asociados a la misma. La autorización puede referirse a la realización de un determinado tipo de trabajo (trabajo en alturas, trabajo en caliente,...), y/o al acceso a ciertas áreas o locales de especial riesgo (espacios confinados, ATEX,...) para la realización de cualquier tipo de trabajo.

2. OBJETIVO

Establecer las normas de seguridad necesarias para asegurar que no se inicia ningún trabajo que por sus riesgos especiales pueda desencadenar situaciones de emergencia para los trabajadores, las instalaciones y/o la comunidad universitaria, hasta que no se hayan controlado previamente las condiciones de seguridad que permitan su realización sin riesgos o bajo riesgos controlados y se disponga de la autorización del Permiso de Trabajo por escrito.

3. ALCANCE

El presente procedimiento será de aplicación para la realización de los trabajos con riesgos especiales que se detallan a continuación y/o para el acceso a determinados espacios o locales de las instalaciones de la UPV, con independencia de que sean ejecutados por personal de la UPV o personal externo:

- Trabajos en espacios confinados: actividades en fosas sépticas, colectores, y en general todos aquellos recintos confinados en los que la atmósfera pueda no ser respirable o convertirse en irrespirable a consecuencia del propio trabajo, por falta de oxígeno o por contaminación por productos tóxicos.
- Trabajos en caliente: actividades que generen calor, llama abierta, chispas, arcos eléctricos o elevadas temperaturas en proximidad de líquidos, gases o polvos inflamables o en recipientes que contengan o hayan contenido tales productos. Algunos ejemplos son: soldadura, oxicorte, taladrado, radiales, etc.
- Trabajos en frío: operaciones que normalmente no generan calor pero son realizadas en instalaciones por las que circulan o se almacenan fluidos peligrosos: tóxicos, corrosivos, inflamables, reactivos, explosivos, biológicos, etc.



- Trabajos en atmósferas explosivas (ATEX): actividades en áreas donde pueda estar presente o formarse una atmósfera explosiva.
- Otros trabajos especiales: que supongan riesgos importantes para los trabajadores, la comunidad universitaria y/o las instalaciones de la UPV, debido a la propia actividad a realizar o a las características del lugar de trabajo, y por ello requieran que los trabajadores estén debidamente acreditados y autorizados (p.e.: tareas susceptibles de provocar un incendio o explosión; efectos irritantes o tóxicos; trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento; trabajos ocasionales en altura, están incluidos dentro de esta definición aquellos trabajos que se deban realizar en áreas sin protección, andamios, cubiertas, etc. con una altura superior a dos metros; y demás trabajo de especial riesgo).

ADVERTENCIA: Ningún trabajo de los indicados anteriormente podrá iniciarse en las instalaciones de la UPV si no se cuenta con la correspondiente Autorización firmada del Permiso de Trabajo y se han adoptado todas las medidas de seguridad.

No será de aplicación en los trabajos con riesgo eléctrico contemplados en el R.D. 614/2001, (trabajos eléctricos o no que se realicen en instalaciones eléctricas o en sus proximidades), que son motivo de procedimientos específicos¹.

¹ Para más información sobre las normas de seguridad para trabajos con riesgo eléctrico véase: http://www.sprl.upv.es/CA4_3.htm



4. RESPONSABILIDADES

Responsable de la EMISIÓN de la orden de trabajo (personal de la UPV):	Previo a la realización de las tareas analizará los riesgos previsibles y las medidas de prevención y protección aplicables, si es necesario contará con la colaboración del Servicio de Prevención.
	Facilitar al responsable de la ejecución del trabajo la presente instrucción de trabajo, así como aquellas otras normas de actuación necesarias.
	Pedir al responsable de la ejecución del trabajo la realización de todas las comprobaciones necesarias establecidas en el Permiso de trabajo.
	Firmar el Permiso de trabajo, junto con el Responsable de la ejecución de la orden de trabajo.

Cuando los trabajos sean desarrollados por personal de la UPV, deberá además:

Designar al recurso preventivo para su presencia en el centro de trabajo mientras duren los trabajos que hagan necesaria su presencia (trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, trabajos en espacios confinados,...). Cuando sea informado por el recurso preventivo de un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas:

- Adoptar las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

Cuando sea informado de ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas:

- Proceder de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación de la planificación de la actividad preventiva y, en su caso, de la evaluación de riesgos laborales.



Responsable de la EJECUCIÓN del trabajo (personal de la UPV o de la empresa contratada cuando el trabajo sea ejecutado por ésta)	No ordenará el inicio del trabajo hasta tener el Permiso de trabajo debidamente cumplimentado.
	Revisará personalmente el lugar de trabajo y los medios de prevención y protección necesarios. Realizará las comprobaciones necesarias.
	Dar las instrucciones y los equipos de seguridad necesarios a los trabajadores para la realización de los trabajos.
	Solicitar la renovación del permiso de trabajo en caso necesario.
	Cumplimentar por escrito el Permiso de trabajo. (según modelo anexo).
	Firmar el Permiso de trabajo, junto con el Responsable de la emisión de la orden de trabajo.
Cuando se requiera la presencia de un recurso preventivo, el responsable de la ejecución del trabajo podrá efectuar las funciones de recurso preventivo siempre que reúna los requisitos establecidos en la normativa para los recursos preventivos.	

