

# **MEDIDAS DE SEGURIDAD, AUTOPROTECCIÓN Y EMERGENCIA**

**INSTALACIÓN:**       **ISRAEL JIMÉNEZ JIMÉNEZ**  
                              **(RECICLAJES GATIKA)**  
                              Polígono Industrial Gatika  
                              Barrio de Ugarte, nave 3 y 4  
                              48110 GATIKA (BIZKAIA)

**ING. INDUSTRIAL:**   Jesús Alaguero Monje

octubre de 2023

**INDICE**

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	NATURALEZA Y ALCANZCE DE LOS RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD .	1
3.	MEDIOS HUMANOS.....	2
4.	MEDIOS MATERIALES .....	2
5.	PAUTAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA ...	3
	5.1 RESPONSABILIDADES .....	3
6.	PAUTAS DE ACTUACIÓN EN FUNCION DE LA NATURALEZA Y ALCANCE DE LOS RIESGOS ASOCIADOS Y MEDIDAS A ADOPTAR .....	5
	6.1 VERTIDO INCONTROLADO DE CONTAMINANTES A LA RED DE SANEAMIENTO .....	5
	6.3.- EMERGENCIA EN CASO DE FUGA O DERRAME DE PROPANO.....	9
	6.4.- EMERGENCIA EN CASO DE FUGA O DERRAME DE GASÓLEO .....	10
	6.5.- MEZCLA DE RESIDUOS PELIGROSOS .....	11
	6.6.- INCENDIO .....	12
	6.6.1.- INCENDIOS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN TENSIÓN.....	13
7.	PROGRAMA DE FORMACIÓN.....	13
8.	SIMULACROS .....	14

## **MEDIDAS DE SEGURIDAD, AUTOPROTECCIÓN Y EMERGENCIA A IMPLANTAR PARA LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA DERIVADAS DE LA GESTION DE RESIDUOS**

### **1. INTRODUCCIÓN**

Para establecer correctamente las medidas necesarias en materia de seguridad y autoprotección, y las pautas de actuación ante una emergencia, es imprescindible realizar una correcta identificación y valoración de riesgos y en consecuencia dotarse de los medios humanos y materiales necesarios, sin olvidar la necesidad de formación del personal del centro.

Además de lo que se indica en el presente documento, para prevenir situaciones de emergencia, es imprescindible el cumplimiento del conjunto de buenas prácticas de funcionamiento en el ejercicio de la actividad. Estas se recogen en la memoria del Proyecto de Explotación de la instalación.

### **2. NATURALEZA Y ALCANZCE DE LOS RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD**

Los riesgos identificados que pueden derivarse de las potenciales situaciones de emergencia que se pueden producir en el Centro son:

- Fugas o escapes de gasóleo.
- Vertidos no controlados de sustancias y/o residuos peligrosos por rotura de recipientes o contenedores.
- Incendios.

Ante éstos se deberá actuar según lo establecido, en apartados posteriores para cada tipo de emergencia ambiental.

### **3. MEDIOS HUMANOS**

Se designará a un responsable suficientemente formado para la actuación en caso de emergencia que estará siempre en el centro de trabajo.

### **4. MEDIOS MATERIALES**

- Recipientes de seguridad, depósitos y contenedores, en reserva para actuar en caso de rotura o fallo similar en cualquiera de los contenedores ocupados.
- Productos absorbentes selectivos para la contención de los derrames que puedan producirse.
- Barreras y elementos de señalización para el aislamiento de las áreas afectadas por una emergencia.
- Los trabajadores deben estar provistos de los equipos de protección personal necesarios para cada tipo de peligro: guantes para trabajos mecánicos o manipulación de sustancias peligrosas, gafas de seguridad, calzado de seguridad, máscara de respiración en caso de vapores de combustibles, polvo, etc.
- Equipos y agentes de extinción de incendios adecuados (en este caso extintores portátiles).
- Botiquín de primeros auxilios, para asistir al personal accidentado.
- Directorio de teléfonos de emergencia.

## **5. PAUTAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

### **5.1 RESPONSABILIDADES**

En todo caso, cuando una persona detecte una situación susceptible de causar un riesgo ambiental o bien una situación anómala que pueda dar lugar a una emergencia de carácter ambiental, deberá comunicarla al responsable de Emergencias del Centro para que decida la conveniencia de las actuaciones a tomar.

En caso de que los recursos disponibles no fueran suficientes para contener la emergencia sobrepasando la capacidad del Centro, se pondrá en conocimiento de los medios externos.

