

# PE YELA

Plan de Emergencia Exterior  
Almacenamiento Subterráneo de Gas

## ÍNDICE GENERAL

### **1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE**

- 1.1. INTRODUCCIÓN
- 1.2. ALCANCE
- 1.3. CONCEPTOS BÁSICOS
- 1.4. MARCO LEGAL

### **2. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DEL A.S.YELA**

- 2.1. ANÁLISIS DEL RIESGO DEL ALMACENAMIENTO SUBTERRANEO YELA

### **3. VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**

- 3.1. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD
- 3.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN
- 3.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE

### **4. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN**

- 4.1. ESTRUCTURA DEL PEE DEL A.S. YELA
- 4.2. DIRECCIÓN DEL PLAN
- 4.3. COMITÉ ASESOR
- 4.4. RED DE EXPERTOS
- 4.5. GABINETE DE INFORMACIÓN
- 4.6. GRUPOS DE ACCIÓN
- 4.7. VOLUNTARIADO
- 4.8. INTEGRACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS NO ADSCRITOS DIRECTAMENTE A UN GRUPO DE ACCIÓN
- 4.9. CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE DEL A.S. YELA

### **5. OPERATIVIDAD**

- 5.1. NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS
- 5.2. CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PEE DEL A.S. YELA
- 5.3. PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DEL PEE DEL A.S. YELA
- 5.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN
- 5.5. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS. PLANES DE ACTUACIÓN DE GRUPO Y FICHAS DE ACTUACIÓN
- 5.6. INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN CON OTROS PLANES

### **6. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD DEL PEE A.S. YELA**

- 6.1. CONCEPTOS GENERALES
- 6.2. IMPLANTACIÓN
- 6.3. MANTENIMIENTO DEL PEE A.S. YELA



## ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO I:** Cartografía.
- ANEXO II:** Fichas básicas de actuación y guía básica de tratamiento en emergencias químicas.
- ANEXO III:** Guía de los planes de actuación municipal (PAM).
- ANEXO IV:** Modelos de comunicados dirigidos a la población.
- ANEXO V:** Directorio telefónico del plan.
- ANEXO VI:** Medios y recursos adscritos al plan.
- ANEXO VII:** Listado de sustancias peligrosas.
- ANEXO VIII:** Hoja de notificación de accidentes o incidentes
- ANEXO IX:** Programa de implantación y mantenimiento



# 1

## Introducción y Alcance



### 1.1. INTRODUCCIÓN

La evolución que ha afectado a la actividad industrial, la complejidad de los nuevos procesos de fabricación, los graves accidentes de algunas actividades industriales en los últimos decenios y el impacto en la opinión pública en materia de protección del medio ambiente y de la calidad de vida, ha contribuido a que desde el año 1975, los países de la Unión Europea hayan reflexionado sobre el riesgo inherente a las actividades industriales que manejan sustancias peligrosas.

El Plan de Emergencia Exterior del Almacenamiento Subterráneo Yela (en adelante, **PEE A.S. YELA**) es el marco orgánico y funcional para prevenir o, en caso de emergencia, actuar ante las consecuencias de accidentes graves. En él se establece el esquema de coordinación de las autoridades, organismos y servicios llamados a intervenir, los recursos humanos y materiales necesarios para su operatividad y las medidas de protección más adecuadas.

Este documento tiene como base normativa de aplicación el R.D. 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. A su vez, en todo lo que concierne a la estructura de respuesta, se ha contemplado el R.D. 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz Básica de Protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.

El **PEE A.S. YELA** se fundamenta en el estudio de los vigentes informes de seguridad presentados por ENAGAS TRANSPORTE S.A.U. como titular del establecimiento.

- **Estructura de la documentación**

El **PEE A.S. YELA** se estructura en seis capítulos. En el primer capítulo se exponen los objetivos del Plan, alcance del riesgo, la relación de conceptos y definiciones básicas que se utilizan en el Plan y el marco legal que le es de aplicación.

El segundo capítulo engloba el análisis de riesgo, mientras que el análisis de vulnerabilidad y las medidas de protección se reflejan en el tercer capítulo.

En el capítulo cuarto se especifica la organización jerárquica y funcional del Plan para actuar frente a la emergencia de forma coordinada y de acuerdo con las funciones asignadas.

En el quinto capítulo se exponen los procedimientos de actuación de los diferentes elementos de la estructura en función de las necesidades de intervención.

