

ESTACIONES DE SERVICIO

2022 - 2023

Informe Programa Agentes Cancerígenos o Mutágenos: Sector Estaciones de Servicio 2022 -2023.

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
1. ALCANCE	3
2. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA	3
3. AMBITO DE APLICACIÓN	4
4. DESARROLLO DEL PROGRAMA	7
4.1. Actuaciones previas realizadas.....	7
4.2. Organización preventiva.....	8
4.3. Visita a las empresas. Complimentación Formulario 2.....	9
4.4. Análisis de datos del Formulario 2.....	9
5. CONCLUSIONES	17
Legislación y fuentes de información.....	19
ANEXOS	21
ANEXO 1: RIESGOS PARA LA SALUD	22
ANEXO 2: Modelo - Carta remitida a las empresas.....	33
ANEXO 3: Modelo - Cuestionario Formulario-1 para el empresario.....	34
ANEXO 4: Modelo - Cuestionario utilizado para el Formulario 2.....	36



INTRODUCCIÓN

Las consecuencias de la exposición de los trabajadores a sustancias peligrosas pueden tener un efecto negativo en la salud o, incluso, resultar letales. Ningún sector está completamente libre de sustancias peligrosas. Es, por lo tanto, de vital importancia prevenir tales riesgos en todos los lugares de trabajo.

El Consejo Aragonés de Seguridad y Salud Laboral (CASSL), en el año 2019, apoyó la decisión de desarrollar programas y actuaciones en materia de agentes cancerígenos o mutágenos en el lugar de trabajo y este programa está en línea con la Estrategia Aragonesa de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022-2027, en el que se hace referencia el apartado 7.2 al Impulso de programas de prevención en relación con riesgos especiales, como son los cancerígenos.

La primera edición de este Programa de Cancerígenos se centró en el Sector Madera, en concreto en trabajos que supongan exposición a polvo de maderas duras, y se desarrolló entre 2020 – 2022, en esta ocasión la segunda edición se ha enfocado en el sector de las Estaciones de Servicio (EE.SS.)

1. ALCANCE

El programa va dirigido a los agentes cancerígenos o mutágenos definidos como tales según el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo.

2. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

En esta segunda edición, dentro del Programa de cancerígenos, así como en futuras ediciones, el programa persigue desarrollar, en distintos sectores o actividades, los siguientes objetivos:

- Tener un conocimiento global y actualizado de la situación actual de las empresas aragonesas en materia de gestión del riesgo de exposición a agentes carcinógenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo.
- Contribuir a la identificación y al conocimiento por parte de las empresas sobre los agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo, característicos de su actividad o frecuentemente asociados a la misma.



- Promover la atención y la acción preventiva de las empresas frente a los riesgos de exposición a esos agentes, recordándole las obligaciones preceptivas en esta materia.
- Informar y promocionar las buenas prácticas en la gestión del riesgo de exposición a estos agentes.
- Potenciar la Vigilancia de la Salud como herramienta imprescindible para la posible detección precoz de alteraciones relacionadas con la exposición a estos agentes.

3. AMBITO DE APLICACIÓN

Esta segunda edición del Programa se ha centrado en la recopilación de datos en ESTACIONES DE SERVICIO, en concreto en trabajos que supongan exposición a GASOLINAS, y cuyos resultados se recogen en el presente documento.

El Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo, establece las disposiciones mínimas para la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados o que puedan derivarse de la presencia de estos agentes.

En el art.2 de este Real Decreto se expone que “Se entenderá por agente cancerígeno, mutágeno o reprotóxico, una sustancia o mezcla que cumpla los criterios para su clasificación como cancerígeno, mutágeno en células germinales o tóxico para la reproducción de **categoría 1A o 1B** establecidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.”

El **Benceno**, según el Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP) está clasificado como:

CA1 - Cancerígeno categoría 1A – Se sabe que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos.

M1B – Mutagénico categoría 1B – Se considera que induce mutaciones hereditarias en las células germinales humanas.

En el Anexo III de este Real Decreto, se recogen los Valores límite de exposición profesional y otras disposiciones directamente relacionadas, que para el Benceno son:



ANEXO III										
Valores límite de exposición profesional y otras disposiciones directamente relacionadas										
Nombre del agente	N.º CE ⁽¹⁾	N.º CAS ⁽²⁾	Valores límite						Observaciones	Medidas transitorias
			De exposición diaria ⁽³⁾			De corta duración ⁽⁴⁾				
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾		
Polvo de maderas duras.	-	-	2 ⁽⁸⁾	-	-	-	-	-	-	Valor límite: 3 mg/m ³ hasta el 17 de enero de 2023.
Compuestos de cromo VI que son cancerígenos en el sentido del artículo 2.1 del presente real decreto (expresados en cromo).	-	-	0,005	-	-	-	-	-	-	Valor límite: 0,010 mg/m ³ hasta el 17 de enero de 2025. Valor límite: 0,025 mg/m ³ para procesos de soldadura o de corte por chorro de plasma u otros similares que generen humo, hasta el 17 de enero de 2025.
Fibras cerámicas refractarias que son cancerígenos en el sentido del artículo 2.1 del presente real decreto.	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	
Polvo respirable de sílice cristalina.	-	-	0,05 ⁽⁹⁾	-	-	-	-	-	-	Valor límite: 0,1 mg/m ³ hasta el 31 de diciembre de 2021.
Benceno.	200-753-7	71-43-2	0,66	0,2						Valor límite 1 ppm (3,25 mg/m ³) hasta el 5 de abril de 2024. Valor límite 0,5 ppm (1,65 mg/m ³) desde 5 de abril de 2024 hasta el 5 de abril de 2026.
Cloruro de vinilo monómero	200-831-0	75-01-4	2,0	1						

Actualmente la cantidad de benceno permitida en las gasolinas y otros combustibles se ha de mantener por debajo del 1%, y se **etiquetarán como Cancerígeno si la proporción de Benceno en las mismas es mayor de 0,1% de benceno**, por tanto, en las Estaciones de Servicio en los puestos con el Código Nacional de Ocupación CNO 5430 – Expendedores de gasolineras, se considera como actividad laboral con riesgo de exposición.

Según la Nota Técnica de Prevención 775: Riesgos higiénicos de los trabajadores de estaciones de servicio, existen en este tipo de instalaciones, principalmente, dos puestos de trabajo: el expendedor-vendedor o expendedor y el responsable de la estación de servicio, pudiendo ser los puntos de máxima exposición laboral a compuestos orgánicos volátiles los siguientes:

- Al atender la descarga de cisternas de carburantes donde el trabajador de la estación de servicio tiene que estar presente para el control de la operación.
- Al varillar tanques para determinar el volumen de los mismos o comprobar el correcto funcionamiento de la sonda de medición automática en los casos en que se disponga.
- En la operación de comprobación de medidas de aparatos surtidores, con el matraz de 10 litros.
- En el suministro de carburante a demanda del cliente (en estaciones de servicio atendidas, dicha operación, se realiza de forma continua, con lo que habrá mayor exposición).



Aunque la tarea de suministro de combustibles puede comportar otros riesgos, aquí solo se tratarán los derivados de la exposición a agentes químicos cancerígenos de los productos manipulados, como es la Gasolina.

La **GASOLINA** está compuesta principalmente por hidrocarburos parafínicos, olefínicos, nafténicos y aromáticos con un nº de carbonos en su mayor parte superiores a C3 y con un intervalo de ebullición de 30 °C a 260 °C, incluyendo en su formulación diversos aditivos.

Los agentes químicos de mayor interés toxicológico procedentes de la composición de los carburantes son: **Benceno** · Tolueno · Xilenos · n-hexano.

El Benceno, según el Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP) está clasificado como:

CA1 - Cancerígeno categoría 1A –

Se sabe que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos

M1B – Mutagénico categoría 1B –

Se considera que induce mutaciones hereditarias en las células germinales humanas

Actualmente la cantidad de benceno permitida en las gasolinas y otros combustibles se ha de mantener por debajo del 1%, y se **etiquetarán como Cancerígeno si la proporción de Benceno en las mismas es mayor > 0, 1% de benceno.**

Pictogramas de peligro ⓘ



Indicaciones de peligro ⓘ

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H350 Puede provocar cáncer.
- H340 Puede provocar defectos genéticos.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en vías respiratorias.
- H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H319 Provoca irritación ocular grave.

Este programa se desarrolló entre los años 2022 - 2023 en una serie de fases. Se trata de un estudio de situación aplicado a una muestra de empresas incluidas en el código de actividad empresarial:

CNAE 2009: 4730 Comercio al por menor de combustibles para la automoción en establecimientos especializados.

Se seleccionaron empresas con **una plantilla de 3 o más trabajadores** que, en diciembre de 2020, estaban dadas de alta en Tesorería de la Seguridad Social en este código de



actividad. Se encontraron inicialmente **138 empresas** que declaran esta actividad y que contaban con 3 o más trabajadores.

4. DESARROLLO DEL PROGRAMA

4.1. Actuaciones previas realizadas.

Se diseñaron dos formularios sobre los que reflejar los datos recogidos en las empresas:

Formulario 1- Formulario para el empresario, a cumplimentar por las empresas y en el que se solicitan datos sobre la persona de contacto, la gestión preventiva de la empresa e información sobre la estación de servicio, los trabajadores, los puestos de trabajo existentes y las tareas que realizan (ANEXO 3).

Formulario 2, a cumplimentar por el técnico en base a la documentación e información facilitada por la empresa y la situación encontrada en las visitas de los técnicos a las Estaciones de Servicio (ANEXO 4).

Se envió carta de la Dirección General de Trabajo en septiembre de 2022 a las 138 empresas inicialmente seleccionadas, con la presentación del programa y el Formulario 1: **Formulario para el empresario**, para que lo remitieran cumplimentado al ISSLA (ANEXO 2).

Con los datos facilitados por las empresas, comprobando la adecuación o no de las mismas al alcance y los objetivos del programa, junto con la información proporcionada por la Base de Datos de la Seguridad Social, el estudio se ha centrado en una muestra **de 48 empresas, Estaciones de Servicio en las que se suministra gasolina** (35 de Zaragoza, 12 en Huesca, 1 en Teruel). Estas 48 empresas ocupan una plantilla de 293 de trabajadores, con la siguiente distribución según su plantilla.

