

Limpieza sin tóxicos



2

Prevenir es posible

FINANCIADO POR:

AT-2017 - 0069



MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



FUNDACIÓN
ESTATAL PARA
LA PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES, F.S.P.

CCOO
comisiones obreras de Aragón

Esta guía se centra en el sector de limpiezas de edificios y locales, un sector muy diferente del de la limpieza viaria.

La limpieza de edificios y locales incluye:

- limpieza de oficinas públicas y privadas,*
- limpieza de hogares y edificios residenciales,*
- limpieza de equipamientos (hospitales, centros de enseñanza, etc.),*
- limpieza de edificios industriales,*
- limpieza de infraestructuras: estaciones ferroviarias, aeropuertos*

¿Conoces lo que usas?

En los trabajos de limpieza y desinfección de edificios y locales es habitual el uso de productos químicos que a menudo contienen, sin saberlo, sustancias con elevados riesgos para la salud.

Las sustancias químicas clasificadas como peligrosas, así como sus envases o los humos, vapores o líquidos residuales, suponen un riesgo para la salud de quienes trabajan con ellas, así como para otras personas que comparten el espacio o cuando dichas sustancias llegan al medio ambiente.

Se estima que cada año mueren en España 4.000 trabajadores y trabajadoras, al menos 33.000 enferman y más de 18.000 sufren accidentes a causa de la exposición a sustancias químicas peligrosas en su trabajo.

La prioridad de actuación frente a riesgo químico debe ser eliminar el riesgo. Sustituir las sustancias más peligrosas por otros productos o procesos tiene varios efectos, como proteger la salud y fomentar cambios positivos en el tejido productivo.

Existen alternativas: se puede limpiar y desinfectar utilizando sustancias inocuas o menos dañinas y cada vez son más los fabricantes que ponen en el mercado productos muy eficaces de bajo riesgo o ecológicos.

Los delegados y delegadas de prevención tienen derecho a conocer los productos químicos que se usan en el centro de trabajo y sus riesgos, así como a proponer medidas para proteger a trabajadores/as y evitar que dañen al medio ambiente.



Principios de Actuación

1. Lo más efectivo: evitar el riesgo.

La ley de Prevención de Riesgos Laborales prioriza aplicar la mejor y más efectiva de las medidas preventivas ante cualquier riesgo: eliminarlo. Relacionado con el uso de químicos, a menudo falta conocimiento sobre el riesgo y cómo eliminarlo. Hoy en día esto no puede ser excusa: existe suficiente información y documentación sobre procesos y productos alternativos a las sustancias químicas más dañinas.

2. Principio de Precaución o cautela

Aplicado al riesgo químico, este principio dice que, ante una firme y fundada sospecha de daño, aunque no hubiera un total acuerdo científico sobre el mismo, se debe evitar la actividad de riesgo.

3. Acción integrada.

Ante el uso de productos químicos peligrosos, proteger la salud o el medio ambiente son dos caras de la misma moneda. Debe actuarse de forma integrada: las medidas que adoptemos para proteger la salud de las personas evitarán a su vez daños ambientales y al revés. La visión global del proceso nos permite avanzar hacia escenarios laborales más saludables, seguros y sostenibles..

4. Derecho a la información

Uno de los principios más elementales de la actuación preventiva es la información, un derecho que debe abarcar a todas las personas implicadas: recepción, almacenaje, limpieza, diseño de la distribución, actuaciones logísticas, de limpieza, de organización, diseño del proceso, manipulación directa de los productos y de sus residuos.

- Debe facilitarse información al conjunto de personas potencialmente implicadas y se dará en un lenguaje claro y comprensible.
- La información relacionada con cada sustancia o producto químico se puede encontrar en la etiqueta y en la ficha de datos de seguridad (FDS).
- La empresa debe facilitar información y formación sobre los riesgos potenciales, protocolos de trabajo, medidas preventivas, etc.



La información y participación de trabajadores/as son derechos básicos recogidos en los Principios de Prevención de la Salud Laboral.

5. Garantizar la participación de trabajadores/as

La participación es un derecho recogido en la norma preventiva en distintos momentos: durante la evaluación del puesto de trabajo, en el diseño de propuestas y en el seguimiento y control de la eficacia de las medidas tomadas (éstas últimas generalmente a través de los delegados/as de prevención). La aplicación de este principio, aunque claramente recogido en la normativa, es uno de los puntos más controvertidos en los centros de trabajo.

6. Priorizar las medidas de prevención colectiva y sobre los procesos.

Tras haber evaluado los riesgos y de aplicar medidas de sustitución de los riesgos más importantes, se procederá a controlar los riesgos que no se hayan podido eliminar a través de medidas colectivas.

Si es posible, se priorizará:

- Aislar el proceso de limpieza o desinfección (dentro de cabinas por ejemplo).
- Evitar que los productos peligrosos lleguen al ambiente (ejemplos: aplicar los productos mediante tubos con boquillas ajustables, uso de maquinaria que aísla el proceso y aspira los vapores, otros métodos que eviten la formación de vapores o aerosoles en el ambiente).

- Si las medidas colectivas no son suficientes, deben utilizarse equipos de protección individual EPIs (por ejemplo: guantes, gafas, mascarilla o ropa de trabajo que proteja la piel de posibles salpicaduras).

7. La vigilancia de la salud es un derecho preventivo.

Es obligación del empresario ofrecer los reconocimientos médicos y otras medidas de vigilancia de la salud (LPRL, art. 22), que estarán orientadas hacia los riesgos específicos del trabajo y recogidas en el Plan de Prevención. Los resultados son totalmente confidenciales e informan sobre la evolución de la salud de la persona.



Operaciones de limpieza y desinfección

1º Limpieza

Retirada mecánica de la suciedad, restos o manchas.
Es **previa** a toda desinfección.

2º Desinfección

Destrucción o inactivación de microorganismos (hongos, bacterias, virus).
Hay que desinfectar **sólo en la medida necesaria**.

Procesos de limpieza:

La limpieza siempre es el primer paso.

Limpieza es el conjunto de operaciones que se realizan para eliminar la suciedad (visible o no) de una superficie, ya sea por motivos sanitarios, estéticos u otros.

Una buena limpieza en profundidad arrastra los microorganismos patógenos (que causan enfermedades) por lo que elimina o reduce la necesidad de desinfectar. Los trabajos de limpieza van a estar presentes en prácticamente todas las actividades, los de desinfección sólo en espacios o actividades concretas.

Las operaciones de limpieza incluyen numerosas tareas diferentes, en los que se utilizan distintos métodos, procesos y productos. Así, incluyen limpiezas de edificios de oficinas, centros sanitarios, industrias, mataderos, centros comerciales, domicilios particulares etc.