Para ello, el Responsable de Emergencias del Centro, identificará la situación producida como emergencia y evaluará la capacidad de actuación del equipo con el que cuenta y los medios de los que se dispone.

### **5.2 PROCESO DE COMUNICACIÓN Y NOTIFICACIÓN**

Ante una situación de emergencia el proceso de comunicación establece las siguientes fases de actuación:

**a) Fase de ALERTA o CONATO:** Incluimos en ella toda emergencia ambiental que pueda ser controlada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del Centro. La persona que detecte la situación de emergencia, la comunicará al Responsable de Emergencia del Centro. Este a su vez actuará conforme a lo que sea de aplicación y coordinará las actuaciones a realizar.

**b) Fase de ALARMA PARCIAL:** Como tal se clasifica toda emergencia ambiental que, para ser dominada, requiera la actuación de Equipos Especiales (Bomberos,

Protección Civil y resto definidos en el Directorio de Emergencias) de personas o medios, pero siempre que se limite a un sector y no afecte a otros sectores colindantes en horizontal o vertical.

**c) Fase de ALARMA GENERAL:** Se incluyen todos los siniestros que requieran actuación de equipos especiales, medidas de salvamento o socorro exterior o que afecten a varios sectores del Centro (definidos en el Directorio de Emergencias). En este caso el Responsable de Emergencia será el encargado de ponerse en contacto con los servicios de emergencias que considere oportunos y que están recogidos en el siguiente Directorio de Emergencias.

#### **DIRECTORIO DE EMERGENCIAS**

<b>Organismo</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Observaciones</b>
Ayuntamiento de GATIKA (servicio de atención ciudadana)	<b>946 15 12 01</b>	Cualquier incidente o anomalía grave en la actividad
Viceconsejería de Medioambiente	<b>945 01 69 50</b>	Cualquier incidente o anomalía grave en la actividad. Desaparición, pérdida o escapes de residuos peligrosos.
Emergencias	<b>112</b>	Teléfono para cualquier tipo de emergencias, ellos coordinan (ambulancias, bomberos, ertzaintza, grupos de rescate, etc.).

## **6. PAUTAS DE ACTUACIÓN EN FUNCION DE LA NATURALEZA Y ALCANCE DE LOS RIESGOS ASOCIADOS Y MEDIDAS A ADOPTAR**

Tal y como se ha indicado anteriormente, los riesgos identificados que pueden derivarse de las potenciales situaciones de emergencia que se pueden producir en el Centro son:

- Fugas o escapes de gasóleo.
- Vertidos no controlados de sustancias y/o residuos peligrosos por rotura de recipientes o contenedores o de los equipos almacenados.
- Incendios.

A continuación, se establecen las pautas específicas de actuación para cada tipo de emergencia ambiental.

### **6.1 VERTIDO INCONTROLADO DE CONTAMINANTES A LA RED DE SANEAMIENTO**

Cuando se produzca un vertido que contenga sustancias peligrosas, y éste alcance la red de saneamiento deberá actuarse de la siguiente manera:

1. Detectar e identificar el foco emisor y si es posible cortar el vertido.
2. Comunicar la situación al Responsable de Emergencia.
3. Éste deberá ordenar la contención del vertido, en la medida de lo posible, procurando evitar que el vertido alcance a la red de alcantarillado.
4. Comunicar a la Entidad encargada de la gestión de la Red de Saneamiento, la situación generada

5. Proceder a la limpieza de la zona del Centro que se haya visto afectada por el vertido, si fuera el caso. Se procederá a actuar mediante el uso de absorbentes, que serán gestionados como Residuos Peligrosos posteriormente.

Esta situación puede generarse por vertido de aceites usados, combustible o bien por productos químicos de carácter fluido. El método de limpieza para cada caso es el siguiente:

- **Aceites usados:** Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte. Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- **Combustible gasóleo:** Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte. Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- **Productos Químicos:** Aíslese el líquido vertido accidentalmente. Absórbase con un material inerte y elimínese como residuo peligroso a través del gestor de residuos autorizado.
- **Extinción de un incendio:** En caso de ocurrir un incendio cuya extinción se realice mediante agentes líquidos y estos lleguen a la red de saneamiento, tendrán la consideración de vertido y deberá actuarse según el presente procedimiento.

## **5.2.- DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS SOBRE EL SUELO**

Cuando se produzca el derrame de un Residuo Peligroso, se actuará de la siguiente manera:

1. Identificación y control de la fuente que ha provocado el derrame.
2. Comunicación al Responsable de Emergencia.



3. Identificación de la naturaleza y de la cantidad derramada de Residuos. Con esto se pretende conocer el grado de movilidad, persistencia y propiedades toxicológicas del mismo.
4. Contención y recogida de los residuos derramados. Esta última se llevará a cabo mediante materiales absorbentes y se gestionarán como residuo peligroso.