Trabajador o trabajadores que realicen el trabajo (personal de la UPV o de empresas externas)	Llevar en todo momento el Permiso de Trabajo.
	Cumplir con las normas de seguridad y protección individual indicadas en el Permiso.
	Devolver el Permiso a la persona que lo autorizó al finalizar el trabajo.
	No utilizar el Permiso por más tiempo del autorizado. En caso necesario solicitar uno nuevo.
	Interrumpir el trabajo en caso necesario por motivos de seguridad y comunicar a su mando directo y a la persona que autorizó el Permiso. La reanudación del trabajo requiere una revisión del permiso.



Recurso preventivo (de la empresa externa o de la Universidad) Art. 22 bis R.D. 604/2006 y Art. 32 bis Ley 54/2003	Vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas: <ul style="list-style-type: none">- comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en la planificación- comprobación de la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados del trabajo en espacios confinados
	Quando se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas: <ul style="list-style-type: none">- Hacer las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas.- Poner tales circunstancias en conocimiento del empresario
	Quando se observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas: <ul style="list-style-type: none">- Poner tales circunstancias en conocimiento del empresario

Quando se requiera la presencia de un recurso preventivo, el responsable de la ejecución del trabajo podrá efectuar las funciones de recurso preventivo siempre que reúna los requisitos establecidos en la normativa para los recursos preventivos.

Servicio de Prevención	Capacitación del personal para emitir Permisos de Trabajo.
	Colaborar, en caso necesario, junto con el Responsable de la emisión de la orden de trabajo en el análisis de los riesgos previsibles y las medidas de prevención y protección aplicables.
	Colaborar, junto con los responsables de los trabajos, en la elaboración de los procedimientos de trabajo específicos de los trabajos a desarrollar por personal de la Universidad.

Recursos Humanos	Realizar programas periódicos de formación del personal para la realización de trabajos de especial peligrosidad.
-------------------------	---



Contratista de la empresa que realice los trabajos de especial peligrosidad Art. 22 bis R.D. 604/2006 y 32 bis Ley 54/2003	Designar al recurso preventivo para su presencia en el centro de trabajo (Universidad) mientras duren los trabajos que hagan necesaria su presencia (espacio confinado, trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura,...)
	Quando sea informado de un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas: - Adoptar las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas si éstas no hubieran sido aún subsanadas.
	Quando sea informado de ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas: - Proceder de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación de la planificación de la actividad preventiva y, en su caso, de la evaluación de riesgos laborales.
	Elaboración de los procedimientos de trabajo específicos para los trabajos a desarrollar.
	Facilitar a la Universidad la información preventiva requerida.
Responsables de laboratorios o talleres implicados	Dejar las instalaciones practicables y sin riesgos, o informar sobre cuáles de ellos persisten cuando no sea posible eliminarlos.



5. FASES

Previo al inicio del trabajo		
Responsable de la <u>emisión</u> de la orden de trabajo	Responsable de la <u>ejecución</u> del trabajo	Trabajador/es
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Analizar la tarea a realizar, los riesgos previsibles y las medidas preventivas. ⇒ Facilitar al responsable de ejecución la instrucción de trabajo. ⇒ Determinar conjuntamente con el Responsable de Ejecución del trabajo la duración del Permiso de Trabajo. ⇒ Designar la persona encargada de la supervisión del trabajo (recurso preventivo), cuando corresponda. ⇒ Solicitar al responsable de ejecución del trabajo la realización de las comprobaciones establecidas. ⇒ Comprobar el cumplimiento de los requisitos. ⇒ Firmar la autorización del Permiso de trabajo. ⇒ Guarda una copia de la autorización del Permiso de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Solicitar con la suficiente antelación la autorización del Permiso de trabajo. ⇒ Determinar conjuntamente con el Responsable de Emisión de la orden de trabajo la duración del Permiso de Trabajo ⇒ Revisar personalmente el lugar de trabajo y los equipos de seguridad. ⇒ Realizar las comprobaciones necesarias. ⇒ Instalar los dispositivos de seguridad establecidos. ⇒ Cumplimentar el Permiso de trabajo ⇒ Informar a los trabajadores de la instrucción de trabajo. ⇒ Firmar la autorización del Permiso de trabajo. ⇒ Guardar una copia de la autorización del Permiso de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Haber recibido información/formación específica sobre el procedimiento de trabajo. ⇒ Firmar el recibí del Permiso de Trabajo ⇒ Guardar el original del Permiso de trabajo.

Durante la realización del trabajo		
Responsable de la <u>emisión</u> de la orden de trabajo	Responsable de la <u>ejecución</u> del trabajo	Trabajador/es
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Solicitar las comprobaciones del mantenimiento de los requisitos que estime necesarias. ⇒ Revisar el Permiso de trabajo en caso necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Realizar las comprobaciones del mantenimiento de los requisitos que se estimen necesarias. ⇒ Revisar el Permiso de trabajo en caso necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Cumplir las medidas de seguridad establecidas. ⇒ Comunicar al responsable de la ejecución del trabajo cualquier cambio en las condiciones de trabajo que requieran la renovación del permiso de trabajo.



Al finalizar el trabajo

Responsable de la <u>emisión</u> de la orden de trabajo	Responsable de la <u>ejecución</u> del trabajo	Trabajador/es
⇒ Firmar la finalización del Permiso de Trabajo ⇒ Archivar el Permiso de Trabajo (3 copias)	⇒ Realizar las operaciones necesarias para dejar el lugar en las condiciones adecuadas (eliminar los sistemas de enclavamiento y bloqueo, retirada de bridas, etc) ⇒ Firmar la finalización del Permiso de Trabajo	⇒ Retirar los equipos utilizados. Dejar el lugar ordenado y limpio. ⇒ Comunicar al Responsable de la ejecución la finalización del trabajo y entregar el Permiso de trabajo.