Plantilla	Nº empresas	% de la muestra
1 a 5 trabajadores	29	60,42%
6 a 10 trabajadores	14	29,17%
11 a 15 trabajadores	4	8,33%
16 a 21 trabajadores	1	2,08%
Total	48	100

Tabla 1. Distribución de las empresas estudiadas por plantilla

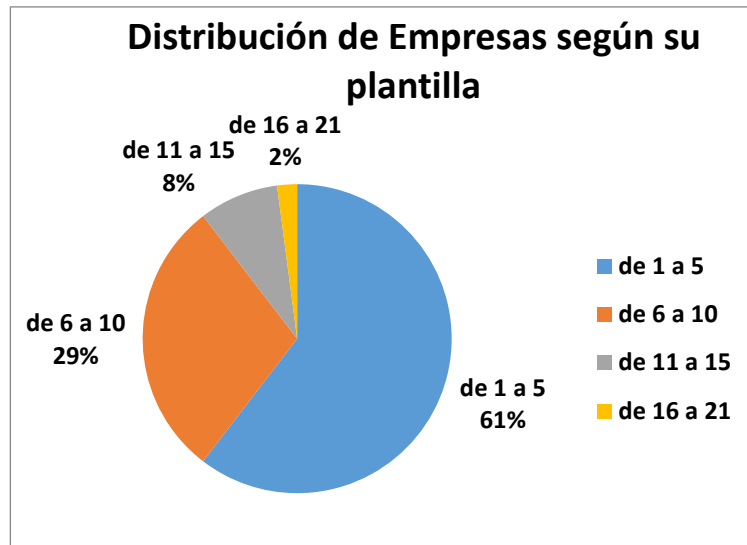


Gráfico 1. Distribución de las empresas según plantilla

4.2. Organización preventiva

Todas las empresas a las que se aplica el programa de cancerígenos en Estaciones de Servicio disponían de un sistema de organización preventiva.

El Servicio de Prevención Ajeno es la estructura preventiva predominante;

Servicio de Prevención Mancomunado: aplicado en 3 empresas, combinado en 2 de ellas con un SPA.

Servicio de Prevención Propio: aplicado en 2 empresas combinado con un SPA.

Organización Preventiva	Nº empresas
Servicio de Prevención Ajeno (SPA)	46
Servicio de Prevención Propio (SPP)	2
Servicio de Prevención Mancomunado (SPM)	3



4.3. Visita a las empresas. Cumplimentación Formulario 2

En la visita de campo realizada por los técnicos del ISSLA a las Estaciones de Servicio se lleva a cabo, entre otras, las siguientes actuaciones:

- Entrevista con los responsables
- Observación de las tareas realizadas por los trabajadores
- Comprobación de la disponibilidad de medidas de reducción y control del riesgo y medios de protección individual del trabajador, así como las medidas higiénicas.
- Solicitud de documentación: Evaluación de riesgos de los puestos existentes. En caso de disponer, informes de las mediciones de los contaminantes químicos. Relación de trabajadores expuestos a cancerígenos. Formación e Información en materia preventiva recibida por el personal. Fichas de Datos de Seguridad. Registro de entrega de equipos de protección individual y sus características. Cartas de aptitud médica del personal y protocolización y planificación de la vigilancia de la salud por puestos.

Para la cumplimentación del **Formulario 2**, el Técnico de Prevención del ISSLA se basó en la Documentación e información facilitada por la empresa y la situación encontrada en las visitas a las Estaciones de Servicio.

4.4. Análisis de datos del Formulario 2

Las **56 preguntas de este cuestionario** se pueden agrupar en las siguientes áreas:

- Evaluación de Riesgos: Preguntas 1- 22
- Formación e información: Preguntas 23-31
- Vigilancia de la Salud: Preguntas 32-42
- Medidas de Prevención Específicas: Preguntas 43-51.
- Medidas higiénicas: Preguntas 52-56

Las contestaciones a estas 56 preguntas del Formulario 2 se recogen en el siguiente Gráfico.



Evaluación de Riesgos: Preguntas 1-22

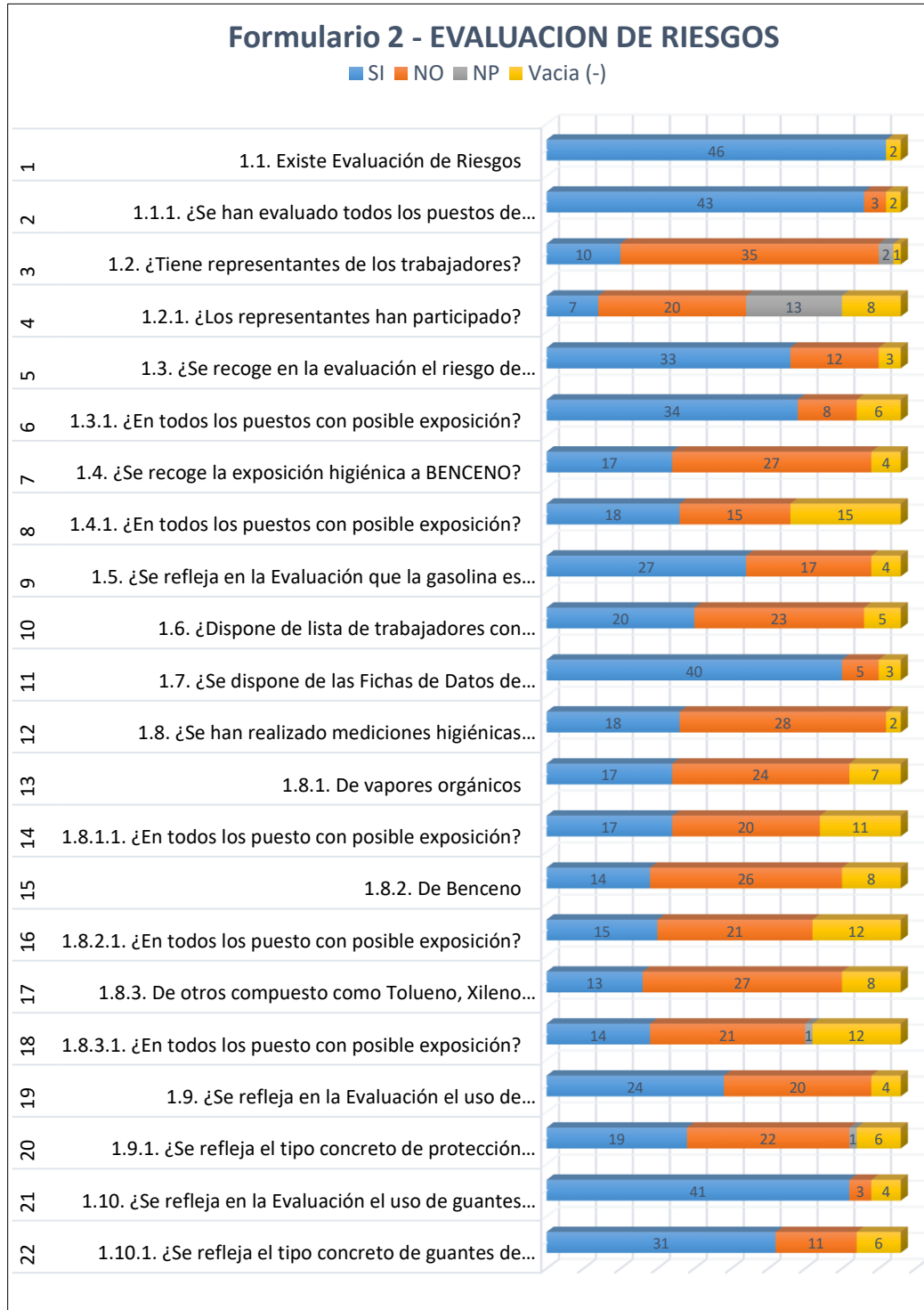


Gráfico 2. Evaluación de Riesgos: preguntas 1-22.



El 95,83% de las Estaciones de Servicio visitadas disponían de Evaluación de Riesgos Laborales, pero solo en el 68,75% se identifica el riesgo de exposición higiénica a vapores de combustible, concretamente, la exposición higiénica a Benceno solo en el 35,42%. Únicamente en un 56,25% se reflejaba en la Evaluación de Riesgos que la gasolina es un producto cancerígeno.

En un 41,67% constaba que se dispone de lista de trabajadores con exposición a cancerígenos.

Se han realizado mediciones higiénicas de exposición a contaminantes químicos en un 37,50% de estas empresas, aunque, concretamente de exposición a Benceno, solo se ha medido en el 29,17%.

En las Evaluaciones de Riesgos presentadas se indica la necesidad del uso de guantes de protección en el 85,42% de las empresas y de equipos de protección respiratoria en el 50%, aunque no en todas estas Evaluaciones consta el tipo concreto de guantes o de protección respiratoria a utilizar.



