

Prevención de riesgos laborales en estaciones de servicio



Principales riesgos asociados

- Atropellos, golpes o choques con vehículos
- Contactos eléctricos y riesgos derivados de Instalaciones eléctricas
- Incendios y explosiones
- Riesgos químicos/higiénicos
 - * Combustibles derivados del petróleo
 - * Benceno
 - * Monóxido de carbono
- Procedimientos de trabajo seguros
 - * Suministro de combustible a vehículos
 - * Suministro de combustible a la Estación de Servicio
- Riesgo para el embarazo/lactancia
- Violencia en las gasolineras
- Otros riesgos



Principales riesgos asociados Atropellos, golpes o choques con vehículos

La afluencia de vehículos puede fluctuar en los diferentes turnos y horas del día, pero derivado del constante tráfico de vehículos, los trabajadores están expuestos a atropellos, golpes o choques con los mismos.

Para prevenir este tipo de accidentes se recomienda:

- Dejar al menos, 50 cm entre vehículos y obstáculos (recom. 60 o más).
- Utilizar ropa o chalecos de alta visibilidad y reflectantes.
- Instalar en la zona de paso de vehículos iluminación suficiente.
- Situar espejos en los cruces y salidas con poca visibilidad.
- Establecer zonas peatonales, pasillos de acceso, aceras y situar protecciones en acerados y en los extremos de las isletas .
- Instruir claramente al personal para al desplazarse por el C.T.
- Colocar rótulos indicativos de utilización del freno de mano para repostar.
- Señalizar adecuadamente el límite de velocidad.
- Diseñar el acceso a los surtidores de forma que obligue a los vehículos a aminorar la velocidad de aproximación.



Principales riesgos asociados Atropellos, golpes o choques con vehículos



Principales riesgos asociados **Contactos eléctricos y riesgos derivados de** **instalaciones eléctricas.**

- Dada la amplia normativa, reglamentos e ITC que regulan las instalaciones eléctricas en una gasolinera, estos riesgos rara vez se van a presentar en estaciones de servicio nuevas o recientes. Las normas reguladoras son muy restrictivas en este aspecto, y deben ser tenidas en cuenta desde la fase de proyecto, solicitud de autorizaciones, etc., a fin de que cualquier elemento de la instalación cumpla con las exigencias necesarias en cuanto a seguridad.
- El problema comienza a generarse, con mayor o menor gravedad, por el envejecimiento debido al uso de las instalaciones, necesidad de ampliaciones que se realicen de forma “descontrolada” o fuera de norma, falta de mantenimiento adecuado y periódico, o el uso de malas prácticas durante la utilización de equipos eléctricos.



Principales riesgos asociados **Contactos eléctricos y riesgos derivados de** **instalaciones eléctricas.**

Como normas básicas de prevención, deberíamos tener en cuenta lo siguiente:

- * Todas las instalaciones eléctricas y cualquier posterior modificación de la misma, se realizarán preferentemente mediante canalizaciones enterradas, o si son vistas, bajo tubo de acero.
- * Se instalará un sistema completo de toma a tierra en toda la instalación (Incluso en ampliaciones o modificaciones), para :
 - Seguridad del personal contra descargas de los equipos eléctricos.
 - Protección de los equipos eléctricos contra averías.
 - Protección contra la inflamación de mezclas combustibles por elec. estática.
- * Todas las partes metálicas de equipos y aparatos eléctricos se conectarán a tierra. Además todos los circuitos de fuerza dispondrán de interruptores diferenciales de alta sensibilidad.



Principales riesgos asociados Contactos eléctricos y riesgos derivados de instalaciones eléctricas.

Como normas básicas de prevención, deberíamos tener en cuenta lo siguiente:

- Evitar el uso provisional de alargaderas externas para la conexión de equipos.
- No utilizar multiplicadores de conexión, (provocan sobrecargas).
- En cualquier caso, todas las conexiones (clavijas y hembras) deben contar con toma de tierra y el grado de protección exigido por norma.
- La conexión y desconexión debe hacerse manejando la clavija, nunca tirando del cable.
- La desconexión de cualquier aparato solo se hará después de haber sido apagado previamente.
- Cualquier equipo o elemento eléctrico que presente fallos o anomalías debe ser puesto fuera de servicio inmediatamente hasta su reparación por personal cualificado.
- Establecer calendario periódico de revisión y mantenimiento de los cuadros eléctricos y sus mecanismos de protección, así como comprobación de disparo y resistencia de las tomas de tierra.