Contemplando la limpieza de gran variedad de locales (salas de despiece,

cocinas, oficinas, baños, jardines, pasillos, almacenes, naves industriales, etc.) y superficies (metales, azulejos, plásticos, madera, cristal, tejidos, etc.)

Si a esta variedad de actividades, locales y superficies, le añadimos los distintos tipos de suciedad que nos podemos encontrar: tierra, polvo, grasas, pinturas, restos de comida, etc., podemos entender que existan en el mercado miles de productos de limpieza diferentes, compuestos por cientos de ingredientes con diferente grado de peligrosidad.

Una limpieza en profundidad y periódica puede eliminar la necesidad de desinfectar.



Procesos de desinfección:

Para desinfectar es necesario haber limpiado previamente: los desinfectantes reducen su efectividad si hay suciedad, algunos incluso ven anulada su capacidad de acción en presencia de materia orgánica o polvo, como por ejemplo el formaldehído, el hipoclorito sódico, el alcohol etílico o los compuestos de yodo.

Métodos de desinfección:

1. Aplicación de productos químicos desinfectantes (es el método más universal).
2. Desinfección térmica (aplicando altas temperaturas).
3. Mediante radiación: bien ultravioleta o por ondas de ultrasonidos.
4. Combinando las anteriores.

Cada sustancia o producto necesita un tiempo específico de contacto con la superficie para que la desinfección sea efectiva. Es muy importante respetar los tiempos, dado que se corre el riesgo de no desinfectar y, además, favorecer que se generen microorganismos resistentes.

Ningún desinfectante es instantáneo,

¡es necesario dejar actuar el tiempo necesario!

(en continuo contacto con la superficie a desinfectar)



Riesgos de los productos de limpieza y desinfección

Según la Encuesta de Condiciones de Trabajo 2015, un 21% de la población laboral manipula productos o sustancias químicas.

Se estima que en el Estado español, el sector de limpiezas podría estar manejando más de 30 millones de litros de productos peligrosos al año.

La exposición laboral a sustancias tóxicas produce cada año en España miles de enfermedades respiratorias, de la

piel, del sistema nervioso o cardiovasculares, entre otras enfermedades laborales (8.550 casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 6.840 casos de dermatitis, 5.130 casos de asma laboral cada año).

En estas tablas indicamos algunas sustancias presentes en los productos de limpieza y desinfección que son peligrosas para la salud.

Efectos agudos (inmediatos)	Ejemplos de sustancias
Quemaduras	amoníaco, ácido clorhídrico, hidróxido de sodio
Irritación de ojos, nariz y garganta	hipoclorito de sodio (lejía), ácido acético, butoxietanol
Ecceema e irritación de la piel	butoxietanol, amoníaco
Náuseas, vómitos, mareos	butoxietanol, propanol, dietilendlicolmonobutyleter
Dolores de cabeza	amoníaco, metanol, etanol
Actuación sobre el sistema nervioso central (SNC) con efecto narcótico (sensación de somnolencia), hasta inconsciencia, parálisis, convulsiones e incluso muerte por parada cardiorespiratoria	tolueno, iso-propanol, percloroetileno

Riesgos para la salud de los productos de limpieza

▪ **Efectos agudos**, son los efectos causados a corto plazo, desde unos segundos a unas horas después de una sola exposición a una cantidad de la sustancia.

▪ **Efectos crónicos**, son los efectos causados a largo plazo por exposiciones frecuentes y largo periodo de tiempo.

Efectos crónicos (a largo plazo)

Ejemplos de sustancias

Lesiones en piel (dermatitis, enrojecimiento, urticaria y sequedad)	hipoclorito de sodio (lejía), propanol
Lesiones en sistema nervioso central (SNC).	amoníaco, tolueno, metanol
Lesiones en riñón: insuficiencia renal en casos graves.	butoxietanol, resorcinol
Lesiones en hígado: síntomas digestivos como pérdida de apetito, náuseas, mal sabor de boca	dietilenglicolmonobutyleter, resorcinol, amoníaco
Lesiones en pulmones: dificultad respiratoria.	ácido clorhídrico (salfuman), formaldehído
Daños a la reproducción	tolueno, tricloroetileno, percloroetileno, ftalatos
Daños al sistema inmunológico	percloroetileno
Asma	glutaraldehído, formaldehído, cloraminas
Cáncer	tricloroetileno, formaldehído, tetracloroetileno,
Disrupción endocrina	tetracloroetileno, dibutil-ftalato, estireno, nonoxinol

Vías de entrada de los tóxicos en el organismo.

Parte de las sustancias de limpieza pueden penetrar en nuestro organismo: conocer las vías de entrada de la sustancia que usamos puede contribuir a protegernos de ellas.

Sea cual sea la vía de entrada, todos los agentes químicos terminan pasando a la sangre, desde son distribuidos al resto del organismo.

VÍA RESPIRATORIA

Es la vía de entrada más común: los humos, vapores o aerosoles penetran en el organismo a través de la nariz o la boca.

[**Buenas prácticas:** cerrar bien los recipientes, trasvasar con tubos o bombas y no por vertido libre, no usar spray, llevar mascarilla.]

VÍA DIGESTIVA

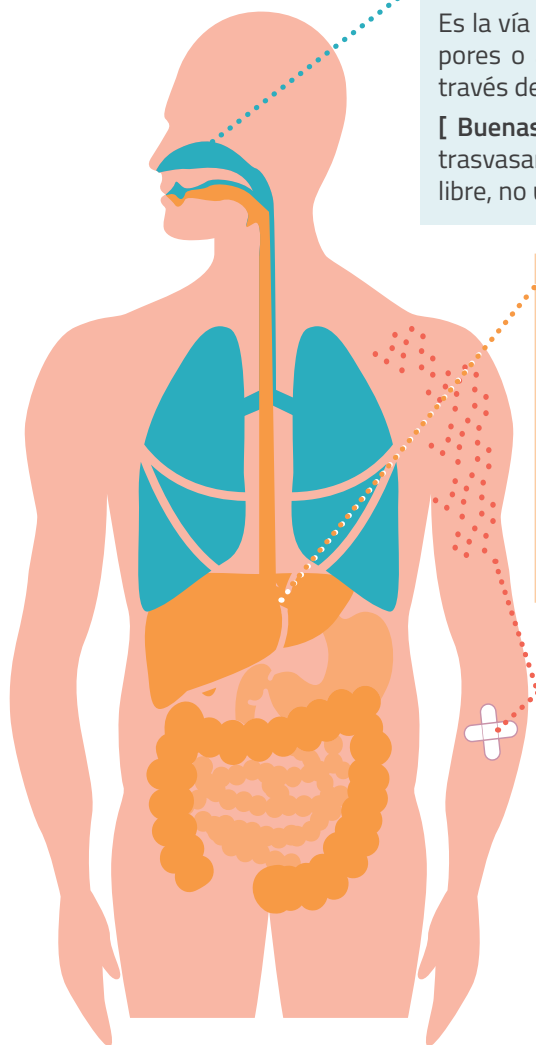
Las sustancias entran por la boca a través de los alimentos, bebidas o por tener las manos contaminadas.