Formación e Información: Preguntas 23-31

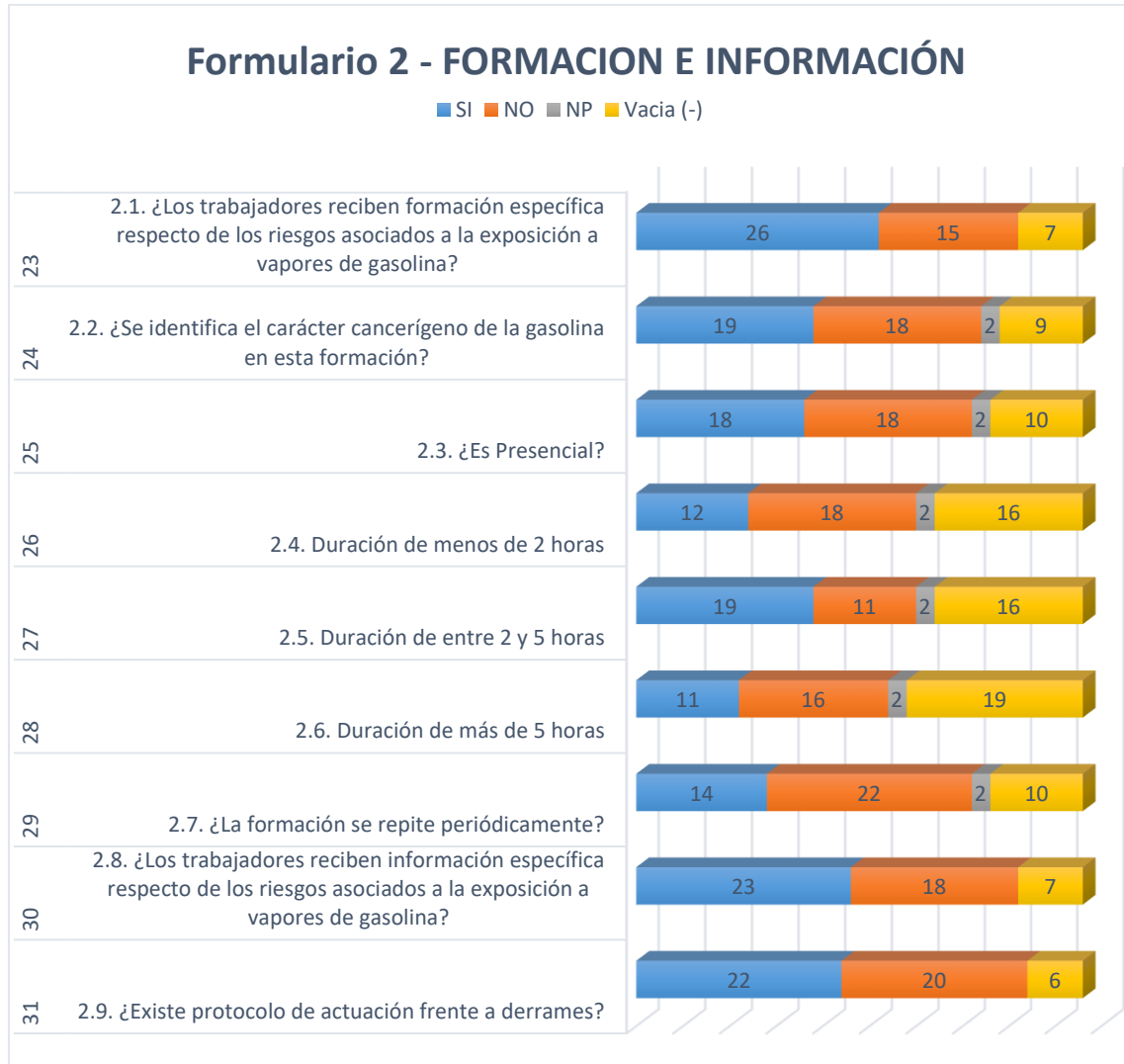


Gráfico 3. Formación e Información: preguntas 23-31

Solo en un 54,17% de las empresas los trabajadores han recibido formación específica respecto de los riesgos asociados a la exposición a vapores de gasolina y en esta formación, el carácter cancerígeno de la gasolina, se refleja unicamente en la formación del 39,58% de las empresas.

Respecto a la Información dada a los trabajadores, en el 47,92% de las empresas se ha informado respecto a los riesgos asociados a la exposición a vapores de gasolina.



Vigilancia de la Salud: Preguntas 32-42

Respecto a la Vigilancia de la Salud de los trabajadores, mediante el cuestionario del Formulario 2 se pretendió recopilar un conjunto de preguntas que complementasen la información contenida en el artículo 8 y el Anexo II. del RD 665/1997, para evaluar el cumplimiento del deber del empresario de garantizar una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos por exposición a agentes cancerígenos.

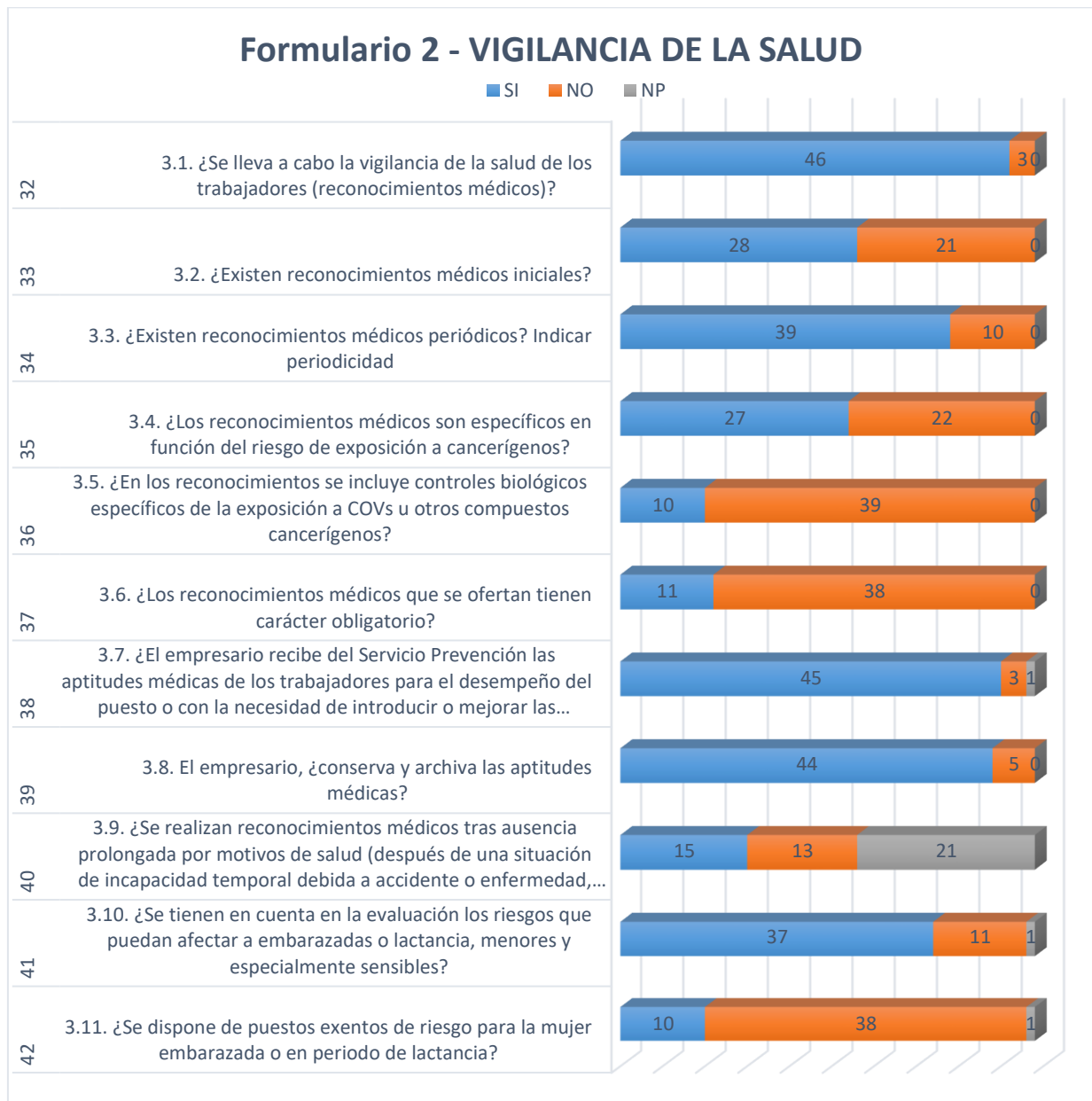


Gráfico 4. Vigilancia de la Salud: 32-42



De las contestaciones cumplimentadas en los cuestionarios de vigilancia de la salud entregados se obtiene la siguiente información:

1. Se lleva a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores en el 94% de las estaciones de servicio. Fueron 3 las estaciones de servicio las que afirmaron que no se realizaba la vigilancia de la salud de los trabajadores porque todos ellos renunciaban voluntariamente al mismo, y en una de estas tres, además, no disponían de contrato con Servicio de Prevención en Medicina del Trabajo y se limitaban a firmar una renuncia anual.

2. La vigilancia de la salud individual se realiza de manera periódica en el 80%, generalmente con carácter anual. En algunas solamente con carácter inicial, con la incorporación del trabajador a la empresa, sin que posteriormente se le vuelva a ofrecer un examen de salud específico con carácter periódico.

En cuanto a la periodicidad:

- Se realizan exámenes de salud iniciales en el 57%
- A intervalos periódicos en el 80%
- Tras ausencia prolongada por motivos de salud (sea o no de origen laboral) en el 30%, contestando mayoritariamente que no procedía al no haberse planteado una situación de Incapacidad Temporal entre los empleados.

3. Ésta resulta ser específica de los riesgos asociados a la exposición a agentes químicos del puesto de trabajo solamente en la mitad de ellas (en un 55% de los casos).

4. Los empresarios reciben información acerca del hecho de la práctica de los controles médicos y conclusiones en términos de aptitud, y necesidad de medidas de protección y prevención desde su servicio de prevención en el 92% de los casos. Solamente 4 empresas admiten no recibir esta obligación documental. Conservan y archivan los resultados de los exámenes de salud de las personas expuestas en el 90% de los casos.

5. Se estudian y valoran en la evaluación los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo y lactancia, a menores y a trabajadores especialmente sensibles en el 50% de las empresas. Solo disponen de un listado de puestos de trabajo exentos de riesgo para la maternidad y lactancia en el 20% de los casos; las empresas que todavía no disponen de dicho listado lo justifican mayoritariamente porque nunca ha habido mujeres en la empresa.