Esta situación puede generarse por derrame de aceites usados, combustible o bien por productos químicos. El método de limpieza para cada caso es el siguiente:

- **Aceites usados:** Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte (sepiolita, por ejemplo). Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- **Combustibles:** Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte (sepiolita, por ejemplo). Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- **Productos Químicos:** Aíslese el líquido vertido accidentalmente. Absorber con un material inerte (sepiolita, por ejemplo) y elimínese en el proceso de gestión como residuo peligroso.

Si esta situación se produjese por fractura en un depósito, se procederá a la extracción de su contenido a la menor brevedad posible por la organización que lo suministra.

Se procederá si se cree conveniente a la reparación del depósito al que habrá que someter a pruebas de estanqueidad.

## **6.2.- DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS SOBRE EL SUELO**

Cuando se produzca el derrame de un Residuo Peligroso, se actuará de la siguiente manera:

1. Identificación y control de la fuente que ha provocado el derrame.
2. Comunicación al Responsable de Emergencia.
3. Identificación de la naturaleza y de la cantidad derramada de Residuos. Con esto se pretende conocer el grado de movilidad, persistencia y propiedades toxicológicas del mismo.
4. Contención y recogida de los residuos derramados. Esta última se llevará a cabo mediante materiales absorbentes y se gestionarán como residuo peligroso.

Esta situación puede generarse por derrame de aceites usados, combustible o bien por productos químicos. El método de limpieza para cada caso es el siguiente:

- **Aceites usados:** Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte (sepiolita, por ejemplo). Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- **Combustibles:** Recuperar por medios físico-mecánicos. Limpiar con material absorbente, inerte (sepiolita, por ejemplo). Eliminar a través del gestor de residuos autorizado.
- **Productos Químicos:** Aíslese el líquido vertido accidentalmente. Absorber con un material inerte (sepiolita, por ejemplo) y elimínese en el proceso de gestión como residuo peligroso.

Si esta situación se produjese por fractura en un depósito, se procederá a la extracción de su contenido a la menor brevedad posible por la organización que lo suministra.

Se procederá si se cree conveniente a la reparación del depósito al que habrá que someter a pruebas de estanqueidad.

### **6.3.- EMERGENCIA EN CASO DE FUGA O DERRAME DE PROPANO**

En caso de que se produzca una fuga de propano, se actuará de la siguiente forma:

- 1.- Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento.
- 2.- Cerrar la llave de corte del depósito.
- 3.- Suprimir toda fuente de ignición.
- 4.- No encender cerillas, fuego ni fumar.
- 5.- No accionar ningún interruptor o aparato eléctrico cercano a la fuga o posible fuga.
- 6.- Abrir puertas y ventanas para ventilar bien la instalación.
- 7.- Desconectar si es posible, el interruptor eléctrico general, siempre que se encuentre lejos de la fuga.
- 8.- Para detectar una fuga no utilizar nunca llama alguna, sino simplemente agua jabonosa.
- 9.- Reducir al mínimo el número de personas presentes en el área de riesgo.
- 10.- En caso de que la fuga sea importante avisar a protección civil, para que advierta a las poblaciones cercanas con el objeto de que sus habitantes permanezcan dentro de sus casas con puertas y ventanas cerradas.

11.- En caso necesario, proceder a la evacuación de la instalación, asegurándose que no quede nadie en sótanos, alcantarillas u otros espacios cerrados.

## **6.4.- EMERGENCIA EN CASO DE FUGA O DERRAME DE GASÓLEO**

En caso de que se produzca una fuga o derrame de gasóleo, se actuará de la siguiente forma:

- 1.- Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento.
- 2.- Detener la fuga si es posible.
- 3.- Contener el vertido por cualquier medio disponible.
- 4.- Si el gasóleo ha alcanzado el sistema de alcantarillado, avisar a la autoridad responsable (usando el Directorio de Emergencias indicado).
- 5.- Ventilar las alcantarillas y los sótanos cuando no haya riesgo para el personal o la población.
- 6.- Absorber el líquido en arena o tierra o en cualquier otro material inerte.
- 7.- En caso de incendio, seguir las siguientes indicaciones:
  - Mantener los recipientes refrigerados con agua.
  - Extinguir con espuma-polvo seco y a continuación proteger con una capa de espuma.
  - Utilizar chorros de agua pulverizada para la extinción.
  - Evitar derrames innecesarios de los medios de extinción que puedan ser contaminantes.