[**Buenas prácticas:** no comer ni beber ni tocarse la boca durante la manipulación de sustancias, quitarse los guantes y lavarse las manos para las comidas, llevar mascarilla.]

VÍA DÉRMICA

Sustancias como alcoholes y disolventes pueden atravesar la piel y alcanzar el torrente sanguíneo. Algunos productos químicos producen lesiones ojos o heridas, desde donde pasan a la sangre.

[**Buenas prácticas:** evitar salpicaduras o aerosoles, proteger la piel con ropas, guantes, gafas y mascarillas.]



Daños a la salud según el sexo

La limpieza de edificios y locales es un sector con alta presencia de mujeres: en 2017 trabajaron como personal de limpieza 797.400 personas, de las cuales el 85% son mujeres .

La exposición a sustancias químicas afecta de distinta manera a hombres y a mujeres, debido a sus diferencias biológicas.

Por término medio, las sustancias químicas pueden atravesar más fácilmente la piel de las mujeres (pues es más fina y permeable). Los agentes químicos liposolubles (afines a las grasas) pueden acumularse en mayor cantidad y permanecer durante más tiempo en las mujeres, pues tienen aproximadamente un 15% más de contenido graso que los hombres.

Por otro lado, hay indicios de que las hormonas femeninas –los estrógenos– potencian la sensibilización del organismo a las sustancias químicas .

La **Sensibilidad Química Múltiple**, una enfermedad compleja aún poco conocida, se ha registrado en mayor medida en mujeres. En 2011, el Hospital Clínico de Barcelona, se atendieron ocho veces más mujeres que hombres con esta afección.

La SQM puede estar relacionada con la exposición a químicos y sus mezclas . Los casos más claramente identificados han sido por la limpieza de espacios que se han tratado previamente

con insecticidas o por la exposición a mezclas de vapores de disolventes y desinfectantes .

Consiste en la pérdida progresiva de tolerancia a agentes químicos tan diversos y comunes como productos de limpieza, colonias, disolventes, ciertos alimentos, medicamentos, humos presentes en el ambiente, etc.. Las personas que la padecen pueden presentar síntomas muy diversos (problemas de respiración, erupciones cutáneas, dolores, etc..).

Otras afecciones que se registran más en mujeres son la fibromialgia y la fatiga crónica.

Riesgos ambientales

Se han detectado presencia de los compuestos químicos de los productos de limpieza y desinfección en las aguas de los ríos, en los sedimentos, en animales acuáticos, en la atmósfera... incluso en lugares tan remotos como los ibones del Pirineo o la grasa de los osos polares.

La lejía y otros productos clorados, o son tóxicos o se degradan en sustancias que son tóxicas para la fauna de los ríos. Además, muchos son persistentes y se acumulan en los tejidos grasos de los seres vivos.

Los productos de limpieza con “tensoactivos no-iónicos” son una fuente de contaminantes hormonales (sustancias con una parte química similar a las hormonas y que “confunden” al organismo provocando reacciones anómalas). Estas sustancias se dispersan en el medio ambiente a través de las aguas residuales vertidas por los desagües, que contaminan los ríos y mares y por tanto los seres vivos que viven en ellos. La presencia de malformaciones o alteraciones reproductivas en peces, aves y otros animales son una muestra de ello.



(A modo de ejemplo)

Un estudio de la costa mediterránea española ha comprobado la presencia de tensioactivos procedentes de vertidos industriales y domésticos en el agua del mar. Se han detectado tensioactivos no-iónicos, con capacidad de acumularse en el ecosistema y alterar el sistema hormonal de los organismos en un 47% de las muestras de agua y en el 77% de las muestras de sedimentos.

Cómo actuar ante el uso químicos.

Como delegados y delegadas de prevención debemos plantearnos actuaciones basadas en la protección de la salud en el trabajo y también sobre el derecho a un medio ambiente saludable.

1º CONOCER

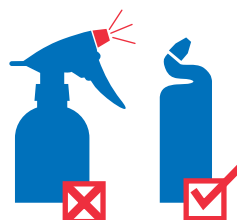
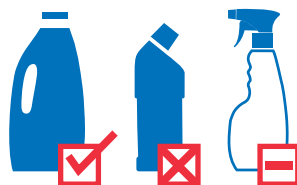
Conocer y Evaluar los riesgos.

2º SUSTITUIR

Se pueden eliminar riesgos sustituyendo procesos o productos con los que se trabaja por otros de menor riesgo.

3º REDUCIR

Para reducir la exposición a los riesgos que no se puedan evitar, se aplicarán medidas preventivas primero colectivas y luego individuales.



1º CONOCE LOS RIESGOS DE LOS PRODUCTOS QUE USAS.

Las trabajadoras y los trabajadores del sector limpiezas están en contacto diario con numerosas sustancias químicas peligrosas que componen los productos de limpieza y desinfección que utilizan. Algo tan cotidiano que no alerta ni genera preocupación sobre este riesgo. Por ello, la acción sindical comienza recogiendo información sobre los productos que se usan para luego informar y sensibilizar a quienes trabajan con ellos.

Toda persona que trabaja con productos químicos debe estar informada sobre los riesgos relacionados, que le facilitará la empresa. Además los productos deben estar correctamente etiquetados, así como los diferentes envases a los que se trasvasen.

La empresa debe facilitar a cada persona la siguiente información:

- La evaluación de riesgos de su puesto de trabajo.
- La ficha de datos de seguridad de cada producto.
- Las medidas de precaución que debe aplicar.

Como delegado/a puedes acceder también a dicha información, proponer mejoras y plantear alternativas al uso de sustancias muy preocupantes (como

por ejemplo cancerígenas, mutágenas, tóxicas para la reproducción sensibilizantes o neurotóxicas).

La Evaluación de Riesgos.