Medidas de Prevención Específica: Preguntas 43-51

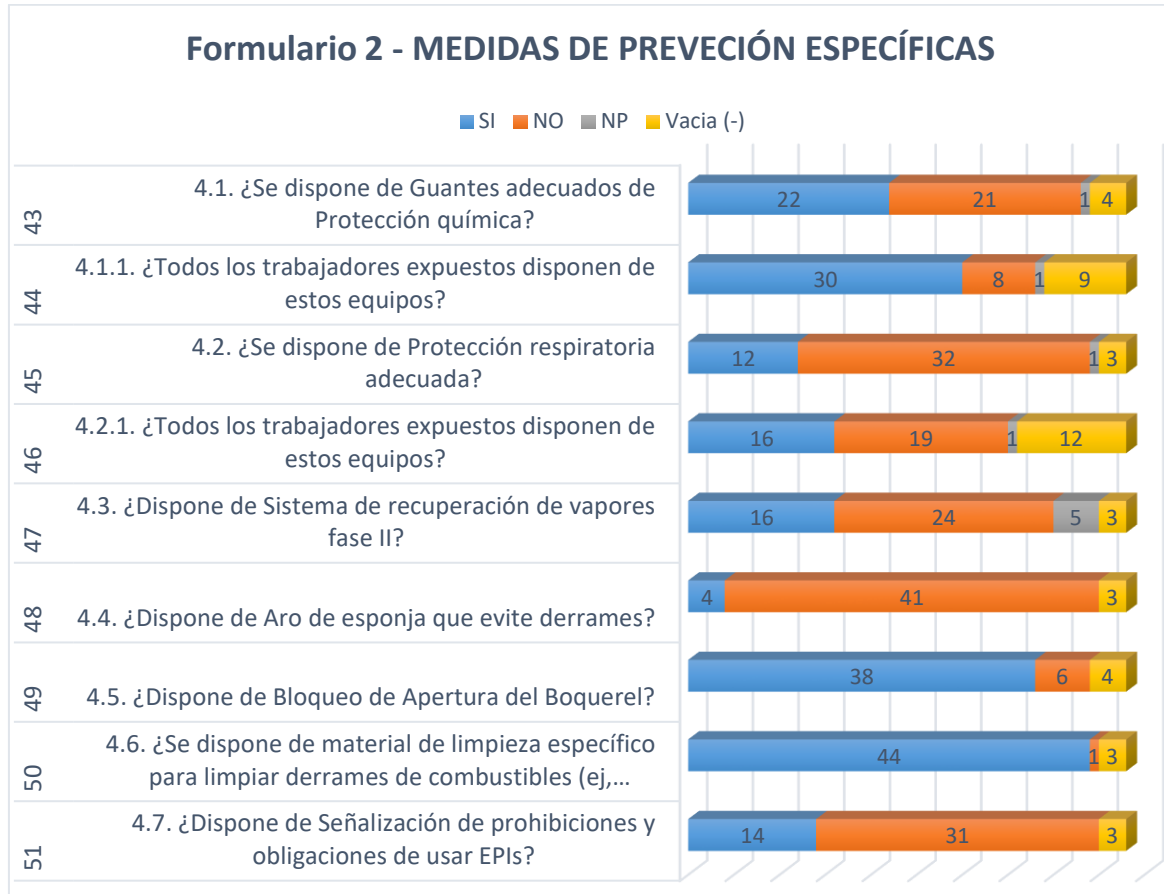


Gráfico 5. Medidas de Prevención Específicas: 43-51

En el 62,50% de las EE.SS., todos los trabajadores expuestos disponen de guantes de protección, pero solo en el 45,83% de estos centros cuenta con guantes de protección química frente a la exposición a gasolina.

EN ISO 374-1:2016/Tipo A (B)



F - J

Pictograma de protección química que deben llevar dichos guantes en su marcado. Código F o J.

Respecto a los equipos de protección respiratoria, disponen de éstos en un 25,00% de las EE.SS. analizadas.



Estos equipos (con filtro tipo AX contra gases y vapores orgánicos con P.E. < 65°C) se suministrarán a los trabajadores y se utilizarán siempre que haya operaciones inusuales que se sospeche puedan originar exposiciones que superen los valores límites. Solo en el 29,17% de las EE.SS. visitadas disponen de señalización de prohibiciones y obligaciones de usar EPI.

En cuanto a las medidas para evitar los vapores y vertidos en el proceso de expedición de la gasolina, en el 33,33% de las EE.SS. se cuenta con sistema de recuperación de vapores fase II (repostaje), en un 8,33% dispone de aro de esponja que evita el derrame y en el 79,17% utilizan el Bloqueo de Apertura del Boquerel, (aunque en algunos casos comentan que se anulan o se desaconsejan por la noche como medida de seguridad).

En casi todas las EE.SS. visitadas (91,67%) disponían de material de limpieza específico para limpiar derrames de combustibles.

Medidas Higiénicas: Preguntas 52-56

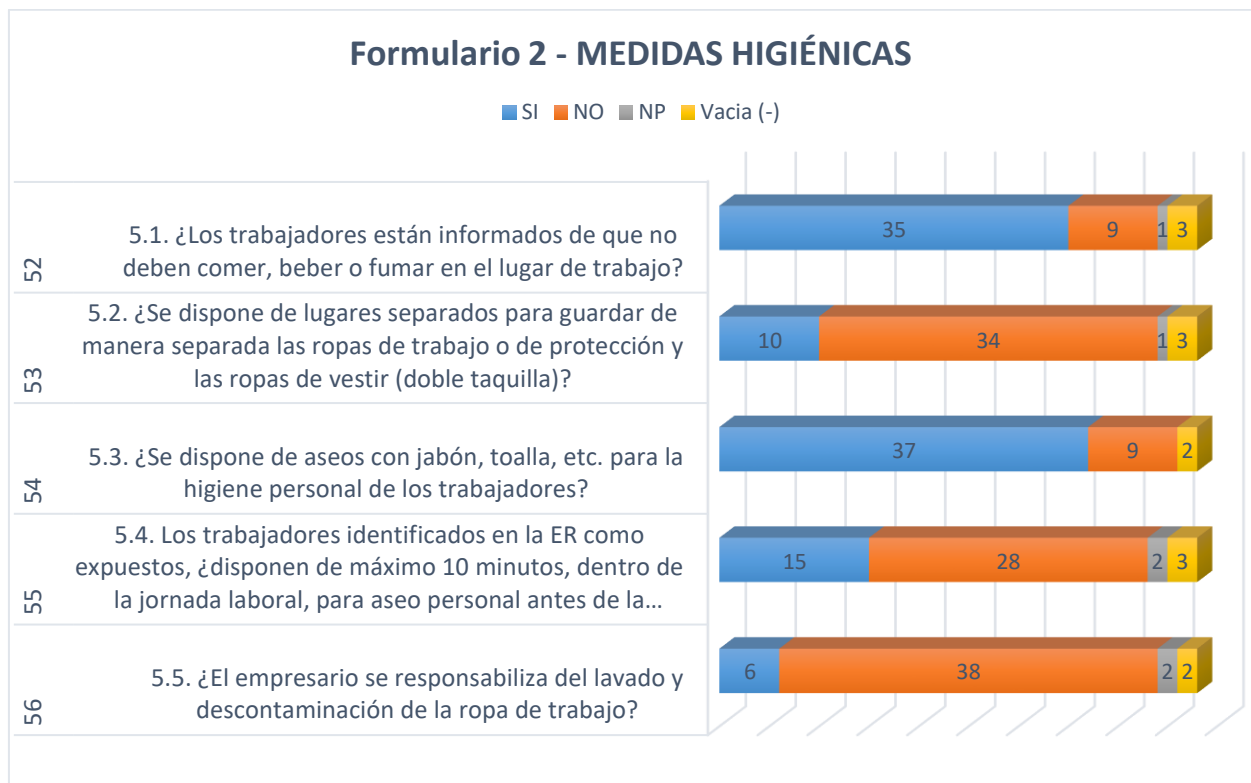


Gráfico 6. Medidas Higiénicas: 52-56

En estas empresas, solo en el 20,83% se dispone de lugares separados para guardar la ropa de trabajo y la ropa de calle y el empresario se responsabiliza del lavado y descontaminación de la ropa solo en un 12,50% de las EE.SS.



5. CONCLUSIONES

En las visitas y actuaciones realizadas en el desarrollo del programa se ha podido constatar que la mayoría de las Estaciones de Servicio son empresas con pocos trabajadores y muchas de ellas disponen de un sistema de autoservicio del combustible por parte de los clientes, aunque, de forma ocasional, puedan contar con la ayuda de algún trabajador en el repostaje.

Del estudio realizado, se desprende la importancia de que los Servicios de Prevención identifiquen, en un primer paso, el riesgo por exposición a agentes cancerígenos (Benceno) y **determinen si hay trabajadores expuestos a este riesgo**, teniendo en cuenta las tareas relacionadas con la actividad principal, expendedor de gasolina, así como otras tareas secundarias que puedan aparecer en situaciones puntuales, tales como limpieza de derrames, varillado, etc.

Una vez identificado el riesgo y la existencia de trabajadores expuestos, habrá que proceder a realizar la evaluación higiénica para determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición. Cuando el resultado de la evaluación ponga de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario planificará la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos.

Con los datos obtenidos, se aprecia que, evidentemente, no se han aplicado las medidas preventivas para el control de la exposición a cancerígenos en las empresas donde no estaba identificado el riesgo por exposición a Benceno. No obstante, también se aprecia que, en aquellas donde sí estaba identificado correctamente el riesgo, no se aplican en su totalidad dichas medidas.

En las Evaluaciones de Riesgos elaboradas por los Servicios de Prevención, aunque se identifica la gasolina como compuesto cancerígeno en un 56,25%, la lista de Trabajadores con exposición a cancerígenos (41,67%) solo se elaboró tras la visita e información de los técnicos del ISSLA; se dispone de lugares separados para guardar la ropa de trabajo y la ropa de calle en el 20,83%, responsabilizándose del lavado y descontaminación de la ropa solo en un 12,50% de las Estaciones de Servicio.

Por todo lo anteriormente expuesto, es importante incidir en la aplicación de las siguientes propuestas de mejora:



Sobre la organización preventiva

El empresario, además de contar con una organización preventiva es el responsable de realizar la integración de la actividad preventiva en su empresa y la adopción de las medidas que sean necesarias para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

El empresario, a través de su organización preventiva, está obligado a realizar una evaluación inicial de los riesgos, a la que se refiere el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el capítulo II del Reglamento de los Servicios de Prevención, que debe ser difundida entre los propios trabajadores para que conozcan los riesgos a los que están sometidos y las medidas preventivas de aplicación.