Principales riesgos asociados Incendios y explosiones.

* La presencia de combustibles en las EESS supone un riesgo intrínseco de incendio y explosión. Los vapores de gasolina son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias y alcanzar fuentes de ignición una vez liberados en las operaciones de llenado, por derrame, rebosamiento o reparación. Por ello, se hace necesario garantizar la ventilación adecuada de los locales cerrados para disipar estos vapores.

* Los combustibles presentes en las gasolineras pueden implicar la formación de atmósferas explosivas bajo ciertas condiciones, por la posibilidad de propagación de la combustión a la totalidad de la mezcla.

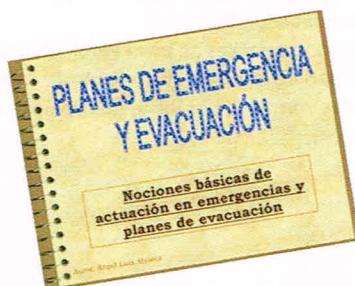
* Por esta razón, en todas las estaciones de servicio deben adoptarse medidas tanto de carácter general como específicas, técnicas y organizativas.



Principales riesgos asociados *Incendios y explosiones.*

Las medidas generales de protección a tener en cuenta son:

- * Implantación del plan de emergencias, adoptando medidas necesarias de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de trabajadores/as; designando responsables; informando y formando a la plantilla al respecto.
- * Implantación de un adecuado plan de mantenimiento preventivo de las instalaciones, sistemas eléctricos, sistemas de conducción y almacenamiento, etc.



Principales riesgos asociados *Incendios y explosiones.*

Como medidas específicas en gasolineras debe tenerse en cuenta:

- Dar instrucciones seguras para el abastecimiento de combustible a vehículos, la limpieza y eliminación de vertidos y la extinción de incendios incipientes y cualquier otra operación.
- Los equipos de suministro, mangueras y bocas, deben inspeccionarse periódicamente para detectar fugas, daños y averías.
- Prohibir fumar, encender fuego, repostar con el motor en marcha y las luces encendidas, usar el teléfono móvil y señalizar las prohibiciones en lugar visible.
- En el caso de derrames hay que alejar los vehículos de la zona y limpiar la gasolina vertida por debajo o cerca de ellos antes de arrancar el motor. Ningún vehículo debe entrar en zonas afectadas por vertidos ni circular por ellas.
- Los extintores deben ser de la categoría adecuada para fuegos tipo B. Los extintores y los sistemas mencionados deben someterse a inspecciones, mantenimiento y reparación regulares, y los trabajadores deben saber cuándo, dónde y cómo utilizarlos o activarlos.



Principales riesgos asociados

Incendios y explosiones.

Como medidas específicas en gasolineras debe tenerse en cuenta:

- * Situar interruptores de emergencia en los surtidores en lugares accesibles y claramente identificados, y el personal debe conocer la función, la localización y el funcionamiento de estos dispositivos.
- Disponer de toma a tierra para las cisternas en operaciones de descarga e implantar un sistema de recuperación de gases inflamables. (Revisión periódica)
- Las herramientas eléctricas, los enfriadores de agua, las máquinas de fabricación de hielo, los refrigeradores y otros equipos eléctricos similares deben dotarse de una toma de tierra adecuada.
- Las lámparas tanto fijas como portátiles se protegerán contra la rotura para reducir al mínimo la posibilidad de que una chispa prenda los vapores inflamables en caso de que se rompa la bombilla. Los equipos serán siempre de tipo estanco y antideflagrantes.



Principales riesgos asociados

Incendios y explosiones.

El Reglamento de Instalaciones Petrolíferas y la **Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-04** regulan las características técnicas mínimas que deben reunir las gasolineras. El cumplimiento íntegro permite alcanzar el grado legal de seguridad.

- En las EESS situadas en zona urbana se instalará un hidrante de agua conectado a la red general.