La empresa debería informar y tener recogido en la Evaluación de riesgos lo siguiente:

- a. Los riesgos para tu salud. Daños potenciales, gravedad, etc.
- b. Vías de penetración en el organismo y de eliminación.
- c. Los riesgos para el ambiente.
- d. Medidas preventivas: métodos de trabajo y buenas prácticas.
- e. Medidas de protección personal.
- f. Cómo evitar o reducir los residuos/vertidos/emisiones.
- g. Qué hacer con los residuos o vertidos que se han generado.

La Etiqueta.

Cada producto o sustancia que se comercialice debe facilitar información en la etiqueta adherida al envase; la letra debe ser legible y debe estar en castellano.

El etiquetado de las sustancias y las mezclas debe incluir la siguiente información¹:

1. Identidad del proveedor: nombre, dirección y teléfono.
2. Identificación del producto:
 - _ Nombre comercial.
 - _ Identidad de las sustancias peligrosas que hay en el producto (nombre o número de identificación).
3. La cantidad nominal de una sustancia o mezcla contenida en el envase.
4. Pictogramas de peligro.
5. Palabras de advertencia: «atención» o «peligro».

6. Indicaciones de peligro correspondientes al producto ("Mortal en caso de ingestión", "Irritante ocular", etc.).
7. Consejos de seguridad o prudencia («Conservar únicamente en el recipiente original», «Proteger de la humedad», «Mantener fuera del alcance de los niños», etc.).
8. Información suplementaria (sobre propiedades físicas, etc.).

En caso de rellenar botellas con productos de garrafas o bidones mayores, el suministrador del producto ha de proporcionar etiquetas adhesivas con la información impresa para identificar los envases pequeños.

 Inflamable  Toxicidad aguda  Toxicidad crónica PELIGRO H225: Líquido y vapores muy inflamables H331: Tóxico en caso de inhalación H311: Tóxico en contacto con la piel H301: Tóxico en caso de ingestión H370: Provoca daños en los órganos Medidas preventivas: S 7-16- 36/37-45 Mantener el recipiente cerrado, usar guantes y protección adecuada, conservar alejado de toda llama...	<i>Super-LIMP</i> CONTIENE METANOL CANTIDAD 1,5 LITROS Distribuciones LIMP S.A. Dirección _____ Teléfono _____ Nº Autorización:
--	---

¹Según Reglamento CE 1272/2008 (arts. 17 a 22).

La ficha de datos de seguridad (FDS)

Además, el proveedor está obligado a facilitar a la empresa una Ficha de Datos de Seguridad (FDS), que contiene información necesaria para conocer los riesgos y aplicar medidas preventivas. La empresa está obligada a dejar esta información accesible a toda persona que los use productos químicos.

Ante un producto químico peligroso:

- El proveedor está obligado a facilitar la FDS a la empresa.
- La empresa está obligada a facilitar la FDS a los trabajadores/as.

Contenido de la FDS²

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o empresa.
2. Identificación de los peligros del producto.
3. Información de cada componente del producto que sea peligroso:
 - _ Nombre, identidad química.
 - _ nº de identificación.
 - _ concentración en la mezcla.
4. Primeros auxilios:
 - _ Síntomas o efectos.
 - _ Atención médica necesaria.
5. Medidas de lucha contra incendios.
6. Medidas en caso de vertido accidental.
7. Manipulación y almacenamiento.
8. Controles de exposición / protección individual.
 - _ Valores límite de exposición.
 - _ Medidas y equipos de protección individual.
9. Propiedades físicas y químicas
 - _ Punto de fusión, congelación y ebullición.
 - _ Inflamabilidad.
 - _ Presión de vapor, densidad relativa, volatilidad.
 - _ Partículas y otros.
10. Estabilidad y reactividad.
11. Información toxicológica.
 - _ Vías de exposición (piel, ojos...).
 - _ Síntomas, Efectos inmediatos y retardados.
 - _ Efectos crónicos,...
12. Información ecológica
 - _ Ecotoxicidad.
 - _ Persistencia, bioacumulación.
 - _ Movilidad...
13. Consideraciones relativas a la gestión de los residuos.
 - _ Descripción de los residuos y sus riesgos.
 - _ Medidas para su manipulación.
 - _ Gestión correcta.
14. Información relativa al transporte.
15. Información reglamentaria (las normas de seguridad, salud y medioambiente que le son de aplicación).
16. Otra informaciones.

²Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos. Naciones Unidas. 6ª Edición 2015.

2º ELIMINA EL RIESGO. SUSTITUCIÓN

Una vez identificados los riesgos, prioriza la sustitución de los más peligrosos, que suelen ser aquellos que generan riesgos crónicos.

Sustancias peligrosas cuyo uso hay que eliminar:

- Cancerígenas, mutágenas, tóxicas para la reproducción.
- Sustancias persistentes, bioacumulables, ecotóxicas.
- Disruptores endocrinos (contaminantes hormonales).
- Sensibilizantes, neurotóxicas.

Cada vez hay más agentes limpiadores capaces de retirar la suciedad de forma eficaz y con bajo riesgo para la salud y el medio ambiente. En el mercado existen cientos de productos de limpieza como respuesta a la gran variedad de espacios y suciedades sobre las que trabajar. En la práctica, gran parte de las acciones de limpieza o desinfección se pueden realizar con unas pocas sustancias.

La siguiente tabla muestra ingredientes de productos de limpieza de menor toxicidad, ya que no tienen efectos crónicos sobre la salud. No obstante, la mayoría de estas sustancias siguen presentando algunos riesgos: son irritantes y algunas corrosivas por lo que siempre deben utilizarse gafas protectoras y guantes. Recuerda que no se



deben mezclar productos de limpieza, pues se pueden generar gases tóxicos.

Solicita a tu empresa la utilización de productos de limpieza y desinfección que estén compuestos por las sustancias alternativas incluidas en la tabla de "Sustancias de limpieza y desinfección alternativas".

Estos ingredientes ya se encuentran en el mercado y desde algunas administraciones se está fomentando su uso. Muchos fabricantes de productos de limpieza han introducido líneas de productos «verdes», formulados con sustancias alternativas como las de la tabla o con componentes naturales.

Sustancias de limpieza y desinfección alternativas

USO /Acción	SUSTANCIAS	Nº CAS
Limpiador alcalino	Hidróxido sódico	1310-73-2
	Hidróxido potásico	1310-58-3
	Bicarbonato sódico	144-55-8
Limpiador ácido	Ácido cítrico	77-92-9
	Acido acético	64-19-7
	Ácido peracético	79-21-0
Tensioactivo	Jabones de grasas naturales	
Desengrasante	Ácido cítrico	77-92-9
	Acido acético	64-19-7
Secuestrante	Citrato de sodio	68-04-2
	Aluminosilicato de socio	1344-00-9
Desinfectante	Acido acético	64-19-7
	Ácido peracético	79-21-0
	Peróxido de hidrógeno*	7722-84-1
	Peróxido de sodio	1310-73-2
	Sulfato sódico	7757-82-6
	Propanol	67-63-0

* El uso histológico (desinfección de tejidos) se considera cancerígeno en animales. Para usos laborales, excepto en vías de exposición poco comunes y niveles altos, no presenta probabilidad de ser cancerígeno en humanos.