El Permiso de trabajo tendrá validez para una jornada y dentro de ésta para el tiempo establecido en el mismo, que habrá sido establecida conjuntamente por los responsables de la autorización (responsable de la emisión de la orden de trabajo y responsable de la ejecución del trabajo). Cuando la duración del trabajo sea superior a la prevista, deberá renovarse el Permiso.

Serán causa de anulación del Permiso de Trabajo las siguientes situaciones:

- Modificación sustancial de las condiciones de trabajo o de las instalaciones que dieron lugar a la autorización del Permiso de Trabajo.
- Incumplimiento de las normas de seguridad.
- Fatiga, malestar o indisposición de los trabajadores.
- En caso de emergencia o señal de evacuación.

La anulación del Permiso corresponderá al Responsable de la Emisión y/o Responsable de la Ejecución del trabajo.



6.- REGISTROS

- 6.1. Aprobación de trabajo en espacio confinado**
- 6.2. Aprobación de trabajo en caliente**
- 6.3. Aprobación de trabajo en frío**
- 6.4. Aprobación de trabajo ocasional en altura**
- 6.5. Aprobación de trabajo en atmósferas explosivas**



6.1.

APROBACIÓN DE TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO²

LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE ALERTA, INCENDIO O SEÑAL DE EVACUACIÓN DETERMINA LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO
EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A LAS SIGUIENTES EXTENSIONES O TELÉFONOS o comunicar personalmente al personal de seguridad de la UPV :
78888 ó 96 387 98 88 (Campus Vera); 48888 ó 676 24 56 73(Campus Gandía); 28888 ó 696 50 95 63 (Campus Alcoy)

Validez.- Fecha de emisión: _____ Hora: Desde _____ Hasta: _____

Responsable emisión orden de trabajo: _____ Servicio/Departamento/Centro/Instituto/ENCI: _____

Responsable de la ejecución de trabajo: _____ Empresa (caso de empresa externa): _____

Nombre trabajador/es ejecutor/es del trabajo: _____

Descripción del trabajo (especificando herramientas y equipos de trabajo): _____

Riesgos asociados: _____

Localización exacta del trabajo: _____

Procedimientos o Instrucciones complementarias a seguir por el ejecutor del trabajo (especificar): _____

Comprobaciones previas al inicio del trabajo (a realizar por el Responsable de la Ejecución del trabajo):

Requisitos exigibles siempre:

- Presencia de recurso/s preventivo/s
- Existe supervisión y comunicación permanente desde el exterior.
- Se ha verificado la atmósfera interior: O₂, CO, SH₂, y explosividad (adjuntar lista control mediciones)
- Los trabajadores cuentan con Equipos de Protección respiratoria: (marcar aquellos que procedan)
 - autónomo
 - semiautónomo.
 - de evacuación
- Los trabajadores tiene información/formación específica sobre:
 - riesgos y medidas de prevención y protección
 - uso de equipos de medición
 - procedimientos de rescate y evacuación
 - uso de equipos de salvamento y protección respiratoria
 - sistemas de comunicación entre interior y exterior
 - utilización de medios de extinción de incendios.
- Área de trabajo señalizada
- Existen medios de lucha contra incendios, en buen estado y próximos

Requisitos exigibles en determinadas circunstancias:
(Señalar sólo aquello que corresponda y se haya realizado):

- Medición contaminantes específicos. Especificar: _____
- Ventilación forzada
- Aspiración forzada
- Iluminación portátil antideflagrante
- Desconexión y enclavamiento del sistema energético
- Válvulas cerradas y colocadas bridas ciegas en las tuberías
- Arnés de seguridad y cuerda conectado a trípode
- Para trabajos en caliente se dispone del correspondiente permiso de trabajo específico.
- Otras medidas de prevención necesarias (especificar): _____

1) Inspeccionada personalmente el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.

El Responsable de **Ejecución** del Trabajo

Fdo.:
Teléfono de contacto:

2) Comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.

El Responsable de la **Emisión** de la orden de trabajo

Fdo.:
Teléfono de contacto:

3) Enterado de la instrucción de trabajo, de los equipos a emplear y de las medidas de seguridad.

El/los **trabajador/es** ejecutor/es del trabajo:

Fdo.:

Fdo.:

TERMINADO EL DÍA/HORA: _____ Es necesario renovación del Permiso: Si No

4) Fdo.: Responsable **Ejecución** trabajo

5) Fdo.: Responsable **Emisión** orden de trabajo

²Deberán adjuntarse a la presente aprobación de permiso de trabajo los siguientes documentos:

- Registro de control de mediciones
- Identificación de riesgos/medidas preventivas (disponible en http://www.sprl.upv.es/CA4_2.htm)



6.2.