La evaluación de riesgos de la empresa **debe identificar a todos los trabajadores expuestos a los riesgos detectados**, como establece el artículo 5 del Reglamento de los Servicios de Prevención, debiendo incluir las tareas relacionadas con la actividad principal, expendedor de gasolina, así como otras tareas secundarias que puedan aparecer en situaciones puntuales, tales como limpieza de derrames, etc. Además, debe realizarse teniendo en cuenta no solo las condiciones del puesto de trabajo, sino también las del trabajador que lo ocupa, considerando, en su caso, la necesidad de garantizar la protección de los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (artículos 25 de la LPRL y 4.1.b del RSP) y, en particular, la protección de la maternidad y de los menores (artículos 26 y 27 LPRL).

Cabe resaltar que, en el Sector gasolineras, la evaluación higiénica es especialmente relevante por la posible presencia de agentes cancerígenos.

Sobre los trabajadores afectados

Se debe llevar a cabo una correcta formación e información a los trabajadores, para que conozcan los riesgos asociados a la exposición a vapores de gasolina, su carácter cancerígeno y los minimicen con métodos de trabajo adecuados.

Se ha de realizar una vigilancia específica y periódica de la salud conforme a los riesgos inherentes a su puesto de trabajo, así como de las características y circunstancias personales de cada trabajador, en el Anexo I se completa esta información.



Legislación y fuentes de información

Ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39/1997 de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención, y su posterior modificación.

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

Real Decreto 374/2001 de 6 de mayo. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Ley 41/2002, de 14 de noviembre. Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación.

Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro, y sus posteriores modificaciones.

Real Decreto 298/2009 de 6 de marzo, de aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.

Real Decreto 843/2011 de 17 de junio, de Criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.

Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.

Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio.

Real Decreto Legislativo 8/2015 de 30 de octubre. Texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.



Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Resolución de 27 de febrero de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo estatal de estaciones de servicio.

Nota Técnica de Prevención 775: Riesgos higiénicos de los trabajadores de estaciones de servicio (INSST 2007, (actualizada en 2024).

Nota Técnica de Prevención 959: La vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos laborales (INSST 2012).

Nota Técnicas de Prevención 1.136: Guantes de protección contra productos químicos (INSST 2020).

UNE-EN ISO 374-1:2016/A1:2018 Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos.

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. INFOCARQUIM. Madrid: INSST; 2011.

BASEQUIM 001. Situaciones de Exposición a Agentes Químicos. 001. Suministro de combustibles en gasolineras: exposición a gasolinas y gasóleos de automoción (INSST. 2011)

Vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales, guía básica y general de orientación, del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (Año 2019).

Memoria. Exposición Laboral a gasolinas en las estaciones de Servicio del Principado de Asturias. Medición de un cancerígeno con Límite de Exposición Profesional. (Instituto Asturiano de PRL 2020).

Instituto Nacional de la Seguridad Social. Guía de ayuda para la valoración del riesgo laboral durante el embarazo. 2020. Madrid: INSST.

Agentes Cancerígenos en el Trabajo: Conocer para prevenir. Ficha nº 5 Benceno. (INSST 2021)

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con agentes químicos presentes en los lugares de trabajo, del INSST (Año 2022)

Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición durante el trabajo a agentes cancerígenos o mutágenos, del INSHT (Año 2022).

Protocolización de la vigilancia sanitaria específica de las personas con riesgo de exposición laboral a productos químicos, Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (Año 2023).



ANEXOS



ANEXO 1: RIESGOS PARA LA SALUD

Las **vías de entrada** de los agentes químicos, que pueden estar presentes en esta situación de trabajo, son por orden de importancia, la vía **inhalatoria**, la vía **dérmica** y la ocular. La ingestión accidental es muy poco probable.

Al ser la gasolina un líquido muy volátil, la vía de entrada inhalatoria es la más importante y de absorción más rápida.

Otra posible vía de exposición es el **contacto dérmico** por salpicaduras con gasolina, tanto de forma directa a la piel, como por el uso de ropa contaminada en contacto con la misma.

Por otro lado, existe la posibilidad de estar expuesto a gasolina por **vía digestiva** debido a malas prácticas de higiene personal, como comer o beber en el lugar de trabajo, etc.

Daños para la salud:

A nivel general:

La gasolina: puede provocar cáncer, defectos genéticos y perjudicar la fertilidad o dañar el feto. El gasóleo: se sospecha que puede provocar cáncer.

- **En el sistema respiratorio:** irritación de vías respiratorias y pulmonares si hay una exposición prolongada. Tos.
- **En el sistema nervioso:** mareo, cefaleas, náuseas, somnolencia, visión borrosa y confusión mental a concentraciones elevadas. Se pueden dar neuropatías debidas al n-hexano posiblemente potenciado por los demás hidrocarburos.
- **En la piel:** irritación por contacto breve. Deshidratación, eritema y dermatosis por contacto repetido y prolongado.
- **En los ojos:** pequeñas irritaciones y escozor/dolor por los gases o salpicaduras.

La mayor parte de los daños a la salud que produce la exposición a la gasolina son debidos **a cada uno de sus componentes químicos de forma individual.**

El estudio de la exposición laboral de los trabajadores de estaciones de servicio a compuestos orgánicos volátiles (COVs) se basa principalmente en el control de la exposición a vapores de gasolina, que por sus características y composición son los que están presentes en concentraciones más elevadas en el ambiente, y más concretamente se centra en la determinación de hidrocarburos alifáticos (nº de carbonos C4 a C12, especialmente el n-hexano) y de benceno, tolueno y xilenos (BTX). Otros compuestos de interés de la gasolina,



desde el punto de vista toxicológico, son el metil terbutil éter (MTBE) y el etil terbutil éter (ETBE) utilizados como aditivos a unos niveles de concentración entre el 2 y 11% con el objetivo de reemplazar el plomo orgánico y el benceno como anti-detonantes y así poder reducir la concentración en hidrocarburos aromáticos.

En el cuadro de Enfermedades Profesionales vigente (RD 1299/2006) todos estos agentes pueden provocar enfermedades relacionadas con el trabajo incluidas fundamentalmente en los Grupos 1, 4, 5 y 6 (cancerígenos) del Anexo I.

Benceno

Nº CAS: 71-43-2 Nº EC: 200-753-7

El compuesto de la gasolina que es destacable y que determina un riesgo más importante para la salud es el benceno, puesto que está clasificado como cancerígeno de categoría 1A. El benceno es una sustancia orgánica que se sabe que es un carcinógeno para el hombre en base a la existencia de pruebas en humanos y se considera que induce mutaciones hereditarias en las células germinales humanas.

La intoxicación aguda, por inhalación de gran cantidad de vapores de benceno, es poco común salvo en caso de accidentes, especialmente desde la reducción en el uso del benceno asociada a su carácter cancerígeno. En los casos descritos se produce una afectación del sistema nervioso central, en forma de excitación, para pasar rápidamente a una fase de depresión, con cefalea, fatiga, parestesia en las manos y los pies, vértigos y dificultad para la articulación de las palabras.

La intoxicación crónica produce de modo selectivo una afectación de la médula ósea, de forma que se altera la hematopoyesis, admitiéndose la existencia de una relación causal entre altas exposiciones a benceno y el desarrollo de pancitopenia, anemia aplásica y leucemia.

Vías de entrada y metabolización

El benceno se absorbe por todas las vías de exposición. Se distribuye rápidamente, preferentemente en tejidos ricos en lípidos. La metabolización tiene lugar principalmente en el hígado, así como en la médula ósea y el metabolismo oxidativo es necesario para el desarrollo de efectos tóxicos. Parte del benceno se puede exhalar en forma no metabolizada, pero la mayor parte se metaboliza y los metabolitos se excretan en forma conjugada, principalmente por orina.

Por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar muy rápidamente una concentración nociva en el aire.



El consumo de bebidas alcohólicas aumenta el efecto nocivo del benceno.

Efectos toxicológicos: principales daños para la salud del benceno

Presenta los siguientes según la clasificación de peligro y etiquetado armonizada (parte III del Anexo VI del Reglamento CLP).

a) Toxicidad aguda:

- Oral: no clasificado de forma armonizada.

La clasificación proporcionada por las empresas a la ECHA en notificación CLP indica que la sustancia es nociva en caso de ingestión (H302).

- Cutánea: no clasificado de forma armonizada.
- Inhalación: no clasificado de forma armonizada.

La clasificación proporcionada por las empresas a la ECHA en notificación CLP indica que la sustancia es nociva en caso de inhalación (H332).

- b) **Corrosión o irritación cutáneas:** Provoca irritación cutánea. (H315).
- c) **Lesiones oculares graves o irritación ocular:** Provoca irritación ocular grave (H319).
- d) **Sensibilización respiratoria o cutánea:** no clasificado de forma armonizada.
- e) **Mutagenicidad en células germinales:** Puede provocar defectos genéticos (H340).
Es sustancia mutagénica de grupo 1B.
- f) **Carcinogenicidad:** Puede provocar cáncer (H350). Es sustancia cancerígena de categoría 1A.

La IARC clasifica al benceno en el grupo 1 (cancerígeno para los seres humanos): Leucemia mieloide aguda.

Este mismo organismo indica que se han observado asociaciones entre la exposición al benceno y el linfoma noHodgkin, la leucemia linfocítica crónica, el mieloma múltiple, la leucemia mieloide crónica y el cáncer de pulmón, pero no concluye sobre la causalidad en estos casos.

Añade que existe una fuerte evidencia de que el benceno se activa metabólicamente a metabolitos electrofílicos; induce estrés oxidativo y se asocia a daño oxidativo del ADN; es genotóxico, induciendo daño en el ADN y cambios cromosómicos; es inmunosupresor; y causa hematotoxicidad



- g) **Toxicidad para la reproducción y/o la lactancia:** no clasificado de forma armonizada.
- h) **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)- exposición única:** no clasificado de forma armonizada.