Hay productos de limpieza en el mercado que se dicen ecológicos porque están formulados con sustancias de bajo impacto en la salud y el ambiente, siendo eficaces en limpieza y desinfección.

Hay industrias químicas que fabrican productos de limpieza para empresas y que junto a los productos habituales presentan sus líneas de productos ecológicos. Ejemplos: AB Laboratorios, Proeko ó Biochem.

Hay productos que llevan impresa en el envase la etiqueta ecológica europea (Ecolabel); otros no tienen ninguna etiqueta pero facilitan información suficiente sobre sus componentes.



Algunas marcas de productos alternativos (con o sin ecolabel) son: Ecolino, Ecover, Natursafe, As, Biobel, Jabones Beltrán, Goccia Verde, Sure, Ecotech o Attitude, entre otros. Se pueden encontrar en algunos supermercados, en tiendas de productos ecológicos o por alguna distribuidora especializada (como Tiebel en Aragón).

La lejía

La lejía es hipoclorito sódico, un desinfectante que se ha empleado durante muchos años. Actualmente se está dejando de usar en multitud de centros como hospitales, centros de salud, industria alimentaria, y por supuesto en centros educativos, residenciales, hogares, etc. Su uso supone elevados riesgos tanto para la salud como ambientales (también por la aparición de microorganismos resistentes).



Desinfección eficaz

Un exhaustivo informe de la Universidad Carlos III propone como desinfectante ideal el ácido peracético, que además de no presentar riesgos crónicos y ser altamente eficaz como desinfectantes, se puede usar incluso en procesos de esterilización (que es la mayor garantía de eliminación de patógenos activos).

Para más información sobre productos desinfectantes habituales en el mercado, su espectro de acción sobre hongos, virus y bacterias, el tiempo necesario así como los riesgos para la salud y el medio ambiente, se puede consultar la **tabla del Anexo_I**.

ÁCIDO PERACÉTICO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO³

- Desinfectantes universales
- Espectro completo
- Acción en poco tiempo
- No deja residuos peligrosos
- No riesgos de alta preocupación (no cancerígeno, no sensibilizantes, no mutagénico, no neurotóxico)

³ Elaborado a partir del informe sobre Desinfección en Hospitales, Universidad Carlos III, 2017.

FICHA DE ACTUACIÓN PARA DELEGADOS Y DELEGADAS

PREVENCIÓN DE RIESGOS POR USO DE QUÍMICOS EN TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1 Conoce el riesgo. Ante el uso de sustancias químicas en la empresa, infórmate sobre los riesgos y su alcance:

- > Consulta la Evaluación de Riesgos.
- > Consulta la Etiqueta del Producto.
- > Consulta la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del producto.

2 Elimina los riesgos evitables. Prioriza la sustitución de los más peligrosos por una sustancia o proceso de menor riesgo:

- > Consulta las "Sustancias Alternativas" de esta guía: tablas.
- > Busca en bases de datos (<http://risctox.istas.net/>).
- > Pregúntanos: secretariasaludlaboral@aragon.ccoo.es

3 Para aquello que no se puede sustituir, proponer medidas preventivas:

- a_** Medidas de prevención colectiva: acción sobre el proceso.
- b_** Medidas de prevención colectiva: acción sobre el medio.
- c_** Medidas de protección individual.

*** Recuerda incluir en el proceso preventivo los residuos, vertidos y emisiones:**

Forman parte de la actividad laboral son fuente de exposición tanto laboral y como pública. Hay que reducir en lo posible y gestionar correctamente.

3º MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR EL RIESGO

Todo aquel riesgo que no se haya podido eliminar debe reducirse al máximo. Para ello se priorizan las medidas colectivas (sobre el proceso, los productos, el ambiente, etc..) y luego las medidas de protección individual.

BUENAS PRÁCTICAS PARA REDUCIR EL USO DE TÓXICOS EN LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA

- 1.** Limpieza periódica en profundidad. Puede hacerse con productos suaves, sin necesidad de usar productos agresivos para la salud. Una limpieza en profundidad es el paso más importante para evitar la propagación de enfermedades. Se eliminan los gérmenes patógenos, lo que reduce la necesidad de desinfectar. Esto es efectivo en lavabos, WC, tiradores y otras superficies duras que se tocan con frecuencia.
- 2.** Tras una limpieza correcta, identificar la necesidad o no de desinfectar y con qué periodicidad (la necesidad en oficinas, despachos o espacios similares suele ser nula).
- 3.** Desinfección normal: sólo se realiza de forma esporádica, usando menor cantidad de producto y con productos suaves (ver efectividad de los productos en la tabla del Anexo_I). Usar siempre con gafas y guantes y respetar los tiempos de aplicación (unos 10 minutos, según productos y concentración).
- 4.** Desinfección en profundidad. En caso de ser necesario, toma las máximas precauciones: protégete (utiliza gafas y guantes) y controla el destino final de los restos del producto para que no afecten al medio.
 - a.** Elimina el cloro (como la lejía). Sus vapores son irritantes para las vías respiratorias. Debido a su gran reactividad, es un potente tóxico que contamina el medio ambiente.
 - b.** Utiliza métodos correctos. Los productos desinfectantes necesitan permanecer en la superficie a desinfectar durante al menos 10 minutos.
- 5.** Sigue un plan de limpieza y desinfección: cada espacio o superficie tendrá asignado unos productos y un método de limpieza, así como cada cuánto tiempo procederá realizar una desinfección y con qué profundidad.
- 6.** Puedes proponer a la empresa que adopte una política de compras que incluya los ingredientes que deben contener los productos de limpieza para evitar el riesgo y que prohíba los productos con sustancias cancerígenas, mutágenas, disruptoras endocrinas, sensibilizantes, muy tóxicas o muy persistentes.

Buenas prácticas para reducir la exposición a sustancias tóxicas

Priorizar las medidas de prevención colectiva y sobre los procesos.