APROBACIÓN DE TRABAJO EN CALIENTE									
<p style="color: red;">LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE ALERTA, INCENDIO O SEÑAL DE EVACUACIÓN DETERMINA LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A LAS SIGUIENTES EXTENSIONES O TELÉFONOS o comunicar personalmente al personal de seguridad de la UPV : 78888 ó 96 387 98 88 (Campus Vera); 48888 ó 676 24 56 73(Campus Gandía); 28888 ó 696 50 95 63 (Campus Alcoy)</p>									
Validez.- Fecha de emisión: _____ Hora: Desde _____ Hasta: _____									
Responsable emisión orden de trabajo: _____ Servicio/Departamento/Centro/Instituto/ENCI: _____									
Responsable de la ejecución de trabajo: _____ Empresa (caso de empresa externa): _____									
Nombre trabajador/es ejecutor/es del trabajo: _____									
Descripción del trabajo: _____									
Riesgos asociados: _____									
Localización exacta del trabajo: _____									
Procedimientos o Instrucciones complementarias a seguir por el ejecutor del trabajo (especificar): _____									
PRUEBA DE GASES (a realizar por el Responsable de la Ejecución del Trabajo)									
	Hora	Resultado 1ª Muestra	Hora	Resultado 2ª Muestra	Hora	Resultado 3ª Muestra	Hora	Resultado 4ª Muestra	
Oxígeno									
% L.I.E.									
Otros									
Comprobaciones previas al inicio del trabajo (a realizar por el Responsable de la Ejecución del trabajo):							SI	NO	N/A
Se ha verificado la atmósfera: Índice de explosividad L.I.E. 0%. Nivel de oxígeno entre 21 y 23%									
Limpieza área de trabajo/eliminación productos inflamables									
Purga y limpieza envases									
Retirado todo material combustible en un radio de 10 m o protegido (mantas y mamparas ignífugas en perfectas condiciones)									
Existen medios de lucha contra incendios, compatibles con el trabajo, en buen estado y próximos									
Área de trabajo delimitada y señalizada									
Equipos y herramientas revisadas y en buen estado									
Los trabajadores tienen información/formación específica sobre los riesgos y medidas preventivas.									
Existe supervisión de los trabajos (recurso preventivo)									
Desconexión y bloqueo energético									
Válvulas cerradas y colocadas bridas ciegas en las tuberías									
Otros (especificar): _____									
Se requiere y se dispone del siguiente Equipo de Protección Personal (marcar el casillero que corresponda)									
Vista	Facial	Manos	Pie	Cabeza	Respiratoria	Cuerpo	Auditiva	Otros	
1) Inspeccionada personalmente el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados. El Responsable de Ejecución del Trabajo Fdo.: Teléfono de contacto:			2) Comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados. El Responsable de la Emisión de la orden de trabajo Fdo.: Teléfono de contacto:			3) Enterado de la instrucción de trabajo, de los equipos a emplear y de las medidas de seguridad. El/los trabajador/es ejecutor/es del trabajo: Fdo.: Fdo.:			
TERMINADO EL DÍA/HORA: _____ Es necesario renovación del Permiso: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No									
Comprobaciones posteriores a la finalización del trabajo (a realizar por el Responsable de la Ejecución del Trabajo)									
<input type="checkbox"/> Limpieza del área una vez finalizada la operación									
<input type="checkbox"/> Guardia contra incendio al menos media hora después de finalizado el trabajo.									
4)Fdo.: Responsable Ejecución trabajo					5) Fdo.: Responsable Emisión orden de trabajo				



6.3.

APROBACIÓN DE TRABAJO EN FRÍO

LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE ALERTA, INCENDIO O SEÑAL DE EVACUACIÓN DETERMINA LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A LAS SIGUIENTES EXTENSIONES O TELÉFONOS o comunicar personalmente al personal de seguridad de la UPV : 78888 ó 96 387 98 88 (Campus Vera); 48888 ó 676 24 56 73(Campus Gandía); 28888 ó 696 50 95 63 (Campus Alcoy)

Validez.- Fecha de emisión: _____ Hora: Desde _____ Hasta: _____

Responsable emisión orden de trabajo: _____ Servicio/Departamento/Centro/Instituto/ENCI: _____

Responsable de la ejecución de trabajo: _____ Empresa (caso de empresa externa): _____

Nombre trabajador/es ejecutor/es del trabajo: _____

Descripción del trabajo: _____

Riesgos asociados: _____

Localización exacta del trabajo: _____

Procedimientos o Instrucciones complementarias a seguir por el ejecutor del trabajo (especificar): _____

Comprobaciones previas al inicio del trabajo (a realizar por el Responsable de la Ejecución del trabajo):

	SI	NO	N/A
Área o equipo libre de fluidos, gas-aire, peligrosos (tóxicos, corrosivos, inflamables,			
Área o equipo despresurizado			
Se han vaciado y purgado las tuberías			
Válvulas cerradas y colocadas bridas ciegas en las tuberías			
Desconexión y bloqueo energético			
Área de trabajo delimitada y señalizada			
Equipos y herramientas revisadas y en buen estado			
Los trabajadores tienen información/formación específica sobre los riesgos y medidas			
Existe supervisión de los trabajos (recurso preventivo)			
Existen medios de lucha contra incendios, en buen estado y próximos			
Otros (especificar):			

Se requiere y se dispone del siguiente Equipo de Protección Personal (marcar el casillero que corresponda)

Vista	Facial	Manos	Pie	Cabeza	Respiratoria	Cuerpo	Auditiva	Otros

<p>1) Inspeccionada personalmente el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.</p> <p>El Responsable de Ejecución del Trabajo</p> <p>Fdo.:</p> <p>Teléfono de contacto:</p>	<p>2) Comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.</p> <p>El Responsable de la Emisión de la orden de trabajo</p> <p>Fdo.:</p> <p>Teléfono de contacto:</p>	<p>3) Enterado de la instrucción de trabajo, de los equipos a emplear y de las medidas de seguridad.</p> <p>El/los trabajador/es ejecutor/es del trabajo:</p> <p>Fdo.:</p> <p>Fdo.:</p>
--	---	--

TERMINADO EL DÍA/HORA: _____ Es necesario renovación del Permiso: Si No

Fdo.: Responsable Ejecución trabajo

Fdo.: Responsable Emisión orden de trabajo



6.4.