Extintores:

- En el área de repostaje debe haber un extintor por cada aparato surtidor y un extintor de polvo seco sobre carro para la zona de descarga de camión cisterna.
- En los edificios para servicios debe haber un extintor para el cuarto del compresor de aire y otro en la zona de cuadros eléctricos.
- Se puede exigir equipos automáticos de extinción de incendios a las EESS con régimen de autoservicio.



Principales riesgos asociados

Incendios y explosiones.

A modo de resumen, hay tres claves fundamentales para evitar este riesgo:

CONTROL DEL COMBUSTIBLE

- * Evitar la formación de bolsas de vapor y acumulaciones mediante una adecuada ventilación.
- * Ubicar salidas de conductos de venteo alejados de zonas en las que puedan acumularse.
- * Eliminar y neutralizar de forma inmediata cualquier derrame de combustible.
- * Eliminar paños y celulosas impregnadas de combustibles en recipientes cerrados y estancos.

CONTROL DE LOS FOCOS DE IGNICION

- * Evitar cualquier actividad que pueda producir chispas o focos calientes.
- * Correcto mantenimiento y estado de instalaciones eléctricas (redes, equipos, cuadros, luminarias, etc.), especial atención a las redes de toma de tierra.
- * Evitar el sobrecalentamiento de equipos e instalaciones.
- * Utilizar siempre equipos auxiliares y sistemas de iluminación adecuados y certificados como antideflagrantes.
- * Cualquier trabajo realizado en el centro debe contar con estudio/plan de seguridad adecuado al riesgo existente.

CORRECTO ESTADO DE LOS SISTEMAS DE DETECCION Y EXTINCION



Principales riesgos asociados

Riesgos químicos / higiénicos

Los trabajadores/as de gasolineras están expuestos principalmente a gasolina o gasóleo de automoción.

Riesgo de inhalación: La inhalación de una concentración suficiente de vapores de estos tipos de combustibles durante períodos de tiempo prolongados provoca desde intoxicaciones leves a afecciones graves. Una exposición breve a concentraciones elevadas provoca mareos, cefaleas y náuseas, así como irritación de ojos, nariz y garganta.

CONCENTRACIÓN + tiempo = AT

concentración + TIEMPO = EP

Riesgos de dermatitis: Estos combustibles, en especial la gasolina son desengrasantes y secan la piel, pudiendo provocar dermatosis o eczemas. Por lo tanto, debe evitarse el contacto dérmico y emplearse guantes impermeables para el suministro y cualquier manipulación.



Principales riesgos asociados

Riesgos químicos / higiénicos

Los trabajadores/as de gasolineras están expuestos principalmente a gasolina o gasóleo de automoción.

Riesgo de inhalación: La inhalación de una concentración suficiente de vapores de estos tipos de combustibles durante períodos de tiempo prolongados provoca intoxicaciones leves, anestesia o afecciones más graves. Una exposición breve a concentraciones elevadas provoca mareos, cefaleas y náuseas, así como irritación de ojos, nariz y garganta.

CONCENTRACIÓN + tiempo = AT

concentración + TIEMPO = EP

Riesgos de dermatitis: Estos combustibles, en especial la gasolina son desengrasantes y secan la piel, pudiendo provocar dermatosis o eczemas. Por lo tanto, debe evitarse el contacto dérmico y emplearse guantes impermeables para el suministro y cualquier manipulación.



Principales riesgos asociados

Riesgos químicos / higiénicos

BENCENO

* La gasolina contiene benceno en su composición, sustancia química C1, que se considera carcinógena para el ser humano. En consecuencia, es sumamente importante limitar la exposición, evitando la inhalación y el contacto directo con el combustible.

* Estudios científicos han demostrado que los trabajadores de las estaciones de servicio no están expuesto a niveles de benceno que superen los límites permisibles en el transcurso de su actividad laboral ordinaria. No obstante siempre puede existir el riesgo de sobreexposición accidental

* Se hace necesario un adecuado control y vigilancia de la salud de los trabajadores, mediante pruebas médicas periódicas.

BENCENO		ICSC: 0015 Mayo 2003
CAS:	71-43-2	Ciclohexatrieno
RTECS:	CY1400000	Benzol
NUJ:	1114	C ₆ H ₆
CE Índice Anexo I:	601-020-00-8	Masa molecular: 78.1
CE / EINECS:	200-753-7	