La clasificación proporcionada por las empresas a la ECHA en notificación CLP indica que la sustancia puede provocar somnolencia o vértigo (H336).

- i) **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:** Provoca daños en los órganos (H372). El principal órgano diana es el sistema hematopoyético, pudiendo producir trombocitopenia, leucopenia, anemia o una aplasia medular, aunque también podrían aparecer una leucocitosis o una poliglobulia. La trombocitopenia es el signo más precoz, aunque pueden también aparecer el resto de las manifestaciones. La variabilidad individual es importante.
- j) **Peligro por aspiración:** Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias (H304).

La base de datos INFOCARQUIM (INFORMación sobre CARcinógenos QUÍMICos) es una herramienta que ofrece información sobre agentes cancerígenos, mutágenos en células germinales y tóxicos para la reproducción (reprotóxicos). En ella se recogen para el benceno los siguientes efectos:

Carcinogenicidad	Diagnóstico (CIE-10)
Categoría 1A	
Se sabe que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos.	C16: Neoplasia maligna de estómago
	C22.0: Carcinoma de células hepáticas
	C31: Neoplasia maligna de senos accesorios
	C34: Neoplasia maligna de bronquio y pulmón
	C37: Neoplasia maligna de timo
	C50: Neoplasia maligna de mama
	C53: Neoplasia maligna de cuello de útero
	C56: Neoplasia maligna de ovario
	C81: Linfoma de Hodgkin
	C82: Linfoma folicular
C90: Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	



C91: Leucemia linfoide C92: Leucemia mieloide
Mutagenicidad en células germinales Categoría 1B Se considera que induce mutaciones hereditarias en las células germinales humanas.

Fuente: extraído de INFOCARQUIM para el benceno

Además, las distintas patologías asociadas a la exposición a benceno están recogidas de manera específica en varios puntos del Real Decreto 1299/2006, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales.

En el **grupo 6**, agentes carcinógenos, se encuentran los *Síndromes linfo y mieloproliferativos*, entre los que se encuentran los Tumores hematológicos: Enfermedad de Hodgkin (LH), Linfoma no Hodgkin (LNH) y Leucemias. Entre las actividades de riesgo incluidas en el RD 1299/2006 se encuentran la fabricación, extracción, rectificación, empleo y manipulación del benceno (códigos EP 6D0101 a 6D0105).

En el **grupo 1** se recogen enfermedades profesionales causadas por agentes químicos. Entre los agentes AROMÁTICOS (1K) se encuentra el subagente benceno (1K01), y entre las actividades de riesgo incluidas en el RD 1299/2006 se encuentran la fabricación, extracción, rectificación, empleo y manipulación del benceno (códigos EP 1K0101 a 1K0105).

Control biológico

Con objeto de evaluar la exposición y el riesgo para la salud de los agentes químicos o de sus metabolitos presentes en tejidos, secreciones, excretas, aire espirado o cualquier combinación de éstos, existen 2 tipos principales de indicadores para la determinación y evaluación, por comparación con una referencia legal o técnico-científica adecuada:

–Indicadores de exposición: presentan una correlación con la concentración del agente químico en el ambiente de trabajo.



–Indicadores de efecto: representan efectos biológicos precoces, reversibles, que en principio se desarrollan en el órgano crítico.

Entre los primeros se encuentran los Valores Límite Biológicos (VLB) del INSST o los Biological Exposure Index (BEI) de la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), y entre los segundos los Health Guidance Value (HGV) del HSE (Health and Safety Executive) o los BAT-Werte del DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft).

El control biológico es complementario al control ambiental y no debe utilizarse como medida de efectos adversos para la salud ni para el diagnóstico de enfermedades profesionales

Hay que recordar también que, en ningún caso, el control biológico sustituye ni debe preceder al control ambiental frente a la posibilidad de riesgo por vía inhalatoria. El control biológico debe considerarse complementario del control ambiental y, por tanto, ha de llevarse a cabo cuando ofrezca ventajas sobre el uso independiente de este último.

Cuando la aportación por la vía dérmica pueda resultar significativa para el contenido corporal total es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante.

El control biológico puede usarse, por tanto, para completar la valoración ambiental, para comprobar la eficacia de los equipos de protección individual o para detectar una posible absorción dérmica y/o gastrointestinal y de esta forma se puede estimar la exposición global del trabajador.

Aunque no existe un indicador biológico específico para la gasolina como tal, debido a que la gasolina presenta en su composición compuestos aromáticos y alifáticos que se absorben por vía dérmica, se hace necesaria la realización de un control biológico como complemento al control ambiental de estos compuestos.

No obstante, es necesario señalar que el control biológico para determinar la exposición global a gasolina, realizado únicamente mediante la determinación de un indicador biológico de un solo compuesto de los anteriormente citados, podría no ser suficiente; dado que la gasolina presenta otros componentes que igualmente se absorben por vía dérmica (n-hexano, etilbenceno, 1,3 butadieno, fenol, isopropanol) y que también cuentan con su valor límite biológico (VLB) correspondiente, como ya se ha comentado..

En cuanto a los métodos para la determinación de indicadores biológicos asociados a la exposición a determinados compuestos presentes en la gasolina, están descritos los siguientes:



- Aplicable a trabajadores expuestos a benceno para la evaluación de la exposición global al mismo existe el método MTA/MB-026/A06 Determinación de ácido trans,-trans-mucónico en orina (el momento del muestreo de orina debe ser al final de la jornada laboral).
- Para trabajadores expuestos a los isómeros del xileno (orto, meta y para) se determinan los isómeros (orto, meta y para) del ácido metilhipúrico mediante el método MTA/MB-022/A95 (el momento del muestreo de orina debe ser al final de la jornada laboral).

Vigilancia específica de la salud

La normativa laboral aplicable (RD 665/1997, de 12 de mayo) establece que se realice una vigilancia adecuada y específica de la salud de las personas trabajadoras. Esta vigilancia será adecuada cuando pueda detectar enfermedades en un estadio precoz y además cumpla las siguientes condiciones:

- La exposición de la persona trabajadora al agente peligroso puede relacionarse con una determinada enfermedad o efecto adverso para la salud.
- Existe la posibilidad de que esta enfermedad o efecto adverso se produzca en condiciones de trabajo concretas en las que esta persona desarrolla su actividad.
- Existen técnicas de investigación válidas para detectar síntomas de dicha enfermedad o efectos adversos para la salud, cuya utilización entraña escaso riesgo para el trabajador o trabajadora.

La vigilancia de la salud debe tener un contenido ajustado a las características definidas en la normativa aplicable. Estará sometida a protocolos específicos u otros medios existentes con respecto a los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador. Este encargo se concreta en el Reglamento de los Servicios de Prevención que encomienda al Ministerio de Sanidad y a las Comunidades Autónomas el establecimiento de la periodicidad y contenido de la vigilancia específica de la salud. En el caso de no existencia de protocolos, estos tendrían que estar elaborados por el servicio de prevención responsable de la Vigilancia de la Salud en función de la evaluación de riesgos y de los efectos del agente químico en cuestión, en cuyo caso deberán describirse documentalmente los métodos y criterios utilizados.

La vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos se realiza actualmente según el Protocolo para la vigilancia sanitaria específica (PVSE) de las personas con riesgo de exposición laboral a productos químicos, establecido por el Ministerio de Sanidad (Ministerio de Sanidad, 2023).



Para determinar cómo se llevará a cabo la vigilancia específica de la salud es necesario partir del conocimiento del puesto de trabajo, que debe quedar plasmado en forma de descripción detallada en la historia clínico-laboral de la persona trabajadora. Esto quiere decir que se debe consignar qué hace la persona, dónde y cómo lo hace, qué sustancias utiliza, cuándo lo hace, durante cuánto tiempo y con qué medidas de protección cuenta, tanto colectivas como individuales.

El personal especializado en medicina del trabajo deberá disponer de la evaluación de riesgos, en la cual estarán identificadas las sustancias a las que pueden estar expuestas las personas trabajadoras. Los resultados de la evaluación de riesgos deben quedar recogidos en la historia clínico-laboral de la persona trabajadora. Se comprobará que la Historia Clínico-Laboral de cada trabajador o trabajadora recoja el contenido establecido en el artículo 37.3.d. del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

La evaluación de riesgos deberá integrar la exposición al o los productos químicos concretos y la información contenida en las FDS, teniendo en cuenta las características de la exposición (tiempo de exposición, toxicidad del producto, etc.), con la parte correspondiente al resto de factores de riesgo del puesto de trabajo (ritmo de trabajo, temperatura, etc.), junto con los demás elementos que puedan ser determinantes, incluyendo las características de la persona (altura de la vía respiratoria, masa corporal, sexo, edad, condiciones que pueden suponer especial vulnerabilidad, etc.).

Para la realización de la vigilancia sanitaria específica se tendrán en cuenta los aspectos recogidos en las fichas que se habrán elaborado para cada producto químico y los Valores Límite Ambientales, en su caso.

La vigilancia individual de la salud habitualmente se realiza a través de la práctica programada de exámenes de salud iniciales, periódicos, tras ausencia prolongada por motivos de salud y post-ocupacionales.

Además, es imprescindible que el personal sanitario del servicio de prevención conozca las enfermedades que se produzcan en la plantilla y las ausencias de trabajo por motivos de salud, ya que pueden aparecer o repetir síntomas o signos compatibles con efectos de exposición de corta duración a un agente químico, aunque también con los de exposición repetida o crónica, que pueden no estar presentes a la hora de realizar los exámenes de salud programados.

Es por ello que deben establecerse procedimientos de comunicación entre la empresa y el área de medicina del trabajo del servicio de prevención, para que el personal sanitario



conozca, tal como se establece en el artículo 37.3.d. del Reglamento de los Servicios de Prevención, las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias de trabajo por motivos de salud, a los solos efectos de poder identificar cualquier relación entre la causa de enfermedad o de ausencia y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo.

Este conocimiento servirá también para la realización de la evaluación de la salud de quienes reanuden el trabajo tras una ausencia prolongada por motivos de salud, con la finalidad de descubrir sus eventuales orígenes profesionales y recomendar una acción apropiada para proteger de estos riesgos al resto del personal.