APROBACIÓN DE TRABAJO OCASIONAL EN ALTURA

LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE ALERTA, INCENDIO O SEÑAL DE EVACUACIÓN DETERMINA LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A LAS SIGUIENTES EXTENSIONES O TELÉFONOS o comunicar personalmente al personal de seguridad de la UPV: 78888 ó 96 387 98 88 (Campus Vera); 48888 ó 676 24 56 73(Campus Gandía); 28888 ó 696 50 95 63 (Campus Alcoy)

Validez.- Fecha de emisión: _____ Hora: Desde _____ Hasta: _____

Responsable emisión orden de trabajo: _____ Servicio/Departamento/Centro/Instituto/ENCI: _____

Responsable de la ejecución de trabajo: _____ Empresa (caso de empresa externa): _____

Nombre trabajadores ejecutores del trabajo: _____

Descripción del trabajo: _____

Riesgos asociados: _____

Localización exacta del trabajo: _____

Procedimientos o Instrucciones complementarias a seguir por el ejecutor del trabajo (especificar):

Comprobaciones previas al inicio del trabajo (a realizar por el Responsable de la Ejecución del trabajo):	SI	NO	N/A
Colocadas barandillas de protección en aberturas de paredes y tabiques			
Colocadas protecciones en las aberturas en el suelo.			
Delimitada la zona de trabajo y señalizada (establecimiento de un perímetro de seguridad)			
Se dispone de sistemas anticaídas certificados y en buen estado ³ :			
En caso de utilizar escaleras, éstas cumplen las normas de seguridad			
En caso de utilizar andamios, éstos cumplen las normas de seguridad			
En caso de utilizar plataformas elevadoras, éstas cumplen las normas de seguridad			
Equipos y herramientas revisadas y en buen estado			
El trabajo se realiza como mínimo por dos trabajadores			
Los trabajadores tienen información/formación específica sobre riesgos y medidas preventivas.			
Presencia de recurso preventivo ⁴			
Se han previsto medios de rescate en caso necesario			
Otros (especificar):			

Se requiere y se dispone del siguiente Equipo de Protección Personal (marcar el casillero que corresponda)

Vista	Facial	Manos	Pie	Cabeza	Respiratoria	Cuerpo	Auditiva	Otros
1) Inspeccionada personalmente el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados. El Responsable de Ejecución del Trabajo			2) Comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados. El Responsable de la Emisión de la orden de trabajo			3) Enterado de la instrucción de trabajo, de los equipos a emplear y de las medidas de seguridad. El/los trabajador/es ejecutor/es del trabajo: Fdo.:		
Fdo.: _____ Teléfono de contacto: _____			Fdo.: _____ Teléfono de contacto: _____			Fdo.:		

TERMINADO EL DÍA/HORA: _____ Es necesario renovación del Permiso: Si No



6.5.

APROBACIÓN DE TRABAJO EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS (ATEX)

LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE ALERTA, INCENDIO O SEÑAL DE EVACUACIÓN DETERMINA LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A LAS SIGUIENTES EXTENSIONES O TELÉFONOS o comunicar personalmente al personal de seguridad de la UPV: 78888 ó 96 387 98 88 (Campus Vera); 48888 ó 676 24 56 73(Campus Gandía); 28888 ó 696 50 95 63 (Campus Alcoy)

Validez.- Fecha de emisión: _____ Hora: Desde _____ Hasta: _____

Responsable emisión orden de trabajo: _____ Servicio/Departamento/Centro/Instituto/ENCI: _____

Responsable de la ejecución de trabajo: _____ Empresa (caso de empresa externa): _____

Nombre trabajador/es ejecutor/es del trabajo: _____

Descripción del trabajo: _____

Equipos de trabajo y herramientas a introducir en el área de trabajo: _____

Riesgos asociados: _____

Localización exacta del trabajo: _____

Procedimientos o Instrucciones complementarias a seguir por el ejecutor del trabajo (especificar): _____

Comprobaciones previas al inicio del trabajo (a realizar por el Responsable de la Ejecución del trabajo):	SI	NO	N/A
Se ha verificado la atmósfera: concentración inferior al L.I.E.			
Limpieza área de trabajo/eliminación productos inflamables y/o combustibles			
Equipos y herramientas adecuados a la zona ATEX y en buen estado			
Suelos y materiales que puedan arder cubiertos con materiales incombustibles			
Enclavamiento del proceso			
Existen medios de lucha contra incendios, compatibles con el trabajo, en buen estado y próximos			
Iluminación estancia			
Eliminadas o controladas las posibles fuentes de ignición (llamas, superficies calientes, chispas, campos electromagnéticos, material eléctrico, electricidad estática, radiación ionizante, ultrasonidos, etc.)			
Eliminados los depósitos de polvo			
Inertizada la atmósfera			
Sistemas de detección de gases			
Partes metálicas conectadas a una red equipotencial			
Los trabajadores tienen información/formación específica sobre los riesgos y medidas preventivas en ATEX			
Existe supervisión de los trabajos			
Ropa de trabajo adecuada			
Otros (especificar):			

1) Inspeccionada personalmente el área de trabajo y comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.

El Responsable de Ejecución del Trabajo

Fdo.:

Teléfono de contacto:

2) Comprobado el cumplimiento de los requisitos indicados certifico que se han efectuado correctamente los trabajos preparatorios indicados.

El Responsable de la Emisión de la orden de trabajo

Fdo.:

Teléfono de contacto:

3) Enterado de la instrucción de trabajo, de los equipos a emplear y de las medidas de seguridad.