## **6.5.- MEZCLA DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Las situaciones de emergencia que han sido identificadas y que se pueden presentar durante la manipulación, transporte y almacenamiento de los residuos peligrosos son las siguientes:

- Vertido no controlado de residuos, por error o desconocimiento.
- Vertido de residuos por rotura de recipientes o contenedores.
- Mezcla de residuos de diferente peligrosidad.

El Centro tiene determinadas las precauciones específicas, los procedimientos y el equipo de protección que deben utilizarse durante estas situaciones, de acuerdo con lo siguiente:

- Una vez que se ha detectado la rotura o volcado del contenedor, se avisa al Jefe de Emergencia.
- En el caso en que el derrame se produzca en una zona transitada, apartar a las personas si se plantea peligro de éstas.
- No manipular los residuos directamente con las manos, utilizando un recogedor o pala.
- Utilizar guantes que impidan la punción sobre guantes de látex.
- Utilizar mascarilla y ropa desechable, para todo tipo de residuos.
- Volcar el resto del contenido en el contenedor correspondiente al tipo de residuo.
- Cerrar el contenedor una vez terminado el proceso.
- Limpiar la zona afectada con productos adecuados.
- En caso de utilizar guantes, ropa desechable, mascarilla, recogedor, escoba o utensilios de limpieza, desecharlos como si se tratara del mismo tipo de residuo que el derramado.
- Aplicar todas las precauciones existentes sobre manipulación de residuos, anteriormente expuestas.

Cuando se detecte que se ha producido una **mezcla de Residuos Peligrosos**, se procederá de la siguiente manera:

1. Se comunicará al responsable de Emergencia.
2. Se identificarán los Residuos Peligrosos mezclados, con el objetivo de conocer las posibles reacciones que pudieran derivarse de dicha mezcla y poder así actuar en consecuencia, tomando las medidas de seguridad oportunas.
3. Se comunicará la situación a la Entidad Gestora de los Residuos Peligrosos del Centro, que se encargará de la gestión adecuada de la mezcla.

## **6.6.- INCENDIO**

A continuación, se establece la relación de actuaciones a llevar a cabo en caso de incendio:

- Si descubre un incendio, mantenga la calma, nunca grite.
- Antes de tratar de extinguirlo comuníquelo inmediatamente al Responsable de Emergencia y valore su importancia. Si se trata de un pequeño incendio, proceda a extinguirlo con los medios a su alcance, en caso contrario avise a emergencias:

### **112 SOS DEIAK**

- Si tiene duda sobre el control de un incendio, conténgalo lo más posible, enciérrelo, solicite la ayuda exterior e inicie la evacuación de la zona.
- La extinción de un fuego es eficaz si se inicia pronto y con el agente extintor adecuado.
- Los humos y gases de la combustión son siempre perjudiciales. Protéjase con una mascarilla apropiada o pañuelo húmedo.

- Procure con su equipo reunir suficiente material extintor mientras actúa en la extinción.
- Procure eliminar productos combustibles próximos al foco.
- No corra riesgos innecesarios.

Si usa extintores:

- Asegúrese de que utiliza el extintor adecuado y que conoce su manejo.
- Recuerde que la carga de un extintor dura pocos segundos, no la malgaste.
- Dirija el chorro del extintor a la base de las llamas y aproxímese cuanto le sea posible, guardando una distancia prudencial con el foco (mínimo 1,5 m.)
- No descargue el extintor a ciegas ni a distancia de llamas.

#### **6.6.1.- INCENDIOS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN TENSIÓN**

En caso de incendio con riesgo eléctrico, procurar efectuar el corte de tensión en la zona afectada. De no ser esto posible o tener que demorar en exceso el ataque al incendio, con riesgo de gran incremento de éste, utilizar agentes extintores adecuados y no conductores, manteniendo entre el aparato extintor y los puntos en tensión de las instalaciones una distancia mínima de:

Baja tensión.....0,5 m.

De 1 a 15 kV.....1 m.

De 15 a 66 kV.....2 m.

Más de 66 kV.....4 m.

## **7. PROGRAMA DE FORMACIÓN**

Al menos una vez al año, se programarán cursos de formación y adiestramiento para los empleados del centro.

## **8. SIMULACROS**

Al menos una vez al año, se efectuará un simulacro de emergencia general del que se deducirán las conclusiones precisas encaminadas a lograr una mayor efectividad y mejora de las acciones a seguir en cualquier tipo de emergencia.