Los datos derivados de la vigilancia individual deberán incorporarse a la vigilancia colectiva de la salud.

Documentación

Se debe disponer de una lista actualizada de las personas trabajadoras expuestas al benceno, anotando de forma cronológica la profesión y puesto de trabajo, los niveles de exposición y tiempos de permanencia en los que ha tenido lugar dicha exposición, así como los sistemas de prevención y protección que se han puesto a disposición de las mismas.

Se deben conservar los historiales médicos individuales durante un plazo de 40 años después de terminada la exposición, del mismo modo que se debe conservar la documentación sobre los resultados de la evaluación de riesgos, así como los criterios y procedimientos de evaluación, medición, análisis o ensayo utilizados.

Por último, en el Convenio Colectivo del sector se indica que como mínimo se ofertará un reconocimiento médico anual a todo el personal de cada Estación de Servicio, **que se realizará siempre que la persona lo acepte**. Merece añadirse que sería conveniente modificar en el *Convenio Colectivo del sector* la voluntariedad de los exámenes específicos de salud de las personas trabajadoras, puesto que:

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales configura la vigilancia de la salud como un derecho de las personas trabajadoras y una obligación de la empresa, enunciando como regla general la voluntariedad de la misma. De este carácter voluntario solo se exceptúan, previo informe de la Representación Legal de los Trabajadores, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos es imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud o para verificar si el estado de salud puede constituir un peligro para sí mismo, para el resto de la plantilla o para otras personas relacionadas con



el centro de trabajo, o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

También se establece la obligación de la empresa de realizar reconocimientos previos y periódicos a quienes ocupan un puesto de trabajo en el que exista un riesgo de enfermedad profesional (art. 243 del Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social).

Responsabilidades

La no cumplimentación de la normativa en materia de vigilancia de la salud puede derivar en las siguientes responsabilidades, infracciones y sanciones en base a distintas disposiciones legales.

- **Ley de prevención de riesgos laborales**

La LPRL regulaba las responsabilidades en los artículos 47 y 48. Dichos artículos se encuentran actualmente derogados por el Real Decreto legislativo 5/2000 de 4.8. (M. Trab. y As. Soc., BBOOE 8.8., rect. 22.9.2000), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, que recoge la temática de las responsabilidades en sus artículos 11, 12 y 13.

Tienen carácter de *infracciones administrativas graves* la adscripción de los trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales; la adscripción a puestos de trabajo de los trabajadores que se encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo; la no realización de los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica de la salud, de acuerdo con la normativa; no comunicar a los trabajadores afectados los resultados de los mismos; no registrar y archivar los datos obtenidos de las evaluaciones, controles, reconocimientos, investigaciones o informes a que se refieren los artículos 22 y 23; y no llevar a cabo una investigación en caso de producirse daño para la salud de los trabajadores, o de tener indicios de que las medidas preventivas son insuficientes.

Se consideran *infracciones administrativas muy graves* el incumplimiento del deber de confidencialidad sobre los datos de la salud, en los términos del artículo 22.4. Es asimismo infracción muy grave la adscripción de trabajadores a puestos de trabajo cuyas condiciones fuesen incompatibles con sus características personales conocidas cuando de ello se derive un riesgo grave e inminente, así como, en dichas circunstancias, la adscripción a puestos de trabajo de los trabajadores que se







encuentren manifiestamente en estados o situaciones transitorias que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

- **Ley General de la Seguridad Social (art. 244.2. de RDL 8/2015)**

La empresa es responsable directa de todas las prestaciones que por enfermedad profesional pudieran derivarse de la no realización de reconocimientos médicos.





ANEXO 2: Modelo - Carta remitida a las empresas.

<p>  1981-2021 40 años Aniversario de Aragón</p> <p>Dirección General de Trabajo, Autónomos y Economía Social Fernando el Católico, 69-65 50000 Zaragoza</p> <p>«RAZONSOCIAL» AJA del Sr/a Director/a «DOMICILIO» «CPOSTAL» «LOCALIDAD» («PROVINCIA»)</p> <p>Zaragoza, a de septiembre de 2022</p> <p>Estimado/a Sr./Sra.</p> <p>La Dirección General de Trabajo, Autónomos y Economía Social del Gobierno de Aragón, a través del Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral (ISSLA), dentro de los proyectos a realizar en el 2022 desarrolla un Programa sobre AGENTES CANCERÍGENOS O MUTÁGENOS en nuestra comunidad autónoma.</p> <p>Según la información que disponemos, su empresa se encuentra incluida en el código de actividad empresarial (CNAE 09): 4730 Comercio al por menor de combustibles para la automoción en establecimientos especializados.</p> <p>Estas actividades pueden suponer la utilización o exposición de sus trabajadores a algunos agentes peligrosos clasificados como cancerígenos o mutágenos.</p> <p>El objetivo de este programa es contribuir al conocimiento por parte de las empresas de los riesgos de estos agentes en su actividad, promoviendo la acción preventiva frente a los mismos.</p> <p>Con objeto de iniciar nuestra intervención técnica en su empresa, adjunto a la carta le proporcionamos un formulario para cumplimentar y que debe remitir al correo electrónico issla@aragon.es, en el plazo de 10 días a la recepción de esta comunicación.</p> <p>Posteriormente, un técnico de este Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral, contactará con su empresa para concertar una visita.</p> <p>Así mismo, se debe dar participación a los representantes de los trabajadores en la empresa respecto de las actuaciones que acompañan a este programa.</p>	<p></p> <p>Sirva esta carta como recordatorio para el cumplimiento de las obligaciones impuestas al empresario en Real Decreto 685/1967, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, para establecer un adecuado nivel de protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo relacionadas con esos agentes.</p> <p>Para cualquier duda o cuestión que pudiera suscitarse en relación con este Programa, puede ponerse en contacto con el Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral (ISSLA), mediante el correo electrónico: issla@aragon.es o llamando por teléfono al 978 71 50 17 ó 978 71 31 42.</p> <p>Atentamente:</p> <p></p> <p>Fdo.: Soledad de la Puente Directora General de Trabajo, Autónomos y Economía Social Departamento de Economía, Planificación y Empleo</p>
---	---



ANEXO 3: Modelo - Cuestionario Formulario-1 para empresario.

 GOBIERNO DE ARAGON Departamento de Economía, Formación y Empleo		PROGRAMA CANCERÍGENOS O MUTÁGENOS Estaciones de Servicio FORMULARIO para el EMPRESARIO		 ISSLA Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral	
1. Identificación de la empresa					
Nombre o razón social:			CNAE:		
CCC:			CIF:		
Domicilio social:			Teléfono:		
Provincia:			Localidad:		
Código postal:			Número de centros en Aragón:		
Descripción de la actividad productiva de la empresa:					
2. Datos de la persona de contacto, a efectos de este programa					
Nombre y Apellidos:			Cargo en la empresa:		
Correo electrónico:			Teléfono:		
3 Información del modelo de gestión de la prevención de riesgos laborales					
Asunción personal por parte del empresario		<input type="checkbox"/>	Trabajador designado		<input type="checkbox"/>
Servicio de prevención propio		<input type="checkbox"/>	Servicio de prevención mancomunado		<input type="checkbox"/>
Servicio de prevención ajeno		<input type="checkbox"/>	Nombre del Servicio de prevención:		
4 Información de la estación de servicio y de los trabajadores					
Fecha de puesta en servicio de la estación de servicio: _____					
En caso de modificaciones de la estación de servicio, indicar fecha de las mismas: _____					
Atendida		<input type="checkbox"/>	Asistida por personal		<input type="checkbox"/>
			Autoservicio		<input type="checkbox"/>
Desatendida (no hay personal en la estación de servicio)		<input type="checkbox"/>	Horario del servicio: _____		
Datos de los puestos de trabajo existentes:			¿Realizan estas tareas? (conteste SI o NO a cada pregunta y en caso afirmativo, si son tareas habituales o esporádicas)		
ENCARGADO GENERAL: <input type="checkbox"/>			¿Realiza el suministro de combustible? _____		
Horario: _____			¿Realiza apoyo a la descarga de sistemas? _____		
Nº de trabajadores _____			¿Realiza el varillado de tanques? _____		
Nº Mujeres _____			¿Realiza la comprobación de medidas de volumen en matraz? _____		
Nº Hombres _____			¿Realiza la limpieza de vertidos y/o derrames? _____		
			¿Realiza reparaciones en los surtidores? _____		
EXPENDEDOR: <input type="checkbox"/>			¿Realiza el suministro de combustible? _____		
Horario: _____			¿Realiza apoyo a la descarga de sistemas? _____		
Nº de trabajadores _____			¿Realiza el varillado de tanques? _____		
Nº Mujeres _____			¿Realiza la comprobación de medidas de volumen en matraz? _____		
Nº Hombres _____			¿Realiza la limpieza de vertidos y/o derrames? _____		
			¿Realiza reparaciones en los surtidores? _____		
EXPENDEDOR –VENDEDOR: <input type="checkbox"/>			¿Realiza el suministro de combustible? _____		
Horario: _____			¿Realiza apoyo a la descarga de sistemas? _____		
Nº de trabajadores _____			¿Realiza el varillado de tanques? _____		
Nº Mujeres _____			¿Realiza la comprobación de medidas de volumen en matraz? _____		
Nº Hombres _____			¿Realiza la limpieza de vertidos y/o derrames? _____		
			¿Realiza reparaciones en los surtidores? _____		
SUBALTERNO: <input type="checkbox"/>			¿Realiza el suministro de combustible? _____		
Horario: _____			¿Realiza apoyo a la descarga de sistemas? _____		
Nº de trabajadores _____			¿Realiza el varillado de tanques? _____		
Nº Mujeres _____			¿Realiza la comprobación de medidas de volumen en matraz? _____		
Nº Hombres _____			¿Realiza la limpieza de vertidos y/o derrames? _____		
			¿Realiza reparaciones en los surtidores? _____		



5. Observaciones

Nota: indique en este apartado si existe algún trabajador con limitaciones (embarazada/lactante, discapacitado, etc)

En _____, a _____ de 2022

Firma

Nombre: _____

Cargo: _____

Tratamiento y protección de Datos

Responsable del tratamiento. Dirección General de Trabajo, Autónomos y Economía Social.