El/los trabajador/es ejecutor/es del trabajo:

Fdo.:

Fdo.:

TERMINADO EL DÍA/HORA: _____ Es necesario renovación del Permiso: Si No

4)Fdo.: Responsable Ejecución trabajo

4) Fdo.: Responsable Emisión orden de trabajo



7. ANEXOS

- 7.1. Diagrama actuación: trabajo en espacios confinados**
- 7.2. Ficha control mediciones**
- 7.3. Guía orientativa uso equipos protección respiratoria**
- 7.4. Diagramas de actuación trabajos en galerías de servicios**



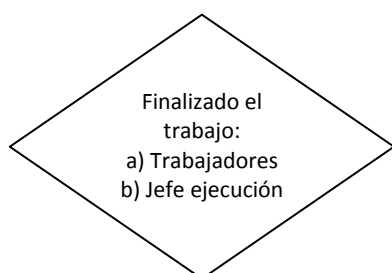
7.1 DIAGRAMA ACTUACIÓN TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS:



- ✓ Se dispone de Autorización Permiso de Trabajo (3 copias)
- ✓ Se dispone de los Equipos y Medios de Protección necesarios, (comprobar su adecuación):
 - equipos de medición continua con alarmas ópticas y acústicas para detección simultánea de O₂, índice de explosividad, CO, SH₂, CH₄ (CO₂ si hay deficiencia de O₂) y previsible gases tóxicos o inflamables en función del tipo y condiciones del espacio, mediante detectores específicos.
 - equipos de respiración autónomo, semiautónomo y/o de evacuación (según proceda)
 - arnés y cuerda de seguridad unido a trípode (en caso necesario)
 - equipos de protección contra el fuego
 - equipos de salvamento (incluido equipos respiratorios aislantes adicionales)
 - equipos y útiles de trabajo adecuados
- ✓ Despejar todas las entradas y salidas
- ✓ Señalización en el exterior del espacio confinado
- ✓ Medición atmósfera interior desde el exterior por cotas descendentes hasta el fondo, anotar resultado y cotejar con límites de exposición.
- ✓ Ventilación:
 - natural (siempre).
 - forzada (según resultado mediciones)
- ✓ Aislamiento frente a:
 - suministro energético intempestivo (sistema enclavamiento)
 - aporte incontrolado sustancias contaminantes (bloqueo válvulas y bridas ciegas)
 - Señalizar los sistemas de bloqueo.



- ✓ Acceso al interior mediante escaleras u otros medios seguros con arnés de seguridad.
- ✓ Vigilancia y comunicación continuada desde el exterior
- ✓ Si el porcentaje de oxígeno es inferior al 19'5%, trabajar con equipos de respiración autónomos o semiautónomos. (portar equipos respiratorios de escape o autosalvamento aislantes en concentraciones entre el 19'5% y el 20'5%)
- ✓ Mediciones continuadas atmósfera interior a la altura de inhalación de la/s persona/s expuesta/s y cotejar con límites exposición
- ✓ Ventilación continuada del interior:
 - natural (siempre)
 - forzada (según resultados mediciones) Cuando el trabajo en el interior genere contaminantes se realizará una extracción localizada



- a)- Dejar la zona ordenada y limpia
- ✓ Comunicar al responsable de la ejecución del trabajo la finalización y devolución permiso de trabajo
- b)-Retirar sistema enclavamiento y/o bloqueo válvulas y bridas ciegas



7.2. CONTROL DE MEDICIONES

ANVERSO

FICHA CONTROL DE MEDICIONES

Fecha:
Mediciones realizadas por:
Lugar de las mediciones:
Aparatos de medición utilizados:
Fecha de calibración:

Condiciones generales durante las mediciones	Identificación de la medición			Resultados de las mediciones					Observaciones
	Nº ref.	Hora (h:m)	Profundidad	O2% vol	L.I.E %	CO p.p.m.	SH2 p.p.m.	Otros	

Normas generales para la realización de las mediciones:

- Las realizará el responsable de la ejecución del trabajo. Debe haber sido adiestrado previamente.
- Utilizar un aparato de medición continua con alarmas ópticas y acústicas, con sensores para la detección simultánea del contenido de oxígeno (O2), índice de explosividad (L.I.E.) y concentraciones de sulfuro de hidrógeno (SH2) y monóxido de carbono (CO). Cuando no exista historial del recinto completar con mediciones de anhídrido carbónico (CO2) y tubos colorimétricos polivalentes.
- Las mediciones iniciales se realizarán siempre desde el exterior con ayuda de sondas para las mediciones a distancia. Abrir la tapa de entrada mínimamente e ir introduciendo la sonda de muestreo.
- Si se superan los límites de exposición, proceder a ventilar el recinto hasta obtener concentraciones similares al ambiente exterior. Cuando la ventilación natural no sea suficiente aplicar ventilación forzada.

Límites de exposición

Oxígeno (O2): Entre el 19'5% y 23'5% en volumen
Explosividad: (%L.I.E.): 10% del límite inferior de explosividad
Sulfuro de hidrógeno (SH2): 10 p.p.m.
Monóxido de carbono (CO): 25 p.p.m.
Anhídrido carbónico: (CO2):0'5% en volumen (5.000 p.p.m.)



