

Apéndice 7

Ejemplo de formulario para comunicar accidentes

(extraído del anexo VI de la Directiva de
la CE 82/501 CEE)

Información que han de suministrar los Estados Miembros a la Comisión en aplicación del artículo 11

Informe de accidente mayor

Estado Miembro

Autoridad responsable del informe

Dirección

1. Datos generales

Fecha y hora del accidente importante.

País, región administrativa, etc..

Dirección

Tipo de actividad industrial.

2. Tipo de accidente grave

Explosión ☐

Incendio ☐

Emisión de sustancias peligrosas ☐

Sustancia(s) emitida(s):

3. Descripción de las circunstancias del accidente

4. Medidas de emergencia tomadas

5. Causa(s) del accidente importante

Conocida (especifíquese).

No conocida

☐

Se suministrará información lo antes posible

☐

6. Naturaleza y extensión de los daños

a) **Dentro del establecimiento**

— víctimas

muertos

lesionados

envenenados

— personas expuestas al accidente importante

— daños materiales

☐

— el peligro sigue existiendo

☐

— el peligro ya no existe

☐

b) **Fuera del establecimiento**

- | | |
|---|--------------------------|
| — víctimas | muertos |
| | lesionados |
| | envenenados |
| — personas expuestas al accidente mayor | |
| — daños materiales | ☐ |
| — daños en el medio ambiente | ☐ |
| — el peligro sigue existiendo | ☐ |
| — el peligro ya no existe | ☐ |

7. Medidas en mediano y largo plazo, particularmente las destinadas a prevenir que vuelva a producirse un incidente mayor similar (se habrán de presentar a medida que se disponga de la información).
- _____

Anexo VII

Declaración con referencia al artículo 8

Los Estados Miembros se consultarán mutuamente en el marco de sus relaciones bilaterales acerca de las medidas requeridas para evitar accidentes mayores que tengan su origen en una actividad industrial notificada en el sentido del artículo 5 y para limitar las consecuencias para los seres humanos y el medio ambiente. En el caso de nuevas instalaciones, esta consulta se efectuará dentro de los plazos establecidos en el párrafo 2 del artículo 5.

Apéndice 8

Uso de la tierra cerca de fábricas que entrañen riesgos de accidentes mayores

1. En general se considera prudente tratar de separar las fábricas que almacenan y utilizan cantidades importantes de materiales con riesgos de accidentes mayores respecto de los centros cercanos de población, incluidas las zonas residenciales, los centros comerciales, las escuelas, los hospitales, etc.

2. Los distintos países tratan de alcanzar este objetivo utilizando disposiciones adecuadas a su legislación particular. En el Reino Unido, por ejemplo, el uso de la tierra está controlado por la legislación de planificación, con arreglo a la cual la planificación urbana normalmente requiere permisos concretos de las autoridades locales, que pueden tener en cuenta cualquier fábrica adyacente que entrañe riesgos de accidentes mayores.

3. Una consideración importante se refiere al grado de separación que es necesario. Desde un punto de vista teórico, se podría calcular el accidente peor de lo que fuera factible se produjera en la fábrica y permitir una urbanización únicamente fuera de ese campo de peligro. En lo que respecta a la mayor parte de los países, y en particular en lo que atañe a los riesgos tóxicos cuyas consecuencias podrían, en el peor de los casos, extenderse a varios kilómetros, esa política impediría el uso de grandes zonas de tierras a un costo considerable para la zona y para el país.

4. Otro método consiste en utilizar las técnicas de evaluación cuantificada del riesgo para pronosticar el peligro (o probabilidad del daño) para un ocupante de una zona de urbanización propuesta y luego decidir si ese riesgo es tolerable. Este método exige un considerable perfeccionamiento del análisis y de las técnicas de cálculo y es poco probable que resulte apropiado salvo cuando ya se estén aplicando medidas globales de prevención y lucha contra los riesgos de accidentes mayores.

5. Un método intermedio, que ha probado el Comité consultivo sobre riesgos mayores del Reino Unido, consiste en tratar de establecer una separación de las zonas de urbanización de las fábricas que entrañan riesgos graves. De este modo se consigue una protección casi completa contra los accidentes más comunes, pero relativamente menores y, además, una protección útil, pero no completa, contra acontecimientos graves, pero muy raros.

6. Sobre la base de este método, en el cuadro 8.1 se indican las distancias de separación aproximadas que se

sugieren para todo un conjunto de fábricas con riesgos graves. Estas distancias deben considerarse como provisionales y habría que tener en cuenta las circunstancias locales para decidir si son aplicables. Cuando esas distancias se consideren inaceptables, será preciso realizar un trabajo de evaluación más amplio y detallado (párrafo 4).

7. *Clasificación en categorías de la urbanización o el desarrollo*

7.1. Al determinar las distancias de separación necesarias de una fábrica, puede ser útil una clasificación de la urbanización propuesta. Esto permitirá adoptar decisiones individuales en el marco de un enfoque coherente.

7.2. Las categorías de urbanización pueden tener en cuenta varios factores pertinentes al decidir si se debe permitir la urbanización, por ejemplo, cantidad de tiempo que los particulares pasan en la zona urbanizada, facilidad de aplicación de un plan de emergencia, vulnerabilidad de los ocupantes de la zona de urbanización (los ancianos son más vulnerables a las radiaciones térmicas).

Una clasificación general que se ha utilizado mucho se basa sobre las tres categorías siguientes:

Categoría A: Zonas residenciales, con inclusión de casas, hoteles, apartamentos;

Categoría B: Industrias, con inclusión de fábricas (a menos que proporcionen empleo a muchos trabajadores), almacenes;

Categoría C: Edificios especiales, con inclusión de escuelas, hospitales o residencias para ancianos.

