

## **MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN**

Las posibles medidas de protección de la población en caso de accidente químico y ante fenómenos térmicos son las habituales:

- **Control de accesos**, para aislar las zonas afectadas y facilitar los flujos de servicios de emergencias y, si procede, de evacuación.
- **Confinamiento**, es decir, encerrarse en edificios lo más sólidos y estancos posibles. Es la medida general más aconsejable para las industrias próximas a BASF ante cualquier accidente grave.
- **Evacuación o alejamiento**, recomendada sólo en determinados casos, especialmente para los trabajadores de las empresas de los alrededores en caso de hallarse muy cerca de la emergencia en caso de radiación térmica o explosión.
- **Información** a la población, con los datos útiles que le permitan adoptar conductas adecuadas, tanto durante la emergencia como previamente.

## **MEDIDAS DE PROTECCIÓN POR TIPOS DE ACCIDENTE**

### **EVACUACIÓN**

Sólo para las situaciones en que ocurra una fuga muy importante y en determinadas condiciones (sobre todo si el viento sopla en esa dirección) puede ser adecuada la **evacuación o alejamiento** de los trabajadores de las empresas del entorno.

En el último de los casos, la evacuación se realizará teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas del enclave en el momento del suceso, puesto que la dispersión de nubes está estrictamente ligada a la dinámica de vientos y estabilidades atmosféricas. El alejamiento podrá combinarse con el confinamiento en elementos constructivos fuera del alcance de la zona de máxima afectación.

- **Llamarada**

En caso de fuga y dispersión de una nube, cuyo elemento sea inflamable, es posible que la nube entre en ignición, siendo lo más aconsejable, antes de la inflamación, alejarse en perpendicular a la dirección del viento e intentar refugiarse en alguna estructura sólida, evitando que el gas inflamable penetre en el recinto, puesto que puede existir riesgo de explosión.

- **Explosión**

En caso de acontecer una explosión, tanto física como química, y tanto confinada como no, puede originarse la proyección de fragmentos del continente o sólidos de las inmediaciones del punto de explosión. Estos, cuya fuerza velocidad es elevada, pueden alcanzar estructuras y personas al paso de la onda de presión, por lo tanto, si existe margen de tiempo, es recomendable alejarse del punto de explosión, puesto que la sobrepresión disminuye con la distancia al origen.

La protección mediante obstáculos de rigidez adecuada, tales como muros de protección o fortines, puede resultar efectiva en caso de no existir margen de actuación.

- **Incendio de charco (Pool-fire)**

En el fenómeno de radiación térmica se combinan distintos efectos, por lo que las medidas a adoptar dependerán de estos, aun así, la actuación más adecuada en dichas situaciones es la evacuación de la zona de posible afectación directa por radiación térmica del incendio y de alta probabilidad de alcance de proyectiles o derrumbe de estructuras.

## **CONFINAMIENTO**

Dicha medida consiste en la protección y refugio en elementos constructivos cercanos con las condiciones de rigidez y estanqueidad adecuadas para evitar la infiltración y difusión de los elementos peligrosos. Esta será especialmente indicada para:

- **Dispersión de nubes tóxicas**

En los sucesos de dispersión de nubes tóxicas, el confinamiento resulta ser la medida de protección más adecuada, tanto para la población cercana, como para los trabajadores (valorando la posibilidad de evacuación o alejamiento con éxito).

## **RESUMEN DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN**

Con todo lo expuesto, las medidas de protección recomendadas para la población son las que se definen en los cuadros siguientes. Hay que tener en cuenta que el área real afectada dependerá, sobre todo de la intensidad y dirección del aire.

## **MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE**

Actuaciones a desarrollar en caso de accidente grave para controlar el impacto en el medio ambiente, especialmente en caso de fugas y vertidos relacionados con la emergencia:

### Medidas generales:

- ⇒ Control del tratamiento correcto de las "aguas de extinción", es decir, de los líquidos usado en la actuación para mitigar las consecuencias del accidente (agua, espuma, disolventes...).
- ⇒ Control del estado de las tierras, ya que el terreno puede acidificarse.

### Vertidos en el terreno, fuera de los cubetos:

- ⇒ Construir diques o barreras usando tierra, arena u otros materiales, o bien excavar una arqueta o fosado para contener el producto vertido.
- ⇒ Hacer una succión por bombeo con material adecuado al tipo de producto.
- ⇒ Hacer un desplazamiento mecánico de la tierra contaminada y cualquier residuo mediante palas, máquinas apisonadoras, tractores con hoja frontal, etc.
- ⇒ Si el producto se puede filtrar en el suelo y existen dudas sobre la eficacia de la contención, habrá que controlar fuentes, pozos y minas de agua de la zona.

Esta labor de control y seguimiento involucra el Grupo de Seguridad Química y las instituciones relacionadas.