- No comer, beber, fumar estando en exposición a los productos químicos.
- Evitar la formación de aerosoles.
- Aplicar medidas preventivas en trasvase de productos (se indican más adelante). una gran parte de los accidentes laborales ocurren en el trasvase de productos.
- Nunca rellenar botellas que parezcan de bebidas o de higiene personal con productos de limpieza.
- Lavado y desinfección de piezas en máquinas cerradas o con la menor emisión posible.
- Evitar todo contacto del producto concentrado (en piel, salpicaduras, etc.).
- Usa la mínima cantidad de producto, respetando las concentraciones necesarias y el tiempo.
- Colocar aspiraciones localizadas cuando sea posible.
- Reducir el número de personas expuestas a los tóxicos más peligrosos.

- Evitar mezclas de productos.
- Reducir la formación de vertidos o de su toxicidad.
- Gestionar los residuos (envases, trapos...).

Elegir el EPI adecuado.

Las barreras personales como los EPI constituyen uno de los últimos pasos, cuando con los anteriores no se ha podido eliminar el riesgo.

Los EPI serán adecuados al riesgo (guantes, protección ocular, mascarillas homologadas para la sustancia, etc.).

Los EPI deben ser cómodos y permitir la realización de los trabajos. Si no te permite realizar bien la actividad, solicita otro equivalente con el que puedas trabajar con comodidad.

TRASVASE DE PRODUCTOS.

Buenas prácticas preventivas.

Formación/información.

El personal deberá conocer:

- Los peligrosos, riesgos y precauciones relacionadas con la manipulación de agentes químicos.
- Los procedimientos de trabajo.

El envase

- El diseño del envase donde se trasvase será el propio de un producto de limpieza o desinfección. Nunca trasvasar a envases de alimentos o cosméticos (como botellas de agua, de refrescos, de gel o jabón de manos, etc.): esto ha sido a menudo causa de accidentes laborales graves.
- Poner etiquetas adhesivas en el recipiente pequeño. Se tendrán etiquetas impresas junto al envase original con la misma información que éste:
 - _ Nombre del producto.
 - _ Pictogramas y frases de riesgo.
 - _ Precauciones y consejos de prudencia.

Ventilación

- El lugar donde se realiza el trasvase tendrá ventilación natural o forzada.
- Nunca trasvasar productos muy inflamables en sótanos.
- Si se generen gases, vapores o aerosoles, será obligatorio trabajar bajo sistemas de extracción localizada.

Almacenamiento

- Colocar en estantes inferiores los productos más pesados o voluminosos y las sustancias más corrosivas.
- Almacenar los reactivos a una altura adecuada que no obligue a las personas que los manipulan a sobreesfuerzos por exceso de peso o altura.
- En los estantes elevados, colocar como máximo envases de medio litro.
- Los productos más peligrosos (cancerígenos, muy tóxicos,...) y los inflamables se guardarán en armarios de seguridad.



- No colocar nunca productos químicos en pasillos, lugares de paso, huecos de escaleras, vestíbulos de acceso general, salas de visita, lugares de descanso, etc.

Modos de trabajo y medios

- No realizar nunca por vertido libre.
- Potenciar los sistemas de bombeo (sean manuales o eléctricos).
- Las sustancias muy peligrosas nunca se trasvarán de forma manual.
- Los trasvases por gravedad se realizarán desde recipientes fijos, provistos de grifo y manguera ajustable a ambas bocas (de salida y entrada del producto).
- En trasvases entre recipientes de pequeña cantidad, se podrá realizar de forma manual, empleando un embudo o manguito.
- Los trabajos se harán de forma tranquila (lenta), evitando las salpicaduras o vapores.
- Disponer de un sistema de visualización para saber cuando se está completando el llenado de un recipiente: muchos accidentes o derrames ocurren por no tener un indicador de nivel o un rebosadero.
- Nunca pipetear con la boca: emplear para ello peras, émbolos o bombas.

Fugas o derrames.

- Se debe contar con sistema de recogida de derrames adecuados al tipo de producto. Podrán ser:

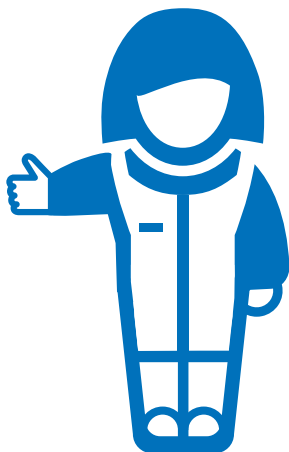
_con materiales absorbentes (serrín, trapos, otros).

_con sistemas limpieza neutralizantes o con agua.

_con un sistema de drenaje.

EPIs

- En todos los trabajos de trasvase (incluso en los pequeños) y en la recogida y tratamiento de derrames, se deberán usar los equipos de protección individual (EPI) adecuados, como guantes, gafas o mascarilla, protección de la piel.



UNA BUENA PRÁCTICA:

El gobierno de Aragón cuenta con un acuerdo marco que renueva periódicamente para que el servicio de limpieza de todos los edificios y dependencias propias de la administración autonómica y otros organismos públicos dependientes, sea un servicio de limpieza ecológica.

De la misma manera, el Ayuntamiento de Zaragoza incluye en los pliegos para la contratación criterios de limpieza ecológica y criterios sociales, para los servicios de limpieza de sus dependencias y centros adscritos (como colegios, residencias, centros cívicos, bibliotecas, etc.).

En los pliegos para la contratación de servicio de limpieza ecológica se recogen aspectos relativos a:

- Contar con planes o protocolos de trabajos en el que se especifican las normas básicas y de limpieza por zonas o por elementos.
- Dar una formación adecuada al personal de limpieza.
- Realizar la recogida selectiva de residuos.
- Usar productos ecológicos, o al menos, con alguna garantía como la Eco-label (etiqueta ecológica europea).

Entre ambas administraciones el volumen de edificios a limpiar con productos ecológicos es enorme. Esto es clave y muy positivo por varios motivos:

- El número de trabajadoras y trabajadores que usan productos ecológicos es elevado y cada vez mayor, con los consiguientes beneficios en salud laboral,
- También se beneficia la salud de un elevado número de personas que trabajan en dichos centros o son usuarios (en colegios, centros deportivos, residencias, etc.);
- Tras varios años de experiencia se ha demostrado y mejorado la eficacia de los productos ecológicos.
- Tanto los y las profesionales de la limpieza como quienes acuden a los centros han modificado su percepción ante el uso de productos ecológicos de manera muy positiva, porque son eficaces a la vez que protegen salud y ambiente;
- Son cada vez más los productos de limpieza ecológicos disponibles en el mercado, sobre todo en los circuitos comerciales de distribución o suministro a las empresas de limpieza;
- El aumento de la demanda de productos ecológicos provoca un giro en los objetivos de investigación y desarrollo y en la producción de las empresas, en una dirección positiva para las personas y la sociedad.