Otros tipos de zonas urbanizadas se pueden añadir a las más apropiadas de estas categorías; por ejemplo, los teatros y cines y los centros comerciales podrían incluirse en la categoría A.

7.3. En el cuadro 8.1, y como *primera aproximación*, las distancias de separación dadas deben considerarse como sigue:

- a) dentro de la distancia de separación: ningún edificio de la categoría C;
- b) dentro de los dos tercios aproximadamente de la distancia: ningún edificio de la categoría A;
- c) ninguna restricción a los edificios de la categoría B.

Cuadro 8.1. Distancias de separación aproximadas que se sugieren para las fabricas que entrañen riesgos mayores

Sustancia	Tamaño más grande del depósito (t)	Distancia de separación (párrafo 7.3) (m)
Gas licuado de petróleo, como el propano y el butano, mantenido a una presión absoluta superior a 1,4 bar	25- 40	300
	41- 80	400
	81-120	500
	121-300	600
	Más de 300	1000
	25 o más, sólo en bombonas o pequeños depósitos a granel de hasta 5 te de capacidad	100
Gas licuado de petróleo, como el propano y el butano, mantenidos en condiciones de refrigeración a una presión absoluta de 1,4 bar o menos	50 o más	1000
Fosgeno	2 o más	1000
Cloro	10-100	1000
	Más de 100	1500
Fluoruro de hidrógeno	10 o más	1000
Trióxido de sulfuro	15 o más	1000
Acrlonitrilo	20 o más	250
Cianuro de hidrógeno	20 o más	1000
Disulfuro de carbono	20 o más	250
Nitrato de amoníaco y mezclas de nitrato de amoníaco cuando el contenido de nitrógeno derivado del nitrato de amoníaco excede del 28 por ciento de la mezcla en peso	500 o más	Véase la nota ¹
Oxígeno líquido	500 o más	500
Dióxido de sulfuro	20 o más	1000
Bromo	40 o más	600
Amoníaco (anhidro o como solución que contenga más del 50 por ciento de amoníaco en peso)	Más de 100	1000
Hidrógeno	2 o más	500
Oxido de etileno	5-25	500
	Más de 25	1000
Oxido de propileno (almacenamiento a presión atmosférica)	5 o más	250
(almacenado a presión)	5-25	500
	Más de 25	1000
Metil isocianato	1	1000
<i>Clases de sustancias no designadas específicamente</i>		
1. Gas o cualquier mezcla de gases que sea inflamable en el aire y que se conserve en la instalación como gas (con excepción de los gasómetros a baja presión)	15 o más	500
2. Cualquier sustancia o mezcla de sustancias que sea inflamable en el aire y que se mantenga normalmente en la instalación por encima de su punto de ebullición (medido a una presión absoluta de 1 bar) como líquido o como mezcla de líquido y gas a una presión absoluta superior a 1,4 bar	25- 40	300
	41- 80	400
	81-120	500
	121-300	600
	Más de 300	1000
	25 o más sólo en bombonas o pequeños depósitos a granel de hasta 5 te de capacidad	1000
3. Un gas licuado o cualquier mezcla de gases licuados que sea inflamable en el aire, tenga un punto de ebullición inferior a 0 °C (medido a una presión absoluta de 1 bar) y se mantenga normalmente en la instalación refrigerado o enfriado a una presión absoluta de 1,4 bar o menos	50 o más	1000
4. Cualquier líquido o mezcla de líquidos no incluidos en las categorías 1 a 3 <i>supra</i> que tenga una temperatura de inflamabilidad inferior a 21 °C	10 000 o más	250

¹ Para el nitrato de amoníaco en sacos almacenados en armarios de 300 toneladas (como máximo) es apropiado una distancia de separación de 600 metros. Para el nitrato de amoníaco a granel, la distancia de separación se obtiene de la fórmula

$$600 \left\{ \frac{\text{dimensión de la pila (t)}}{300} \right\}^{1/3}$$

El Programa Internacional para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (PIACT) fue lanzado por la OIT en 1976, a solicitud de la Conferencia Internacional del Trabajo y luego de amplias consultas con sus Estados Miembros.

La finalidad del Programa es promover y respaldar el establecimiento y la consecución en los Estados Miembros de objetivos claramente definidos para «hacer más humano el trabajo». Por consiguiente, intenta mejorar la calidad de la vida laboral en todos sus aspectos mediante, entre otras cosas, la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, la difusión y aplicación de los principios de la ergonomía, el ordenamiento del tiempo de trabajo, el mejoramiento del contenido y la organización de las tareas y de las condiciones de trabajo en general, y esfuerzos tendientes a que en la transmisión de tecnología se preste más atención al factor humano. Para alcanzar estas metas, el Programa emplea los medios de acción tradicionales de la OIT:

- la elaboración de nuevas normas internacionales del trabajo y la revisión de las existentes;
- actividades prácticas, como el envío, a petición de los Estados Miembros, de equipos multidisciplinarios para que les presten asistencia;
- la organización de reuniones de representantes de los gobiernos, de los empleadores y de los trabajadores, en particular de reuniones de comisiones de industria para el estudio de los problemas que se plantean en las industrias más importantes, de reuniones regionales y de reuniones de expertos;
- investigaciones y estudios orientados hacia la acción práctica;
- el intercambio de informaciones, sobre todo por conducto del Centro Internacional de Información sobre Seguridad e Higiene del Trabajo y del Programa de difusión de informaciones sobre condiciones de trabajo.

Esta obra surgió de un proyecto realizado en el marco del PIACT.

**control de riesgos
de accidentes mayores**

manual práctico