Por último, en el capítulo sexto, se mencionan las actuaciones durante la implantación y el mantenimiento del Plan una vez aprobado y homologado.

Cada uno de los Anexos finales contiene un tema específico.

### 1.2. ALCANCE

El Almacenamiento Subterráneo Yela de GN está afectado por la normativa vigente en materia de accidentes graves en establecimiento industriales asociados al riesgo químico, Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, *por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.*

En el Almacenamiento Subterráneo Yela se distinguen:

- **Sustancias peligrosas nominadas.**
  - Gas Natural
  - Metanol
  
- **Sustancias peligrosas no denominadas de modo específico.**
  - THT (Tetra-Hidro-Tiofeno, Tiolano o Sulfuro de Tetrametileno).

### 1.3. CONCEPTOS BÁSICOS

A los efectos de este Plan de Emergencia Exterior, se aplicarán las definiciones siguientes:

- **Sustancia peligrosa:**

Toda sustancia o mezcla incluida en la parte 1 o enumerada en la parte 2 del anexo I del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, incluyendo aquellas en forma de materia prima, producto, subproducto, residuo o producto intermedio.
  
- **Incidente:**

Aquel suceso que sin ser un accidente grave produzca efectos perceptibles en el exterior susceptible de alarmar a la población (ruidos, emisiones, pruebas de alarmas, prácticas de extinción de incendios, etc.). .Previamente a la realización de simulacros y/o pruebas de alarmas/megafonía, se efectuará una llamada telefónica al 112 notificando la acción que se va a efectuar.
  
- **Daño:**

La pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales, los perjuicios materiales y el deterioro grave del medio ambiente, como resultado directo o indirecto, inmediato o diferido, de las propiedades tóxicas, inflamables, explosivas, oxidantes o de otra naturaleza, de las sustancias peligrosas y a otros efectos físicos o fisicoquímicos, incluidas las infraestructuras o actividades industriales.
  
- **Accidente:**

Suceso incontrolado capaz de producir daño a personas, bienes o al medio ambiente.
  
- **Accidente grave:**

Según el Real Decreto 840/2015: cualquier suceso, como una emisión en forma de fuga



o vertido, un incendio o una explosión importantes, que resulte de un proceso no controlado durante el funcionamiento de cualquier establecimiento al que sea de aplicación este real decreto, que suponga un riesgo grave, inmediato o diferido, para la salud humana, los bienes, o el medio ambiente, dentro o fuera del establecimiento y en el que intervengan una o varias sustancias peligrosas.

La Directriz Básica de Protección Civil para el control y la planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, clasifica los accidentes graves en las siguientes categorías:

- **Categoría 1**

Aquellos para los que se prevea, como única consecuencia, daños materiales en el establecimiento accidentado y no se prevean daños en ningún tipo en el exterior de éste.

- **Categoría 2**

Aquellos para los que se prevea, como consecuencias, posibles víctimas y daños materiales en el establecimiento; mientras que las repercusiones exteriores se limitan a daños leves o efectos adversos sobre el medio ambiente en zonas limitadas.

- **Categoría 3**

Aquellos para los que se prevea, como consecuencias, posibles víctimas, daños materiales graves o alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas y en el exterior del establecimiento.

Con el objetivo de facilitar la respuesta operativa y, de hecho, la aplicación del Plan, los accidentes graves de categoría 3 se agrupan en función de la zona exterior afectada:

- ◆ **Tipo A:** Afectan sólo el polígono industrial y las infraestructuras y vías de comunicación adyacentes. No hay ningún núcleo de población en la zona de intervención.
- ◆ **Tipo B:** La zona de intervención incluye terrenos e instalaciones exteriores, edificios aislados.
- ◆ **Tipo C:** Núcleos de población afectados por las zonas de planificación.

- **Zonas de planificación:**

Ante un accidente grave en un establecimiento se delimitan dos zonas en función de los efectos posibles:

- **Zona de intervención:**

Área directamente afectada por la emergencia en la que se realizan fundamentalmente las misiones encomendadas al Grupo de Intervención, y en la



que deben tomarse necesariamente medidas de control garantizando la protección a la población.

- **Zona de alerta:**

Zona afectada por la emergencia de forma leve o que podría verse afectada en función de la evolución de la emergencia y en la que es recomendable que al menos la población crítica tome medidas de protección.

De acuerdo con la documentación disponible en el momento de redactar este documento, las zonas de planificación del **PEE A.S. YELA**, se han elaborado con los umbrales de la Directriz Básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.