Anexo_I

PRINCIPALES DESINFECTANTES QUÍMICOS - COMPARATIVA

Agente	Acción desinfectante ante microorganismos							Concentración y tiempo desinfección
	Virus Lipídico	Gram +	Gram -	Hongos	Micobacterias	Virus no Lipídicos	Esporas bacterianas	
Ácido Peracético	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	0,35% - 5 min. (con 10 min.= asepsia total)
Peróxido de Hidrógeno	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	7% - 30 min
Alcohol Etilico	+++	+++	+++	+++	++	0	0	60-95% - 2 min
Ácido acético	+/0	+++	+++	+++	+++	=/0	nd	nd
Alcohol Isopropílico	++	+++	+++	+++	+++	0	0	60-95% - 2 min
Glutaraldehído	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	25 - 20 min.
Hipoclorito sódico (lejía)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	2% < 5 min
Yodo / comp. yodados	+++	+++	+++	+++	++	++	==	nd
Cloruro de benzalconio	==	+++	==	==	0	0	0	nd
Comp. Fenolicos	+++	+++	+++	+++	++	+/0	=/0	nd
Formaldehído	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Sol. alcohólica 8% <3horas

+++ buena ++ moderada +/0 variable (según especies) == ligera 0 nula nd sin datos

Tabla A1_ Elaborado a partir de Guía Técnica Agentes Biológicos (INSHT 2014), Base de Datos RISCTOX (www.istas.net) y Guia limpiezas CCOO 2002,



Agente	Riesgos agudos	Riesgos crónicos	Riesgos m.ambiente	Nuestra valoración como alternativa (Efectividad con el menor riesgo)
Ácido Peracético	Irritante			Excelente
Peróxido de Hidrógeno	Irritante Corrosivo	pulmones		Buena
Alcohol Etílico	Irritante			Buena
Ácido acético	Irritante Corrosivo	--		Aceptable
Alcohol Isopropílico	Irritante	Neurotóxica.		Baja
Glutaraldehído	Irritante	Asma	Ecotóxico Cont. aguas	Baja
Hipoclorito sódico	Irritante Corrosivo	Sensibilizante	Ecotóxico Cont. aguas Comp.clorado	Muy Baja
Yodo / comp. yodados	Irritante	Sensibilizante Disruptor Endocrino	Ecotóxico Cont. aguas	Muy Baja
Cloruro de benzalconio	Irritante	--	Ecotóxico Cont. aguas Comp.clorado	Nula
Comp. Fenolicos	Irritante	Sensibilizante Disruptor Endocrino	Ecotóxico Cont. agua	Nula
Formaldehído	Irritante Tóxico Corrosivo	Cancerígeno Mutágeno Neurotóxico Sensibilizante	Ecotóxico	NUNCA

Anexo_II

PICTOGRAMAS DE PELIGROS



Los productos químicos con este pictograma pueden ser:

- _ Gas bajo presión, puede explotar cuando se calienta.
- _ Gas refrigerado, puede originar quemaduras o lesiones criogénicas.
- _ Gases disueltos.

Incluso gases normalmente seguros pueden volverse peligrosos a altas presiones.



Este pictograma se refiere a:

- _ Sustancias explosivas, autorreactivas y peróxidos orgánicos que pueden causar una explosión cuando se calientan.



Este advierte acerca de gases, aerosoles, líquidos y sólidos inflamables como:

- _ Sustancias y mezclas de calentamiento espontáneo.
- _ Líquidos y sólidos pirofóricos que pueden incendiarse en contacto con el aire.
- _ Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua.
- _ Sustancias autorreactivas o peróxidos orgánicos que pueden provocar un incendio si se calientan.



Este pictograma en la etiqueta significa que son gases, sólidos o líquidos oxidativos que pueden causar o intensificar un incendio o explosión.



Esta imagen informa de un producto químico que es:

- _ Extremadamente tóxico.
- _ Puede ser mortal si entra contacto con la piel, se inhala o ingiere.



Una sustancia o mezcla con este pictograma puede tener uno o mas de estos efectos:



- _ Es cancerígena.
- _ Afecta a la fertilidad y al nonato.
- _ Causa mutaciones.
- _ Es un sensibilizante respiratorio, puede provocar alergias, asma o dificultades respiratorias si es inhalado.
- _ Resulta tóxica en determinados órganos.
- _ Puede ser mortal o muy nocivo si penetra en el organismo.



Al usar un producto químico con este pictograma, no olvides que es :

- _ Corrosivo.
- _ Puede provocar quemaduras graves en la piel y daños oculares.
- _ También es corrosivo para los metales.



Este pictograma puede referirse a uno o más de los siguientes peligros:

- _ Toxicidad aguda.
- _ Causa una sensibilización cutánea, irritación de piel y ojos.
- _ Irritante para la respiración.
- _ Es narcótico, provoca somnolencia o mareos.
- _ Peligroso para la capa de ozono.



Este pictograma advierte de que la sustancia es:

- _ Tóxica o nociva para los organismos acuáticos.

Además suelen tener capacidad de persistir sin degradarse durante mucho tiempo y de acumularse en los organismos vivos, pasando de unos a otros.

Anexo_III

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIEZA DE LOS EDIFICIOS Y LOCALES (de la administración:....) ADSCRITOS AL DISTRITO/SECTOR DE

Cláusulas relativas a ciertas características de productos y materiales

1. CLÁUSULA sobre Productos

1.1. Sobre los Productos desinfectantes

Se prohíbe el uso de desinfectantes o productos con desinfectantes para la limpieza general, excepto en los aseos y en aquellas superficies que se especifican en el apartado 3.2.2.

Para ello los productos no han de contener ingredientes o estar ellos mismos clasificados con las siguientes frases de riesgo según la normativa vigente (Reglamento UE 1072/2008 de clasificación y etiquetado de sustancias):

H351 _ H350 _ H350i	Indica riesgo cancerígeno.
H334_ H317	Indican riesgos de sensibilización (por piel o por inhalación).
H340	Indica riesgo de alteraciones genéticas hereditarias.
H371	Indica riesgo de efectos irreversibles siendo nocivo por inhalación, ingestión o piel.
H400 _ H410 _ H41	Indica alto riesgo de toxicidad para los organismos acuáticos, pudiendo provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
EUH059	Indica que es peligroso para la capa de ozono.
H360F_ H360Df	Indica riesgos para la fertilidad.
H360D_ H360d	Indica riesgos durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
H360d	Indica que puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

Los desinfectantes no podrán ser en ningún caso formaldehídos, paradiclorofenoles y clorobencenos.

Se valorará el uso de productos desinfectantes sin lejía.