REVERSO

GUÍA ACTUACIÓN SEGÚN RESULTADOS MEDICIONES

Tabla 1.-

RIESGO	RESULTADO EVALUACIÓN INICIAL	ACTUACIONES A SEGUIR			
		ENTRADA	VENTILACIÓN [1]	EQUIPOS RESPIRATORIOS AISLANTES [2]	EVALUACIÓN CONTINUADA POSTERIOR
EXPLOSIVIDAD	10% L.I.E. o mayor	PROHIBIDA[3]	EXHAUSTIVA	[3]	NECESARIA
	Entre 5% y 10% L.I.E.	LIMITADA A EMERGENCIAS[3]	EXHAUSTIVA	USO IMPRESCINDIBLE si supera VLA-ED	NECESARIA
	Menor del 5% L.I.E.	PERMITIDA[3]	ADECUADA PARA CONSERVACIÓN	DESEABLE PARA EMERGENCIA[4]	RECOMENDABLE[5]
DEFICIENCIA DE OXÍGENO	Menor del 19'5 %	LIMITADA A EMERGENCIAS	EXHAUSTIVA	USO IMPRESCINDIBLE	NECESARIA
	Entre 19'5% y 20'5%	A EVITAR	EXHAUSTIVA	USO ACONSEJADO[4]	NECESARIA
	Más de 20'5% y menos de 23'5%	PERMITIDA	ADECUADA PARA CONSERVACIÓN	DESEABLES PARA EMERGENCIAS[4]	RECOMENDABLE[5]
TOXICIDAD	Supera el VLA-ED	LIMITADA A EMERGENCIAS	EXHAUSTIVA	USO IMPRESCINDIBLE	NECESARIA
	Entre el 50% y 100% VLA-ED	A EVITAR	EXHAUSTIVA	USO ACONSEJADO[4]	NECESARIA
	Menor del 50% VLA-ED	PERMITIDA	ADECUADA PARA CONSERVACIÓN	DESEABLES PARA EMERGENCIAS[4]	RECOMENDABLE[5]

[1] Cuando la ventilación natural no sea suficiente, se aplicará ventilación forzada

[2] Equipos independientes del ambiente exterior, es decir autónomos o semiautónomos

[3] El riesgo de explosión no se controla con protecciones personales de las vías respiratorias. En ambientes potencialmente inflamables o explosivos, se adoptarán las prevenciones correspondientes: luminarias y equipos eléctricos con protección EX (según Reglamento electrotécnico para baja tensión, RD 842/2002, ITC-BT-29); herramientas antichispas; calzado sin herrajes; prohibido fumar, usar llamas desnudas y elementos generadores de chispas; etc. Los aparatos de medición deberán cumplir lo dispuesto en el R.D. 400/1996, relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.

[4] En determinados casos será necesario llevar equipos respiratorias de autosalvamento. Por ejemplo al acceder a puntos alejados de las bocas de salida.

[5] NECESARIA, si se espera una degradación de la atmósfera en el transcurso del trabajo.

Tabla 2. Límites de exposición y datos de interés de algunos contaminantes

COMPUESTO	LÍMITES DE EXPOSICIÓN INSHT.- 2004		LÍMITE INFERIOR EXPLOSIVIDAD L.I.E.	DENSIDAD DE VAPOR RELATIVA (Aire = 1)
	8h/día VLA-ED	15 minutos VLA-EC		
Monóxido de carbono CO	25	---	12,5%	Igual dv= 1
Sulfuro de hidrógeno SH ₂	10	15	4,3%	Algo más pesado dv = 1,2
Anhidrido carbónico CO ₂	5.000 (0,5%)	15.000 (1,5%)	No inflamable	Más pesado dv = 1.5
Metano CH ₄	Asfixiante simple, los efectos fisiológicos dependen del oxígeno desplazado		5 %	Más ligero dv= 0,6
Amoniaco NH ₃	25	35	15%	Más ligero dv = 0,6

Las concentraciones están expresadas en partes por millón (p.p.m.) en volumen, salvo las indicadas en % (tanto por cien en volumen)



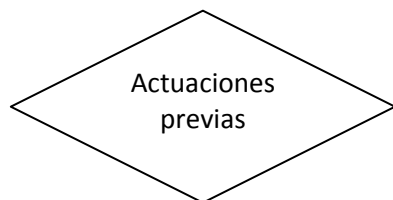
7.3. GUÍA ORIENTATIVA USO EQUIPOS PROTECCION RESPIRATORIA

CLASES DE EQUIPOS	APLICACIONES PREFERENTE EN ESPACIOS CONFINADOS
Equipos filtrantes:	<p>– Trabajos, en los que únicamente se precise protección respiratoria frente a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Polvo y fibras, especialmente en abrasión y corte de materiales de fibrocemento con amianto.• Aerosoles acuosos: limpieza con agua a presión, salpicaduras, etc.• Olores desagradables. <p>y siempre que la concentración de O₂ sea del 21%.</p>
Equipos respiratorios aislantes semiautónomos:	<p>– Trabajos en los que se precise protección respiratoria, caracterizados por:</p> <ul style="list-style-type: none">• Baja necesidad de desplazamientos.• Proximidad a las bocas de acceso.• Elevado esfuerzo muscular.• Posturas desfavorables.• Duración prolongada. <p>– Situaciones donde no sea posible utilizar los equipos respiratorios autónomos.</p> <p>– Operaciones de rescate y auxilio de accidentados por asfixia o intoxicación.</p>
Equipos respiratorios aislantes autónomos:	<p>– Trabajos en los que se precise protección respiratoria, caracterizados por:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elevada necesidad de desplazamientos.• Lejanía de las bocas de acceso.• Bajo esfuerzo muscular.• Accesos y permanencias sin dificultades de espacio.• Cortas duraciones. <p>– Situaciones donde no sea posible utilizar los equipos respiratorios semiautónomos.</p> <p>– Trabajos o permanencias en atmósferas interiores evaluadas inicialmente como aceptables, en previsión de degradaciones súbitas o inesperadas.</p>
Equipos de evacuación:	<p>– Recorrido de colectores en los que en principio no se precisen equipos respiratorios.</p> <p>– Como reserva de emergencia cuando se utilizan equipos respiratorios aislantes.</p>