Responsable del tratamiento. Dirección General de Trabajo, Autónomos y Economía Social.

Finalidad. Sus datos de carácter personal serán tratados con el fin exclusivo de: Promocionar la prevención, investigación y divulgación, asesoramiento técnico, vigilancia y control del cumplimiento de la normativa, general y específica, de aplicación en prevención de riesgos laborales, en cumplimiento de las funciones y competencias asignadas en materia de seguridad y salud laboral. **Legitimación.** La licitud del tratamiento de sus datos es: Obligación legal e Interés público o ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento. **Destinatarios.** No se comunicarán datos a terceros salvo obligación legal. **Derechos.** Se pueden ejercitar los derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de los datos, y los de limitación y oposición a los tratamientos, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, a través de la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón con los formularios normalizados disponibles.

Puedes obtener información adicional en [Registro de Actividades de Tratamiento del Gobierno de Aragón](https://aplicaciones.aragon.es/notif/lopd/pub/treatment/detail.action?field=446), <https://aplicaciones.aragon.es/notif/lopd/pub/treatment/detail.action?field=446>




ANEXO 4: Modelo - Cuestionario utilizado para el Formulario 2.



GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Economía, Profesionales e Ingresos

**PROGRAMA
CANCERIGENOS O MUTAGENOS
Estaciones de Servicio**
FORMULARIO 2 para el cumplimiento del TÉCNICO



ISSLA
Instituto Aragonés de Seguridad Laboral

Empresa:
Nº Expte:
Técnico/a ISSLA: _____ **Fecha visita:** _____
Dirección de la estación de servicio visitada: _____

Personas entrevistadas y cargo:

• ¿Existen trabajadores especialmente sensibles (maternidad, lactancia, ETT o trabajadores con algún tipo de limitación para el trabajo) en la fecha de la visita? Especificar cuáles: _____

Relación de los puestos de trabajo de la empresa y principales tareas asignadas a cada uno (según Convenio colectivo estatal de estaciones de servicio: Resolución de 2/3/2020, de la Dirección General de Trabajo)

INFORMACION DE LA ESTACION DE SERVICIO		
Fecha de puesta en servicio: _____		
En caso de modificaciones, indicar fecha: _____		
Atendida (hay personal en la estación de servicio)	<input type="checkbox"/>	Asistida por personal <input type="checkbox"/> Auto-servicio <input type="checkbox"/>
Desatendida (no hay personal en la estación de servicio)	<input type="checkbox"/>	Horario de servicio: _____
Observaciones: _____		

EXPENDEADOR- VENDEDOR: <input type="checkbox"/>	¿Realiza el suministro de combustible? ¿Realiza apoyo a la descarga de cisternas? ¿Realiza el varillado de tanques? ¿Realiza la comprobación de medidas de volumen en matraz? ¿Realiza la limpieza de vertidos y/o derrames? ¿Realiza reparaciones en los surtidores?
N° de trabajadores: _____ N° Mujeres: _____ N° Hombres: _____	
SUBALTERNO: <input type="checkbox"/>	¿Realiza el suministro de combustible? ¿Realiza apoyo a la descarga de cisternas? ¿Realiza el varillado de tanques? ¿Realiza la comprobación de medidas de volumen en matraz? ¿Realiza la limpieza de vertidos y/o derrames? ¿Realiza reparaciones en los surtidores?
N° de trabajadores: _____ N° Mujeres: _____ N° Hombres: _____	
Observaciones: _____	

LISTA DE CHEQUEO

ITEM	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
1-EVALUACIÓN DE RIESGOS				
1.1. Existe Evaluación de Riesgos				Incluir fecha última
1.1.1. ¿Se han evaluado todos los puestos de trabajo?				
1.2. ¿Tiene representantes de los trabajadores?				
1.2.1. ¿Los representantes han participado?				
1.3. ¿Se recoge en la evaluación el riesgo de exposición higiénica a vapores de combustible?				Incluir fecha/s
1.3.1. ¿En todos los puestos con posible exposición?				
1.4. ¿Se recoge la exposición higiénica a BENCENO?				Incluir fecha/s
1.4.1. ¿En todos los puestos con posible exposición?				
1.5. ¿Se refleja en la Evaluación que la gasolina es un producto cancerígeno?				
1.6. ¿Dispone de lista de trabajadores con exposición a cancerígenos?				



GOBIERNO DE ARAGON		PROGRAMA CANCERIGENOS O MUTAGENOS Estaciones de Servicio		ISSLA	
FORMULARIO 2 para cumplimentar el TECNICO					
ITEM	SI	NO	NP	OBSERVACIONES	
1.7. ¿Se dispone de las Fichas de Datos de Seguridad?					
1.8. ¿Se han realizado mediciones higiénicas ambientales?					Fecha de la última
1.8.1. De vapores orgánicos					Indicar si supera VLA
1.8.1.1. ¿En todos los puesto con posible exposición?					Fecha de la última
1.8.2. De Benceno					Indicar si supera VLA
1.8.2.1. ¿En todos los puesto con posible exposición?					Fecha de la última
1.8.3. De otros compuesto como Tolueno, Xileno o n-hexano?					Indicar si supera VLA
1.8.3.1. ¿En todos los puesto con posible exposición?					Indicar si supera VLA
1.9. ¿Se refleja en la Evaluación el uso de protección respiratoria?					Indicar cual
1.9.1. ¿Se refleja el tipo concreto de protección respiratoria?					Indicar cual
1.10. ¿Se refleja en la Evaluación el uso de guantes de protección?					Indicar cual
1.10.1. ¿Se refleja el tipo concreto de guantes de protección?					Indicar cual
Observaciones:					
2. FORMACIÓN E INFORMACIÓN:					
2.1. ¿Los trabajadores reciben formación específica respecto de los riesgos asociados a la exposición a vapores de gasolina?					
2.2. ¿Se identifica el carácter cancerígeno de la gasolina en esta formación?					
2.3. ¿Es Presencial?					Indicar tipo de formación
2.4. Duración de Menos de 2 horas					
2.5. Duración de entre 2 y 5 horas					
2.6. Duración de más de 5 horas					Indicar fecha
2.7. ¿La formación se repite periódicamente?					
2.8. ¿Los trabajadores reciben información específica respecto de los riesgos asociados a la exposición a vapores de gasolina?					
2.9. ¿Existe protocolo de actuación frente a derrames?					
Observaciones:					

GOBIERNO DE ARAGON		PROGRAMA CANCERIGENOS O MUTAGENOS Estaciones de Servicio		ISSLA	
FORMULARIO 2 para cumplimentar el TECNICO					
ITEM	SI	NO	NP	OBSERVACIONES	
3. VIGILANCIA DE LA SALUD					
3.1. ¿Se lleva a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores (reconocimientos médicos)?					
3.2. ¿Existen reconocimientos médicos iniciales?					
3.3. ¿Existen reconocimientos médicos periódicos? Indicar periodicidad					
3.4. ¿Los reconocimientos médicos son específicos en función del riesgo de exposición a cancerígenos? (Nota 1)					SI/NO/ALGUNOS
3.5. ¿En los reconocimientos se incluye controles biológicos específicos de la exposición a CCMs u otros compuestos cancerígenos? (solicitar Protocolización/Planificación de vigilancia de la salud para ver los marcadores)					SI/NO/ALGUNOS
3.6. ¿Los reconocimientos médicos que se ofertan tienen carácter obligatorio? (Nota 2)					
3.7. ¿El empresario recibe del Servicio Prevención las aptitudes médicas de los trabajadores para el desempeño del puesto o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención?					
3.8. El empresario, ¿conserva y archiva las aptitudes médicas?					
3.9. ¿Se realizan reconocimientos médicos tras ausencia prolongada por motivos de salud (después de una situación de incapacidad temporal debida a accidente o enfermedad, sean o no de origen laboral)?					SI/NO/ALGUNOS
3.10. ¿Se tienen en cuenta en la evaluación los riesgos que puedan afectar a embarazadas o lactancia, menores y especialmente sensibles?					SI/NO/ALGUNOS
3.11. ¿Se dispone de puestos exentos de riesgo para la mujer embarazada o en periodo de lactancia?					
Aclaraciones - Nota 1: LA vigilancia de la salud debe tener un contenido ajustado a las características definidas en la normativa. Para los riesgos que no hayan sido objeto de reglamentación específica, la L-PRRL no especifica ni define las medidas o instrumentos de VS. De los protocolos de vigilancia sanitaria específica elaborados y publicados, 7 de ellos pueden aplicarse a la exposición a cancerígenos: adenocarcinoma de senos nasales y senos paranasales, amianto, dióxido de etileno, agentes citotóxicos, cloruro de vinilo, silicosis y dermatosis profesionales (este sería de aplicación). Para cancerígenos, como tal, no existe ninguno; en el caso de no existencia de protocolos, estos tienen que ser elaborados por el servicio de prevención responsable de la VS en función de la evaluación de riesgos y de los efectos del agente en cuestión, y de las características de los trabajadores. - Nota 2: Normativa de Seguridad Social: Se establece la obligación del empresario de realizar reconocimientos previos y periódicos a los trabajadoras/as que ocupen un puesto de trabajo en el que exista un riesgo de enfermedad profesional (art. 243 del RDL 3/2015, de 30 octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de Seguridad Social) Cuadro de Enfermedades Profesionales vigente (RD 1299/2000); estos agentes pueden provocar enfermedades relacionadas con el trabajo incluidas fundamentalmente en los Grupos 1, 4, 5 y 0 (cancerígenos). Documentación - Solicitar las cartas de Aptitud de los reconocimientos médicos iniciales de TODOS los trabajadoras/as. - Solicitar cartas de Aptitud de los reconocimientos médicos periódicos de los últimos 5 años de TODOS los trabajadoras/as. - Solicitar la Protocolización y Planificación de la VS de la empresa, por puestos de trabajo, al equipo sanitario del Servicio de Prevención.					