1.2. Sobre los Productos de limpieza.

- Se potenciará el uso de productos de limpieza de bajo riesgo; esto cumple una doble función: son respetuosos con la salud y el medio ambiente. Para ello los productos tendrán que cumplir con los criterios definidos en alguna ecoetiqueta Tipo I (Etiqueta ecológica europea, Cisne Nórdico, similares o equiparables mediante análisis por laboratorio competente) en cuanto a la presencia de compuestos químicos en la formulación del producto.
- El licitador deberá incluir la documentación de los productos que pretende utilizar, especialmente indicará la de los productos que usará en lugar del hipoclorito sódico (lejía).

2. CLÁUSULA sobre los ENVASES

2.1. Etiquetado de envases

Todos los envases utilizados (tanto de los productos concentrados como diluidos) estarán debidamente etiquetados de manera que en cualquier momento se pueda identificar el producto.

2.2. Residuos de envases generados por el propio adjudicatario en la ejecución del contrato.

- Los envases son productos relacionados con la actividad industrial, por lo que es su responsabilidad legal gestionarlos correctamente, bien devolviéndolos al productor, bien reutilizándolos o bien entregándolos a un sistema de gestión autorizado (en función del tipo de envase y producto).
- Los envases de productos químicos peligrosos son residuos peligrosos y deben entregarse a un gestor autorizado.

3. CLÁUSULA sobre CONDICIONES DEL SERVICIO

3.1 Almacenamiento y manipulación de cargas

3.1.1. Se describirá la gestión en el almacenamiento: Tamaño de envases, espacio previsto...

3.1.2. Se describirán los métodos de trabajo en el trasvase de productos a envases pequeños y de etiquetado de los mismos. Se especificará medidas de prevención de riesgos, especialmente riesgos químicos y ergonómicos.

3.1.3. Se describirán los medios de transporte o traslado de los productos y materiales necesarios para los trabajos de limpieza, así como para la retirada de los residuos.

3.2 Limpieza

3.2.1. Pavimentos. En general, los pavimentos y suelos se limpiarán con pasta de jabón neutro y se prescindirá del uso de desinfectante (lejía), con excepción de los espacios y las tipologías de edificios para los que existan prescripciones específicas.

3.2.2. Lavabos. Productos desinfectantes: Es conveniente utilizar un desinfectante en W.C., agujeros de grifos, pilas, platos de ducha y otros desagües. Para este uso se optará por utilizar los desinfectantes descritos en el punto 1.2.1. sobre características de los desinfectantes.

3.3. Residuos

3.2.1. Retirada/Evacuación de los residuos de las actividades municipales:

- La empresa adjudicataria se responsabiliza de la necesaria gestión de los residuos generados por la propia actividad, en concreto de sus envases.
- La retirada de los residuos en el interior del edificio que se incluya en el pliego de contratación de limpieza hará referencia a la recogida selectiva de los mismos (separados por fracciones).

Si el contrato incluye la retirada de residuos, la empresa de limpieza deberá poner los medios necesarios (cubos, contenedores, etc.) para que sea posible recoger todas las fracciones y hacerlas llegar al destino adecuado, de la forma adecuada y en el momento adecuado.

4. CLÁUSULA sobre. PROPUESTA DE GESTIÓN

Junto con la oferta económica, el licitador tendrá que aportar la siguiente documentación (propuesta de gestión):

4.1. Memoria descriptiva de las tareas y ejecución del servicio

- a)** Descripción de: almacenamiento, trasvase de productos, limpieza y desinfección.
- b)** Modos de gestión de los residuos generados en la actividad de limpieza.
- c)** Procedimientos de retirada de los residuos generados en el edificio.
- d)** Descripción de la formación a cada trabajador/a: objetivos, contenidos, horas/año,...

4.2. Información sobre los productos, materiales y maquinaria:

- a)** Listado de productos de limpieza con sus fichas de seguridad e información adicional
- b)** Listado de productos desinfectantes con sus fichas de seguridad e información adicional.
- c)** Listado de otros productos y materiales que se usarán en la ejecución del contrato.
- d)** Equipos o maquinaria a utilizar.
- e)** Listado contenedores /cubos para la recogida selectiva de las diferentes fracciones.



Modelo de carta a la empresa
Solicitud de información

A D./Dña

En su calidad de.....

(cargo de responsabilidad)

de la empresa.....

.....
(Lugar y Fecha)

En cumplimiento de los artículos 18, 23, 36.2.b) y 41 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995), solicitamos que a la mayor brevedad, y en un plazo máximo de.....días, nos proporcionen la información y documentos que se relacionan a continuación:

(seleccionar lo que proceda de lo siguiente)

- Etiquetas autoadhesivas de los siguientes productos:
- Las fichas de datos de seguridad de todos los productos químicos utilizados en la empresa.
- La evaluación de riesgos relacionada con los puestos de trabajo de limpieza y desinfección.

Atentamente,

Fdo:

Delegado/a de Prevención

Recibí Empresa:

Fecha:

Firma y sello:

Modelo de carta a la empresa

Presentación de propuestas

A D./Dña

En su calidad de.....

(cargo de responsabilidad)

de la empresa.....

.....
(Lugar y Fecha)

Muy Señores míos:

Al amparo de lo previsto en los artículos 36.2.f y 36.4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, mediante el presente escrito formulo la siguiente propuesta:

(Contenido de la propuesta, problemas que se pretende resolver, explicación de las ventajas de la propuesta, etc.)

Se viene utilizando el producto de marca... que contiene la sustancia... clasificada como Dados los elevados peligros para la salud de quienes están trabajando con dicho producto, dados los riesgos para los usuarios de los espacios en los que se ha aplicado el producto y dado que hay en el mercado productos igualmente eficaces pero de menor riesgos, le proponemos sustituir el producto citado por otro menos peligroso.

Esperando ver aceptadas estas propuestas o, en caso contrario, recibir respuesta justificada que ruego sea por escrito, les saludo muy atentamente.

Fdo:

Delegado/a de Prevención

Recibí Empresa:

Fecha:

Firma y sello:

Nota_ La carta se puede acompañar de una fotocopia de la Tabla del Anexo_I (página 24 esta guía) y de información sobre "Sustancias alternativas" (páginas 16 y 17 de esta guía).

Prevenir es posible

¡Llámanos!
Estamos para atenderte

Asesoría Técnica en Prevención de Riesgos
Laborales
Secretaría Salud Laboral
de CCOO Aragón



Pº Constitución 12, 3ª planta
(50008) Zaragoza



976483200 || 976483235



secretariasaludlaboral@aragon.ccoo.es

P R E V E N C I Ó N

Reedición de la obra financiada por el Gobierno de Aragón