7.4. DIAGRAMAS DE ACTUACIÓN TRABAJOS EN GALERÍAS DE SERVICIOS

7.4.1. ACTUACIONES BÁSICAS



- ✓ Comunicación de entrada a la galería, al personal de la nave de mantenimiento (puede realizarse telefónicamente).
- ✓ Registro de acceso (personal de la nave de mantenimiento):
 - Nombre de los trabajadores que acceden a la galería (como mínimo 2 trabajadores)
 - Motivo del acceso
 - Fecha y hora acceso



- ✓ Acceso al interior por las entradas autorizadas
- ✓ Realizar el trabajo según procedimiento de trabajo aplicable
- ✓ Ante cualquier anomalía que pueda afectar a la seguridad del trabajo, de las instalaciones o de los trabajadores: comunicar inmediatamente, dejar las instalaciones en condiciones seguras y abandonar el lugar por la salida de emergencia más próxima.



- ✓ Dejar la zona ordenada y limpia
- ✓ Comunicar al personal de la nave de mantenimiento la salida de la galería de servicios (puede realizarse telefónicamente)
- ✓ Registro de salida (personal de la nave de mantenimiento):
 - Comprobación nombre de trabajadores
 - Hora de salida

7.4.2. ACTUACIONES ESPECIALES

Deberá planificarse la realización de actuaciones especiales que puedan modificar la calidad de la atmósfera interior en la galería de servicios: soldadura, pintura, oxicorte, comprobación bombas achique, etc. En todo momento se asegurará una ventilación adecuada del interior.



8. DEFINICIONES

Espacio confinado: espacio parcial o totalmente cerrado, con ventilación natural desfavorable, que no está diseñado para ser ocupado de forma permanente o continuada por trabajadores; con aberturas limitadas de entrada o salida por su ubicación, tamaño o medios de acceso; y que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores especialmente por la presencia de atmósferas peligrosas por deficiencia de oxígeno o acumulación de contaminantes químicos o inflamables, o debido a su diseño, construcción, localización, materiales o sustancias contenidos o actividades llevadas a cabo en su interior.

Atmósfera explosiva: la mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, nieblas o polvos, en la que, tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada. Las áreas de riesgo se clasifican en zonas teniendo en cuenta la frecuencia con que se producen atmósferas explosivas y su duración. Clasificación emplazamientos peligrosos:

Emplazamientos Clase I (gases, vapores o nieblas):

- **Zona 0:** área de trabajo en la que una atmósfera explosiva consistente en una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla está presente de modo **permanente**, o por un **periodo de tiempo prolongado**, o con **frecuencia**.
- **Zona 1:** área de trabajo en la que es **probable**, en condiciones normales de explotación, la formación **ocasional** de una atmósfera explosiva consistente en una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla.
- **Zona 2:** área de trabajo en la que **no es probable**, en condiciones normales de explotación, la formación de una atmósfera explosiva consistente en una mezcla con aire de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla o en la que, en caso de formarse, dicha atmósfera explosiva sólo permanece durante **breves periodos de tiempo**.

Emplazamientos Clase II (polvos) (nubes)

- **Zona 20:** área de trabajo en la que una atmósfera explosiva en forma de nube de polvo está presente de modo **permanente**, o por un **periodo de tiempo prolongado**, o con **frecuencia**.
- **Zona 21:** área de trabajo en la que es **probable**, en condiciones normales de explotación, la formación **ocasional** de una atmósfera explosiva en forma de nube de polvo combustible en el aire.
- **Zona 22:** área de trabajo en la que **no es probable**, en condiciones normales de explotación, la formación de una atmósfera explosiva en forma de nube de polvo combustible en el aire o en la que, en caso de formarse, dicha atmósfera explosiva sólo permanece durante **breves periodos de tiempo**.

Recurso preventivo: figura introducida por la Ley 54/2003 de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales en su artículo 32 bis, para **vigilar** el cumplimiento de las actividades preventivas en determinados supuestos y situaciones de especial riesgo y peligrosidad, comprobando su eficacia y adecuación a los riesgos o a la aparición de riesgos no previstos, garantizando la estricta observancia de los métodos de trabajo y, por tanto, el control del riesgo. Su presencia en el centro de trabajo será necesaria en determinados casos, contemplados en el citado artículo y desarrollados por el Real Decreto 604/2006 de modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención en el apartado 1 del artículo 22 bis, que se citan a continuación:



- a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
 - Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
 - Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
 - Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad por ser su fecha de comercialización anterior a la exigencia de tal declaración con carácter obligatorio, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
 - Trabajos en espacios confinados.
 - Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión, salvo los trabajos en inmersión con equipo subacuático.
- c. Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas

Respecto a las personas que pueden actuar como recursos preventivos, la Ley 54/2003 en el artículo 32.bis apartado 2, indica: *“Se considera recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar la presencia, los siguientes:*

- *Uno o varios trabajadores designados de la empresa.*
- *Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.*
- *Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa. Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.*

El apartado 4 del mismo artículo, añade: *“No obstante lo señalado en los apartados anteriores, el empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades o procesos que hacen necesaria su presencia y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel básico. En este supuesto, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario”.*



HISTÓRICO DE CAMBIOS

VERSIÓN	MOTIVO	FECHA
P.T.E.: 00	GENERACIÓN	20/09/2006
P.T.E.:01	MODIFICACIÓN	19/02/2008
P.T.E.:02	MODIFICACIÓN	27/12/2010