- **Espacios de trabajo de los Grupos de Acción:**

- **Área de socorro:**

- Área inmediata a la intervención. En ella se realizan las operaciones de atención sanitaria y se organizan los escalones de apoyo al Grupo de Intervención.

- **Área base:**

- Es aquella donde se pueden concentrar y organizar las reservas. Puede ser el lugar de organización de recepción de evacuados y su distribución a los albergues.

### 1.4. MARCO LEGAL

El conjunto de normas que se ha tenido en cuenta para la elaboración, revisión y mantenimiento del Plan de Emergencia Exterior de ENAGAS YELA es la que a continuación se relaciona:

- Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil (B.O.E. núm. 105, de 1 de mayo).
- Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz Básica de Protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. (B.O.E. núm. 242, de 9 de octubre).
- Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Químico. (B.O.E. núm. 190, de 9 de agosto).
- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. (B.O.E. núm. 251, de 20 de octubre).



- Decreto 36/2013, de 4 de julio, por el que se regula la planificación de emergencias en Castilla La Mancha y se aprueba la revisión del Plan Territorial de Emergencias de Castilla La Mancha. (D.O.C.M. núm. 129, de 5 de julio).
- Decreto 27/2015, de 14 de mayo, por el que se regula la organización y funcionamiento del servicio de atención y coordinación de urgencias y emergencias 1-1-2 de Castilla La Mancha. (D.O.C.M. núm. 96, de 19 de mayo).
- Orden de 27/01/2016, de la Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas, por la que se regula la planificación de emergencias de ámbito municipal. (D.O.C.M. núm. 46, de 8 de marzo).



# 2

## Conocimiento del Riesgo

## 2.1. ANÁLISIS DEL RIESGO: ENAGAS TRANSPORTE, S.A.U. Almacenamiento Subterráneo A.S. YELA.

- **Identificación del riesgo. Descripción del entorno.**

Instalaciones destinadas al aprovisionamiento y almacenamiento subterráneo de gas natural.

<b>Nombre industria</b>	ENAGAS TRANSPORTE, S.A.U. ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO YELA
<b>Tipo de industria</b>	Aprovisionamiento y almacenamiento de Gas Natural (GN) CNAE-(2009): 4950. "Transporte por tubería".
<b>Dirección</b> <b>Teléfono</b> <b>Director PAU</b>	Ctra. Brihuega-Cifuentes CM-2005, km 39,5. 19413 YELA (Guadalajara) 949.28.81.00 / 608.89.36.68. FAX: 949.28.81.09 Julio Javier Fernández Gallastegui.
<b>Situación.</b> <b>Coordenadas UTM (Huso 30)</b>	Almacenamiento Subterráneo Yela X= 514.942,42 Y= 4.517.179,44
<b>Entorno</b>	<p><b>Entorno inmediato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situada en un paraje rural entre la comarca de la Alcarria y el valle del Río Tajuña.</li> <li>• Situada aproximadamente a 3,8 km al SO del núcleo de población de Yela y a 6,8 km al NE del centro urbano de Brihuega.</li> <li>• Gasoductos procedentes de la estación de compresión de Algete (Madrid), desde el Oeste, Zarza de Tajo (Toledo), desde el Sur, y Villar de Arnedo (La Rioja), hacia el Norte.</li> </ul> <p><b>Entorno geográfico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situada a unos 2.400 m al noroeste de la orilla del río Tajuña.</li> <li>• Embalses de La Tajera (17,4 km al Este) y Entrepeñas (20 km al SE).</li> </ul> <p><b>Otras instalaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen otras instalaciones industriales en el entorno. Medio rural.</li> <li>• A 45 kilómetros aproximadamente se ubica la Central Nuclear de Trillo.</li> </ul>
<b>Vías de comunicación más cercanas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autovía A-2, de Madrid a Barcelona, a unos 5,5 Km al NO.</li> <li>• Carretera comarcal CM-2005, que une la N-320, en Armuña de Tajuña, con la A-2, en Almadrones, al NO. Carretera de acceso a la instalación.</li> <li>• Carretera comarcal CM-2011, que une la A-2 en Torija, con la N-204 en Masegoso de Tajuña, al SE.</li> <li>• Línea de tren AVE Madrid-Barcelona, a unos 4,7 Km al NO de las instalaciones.</li> </ul>
<b>Accesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso principal desde la carretera CM-2005, que une Brihuega con la A-2, a la altura de Almadrones.</li> </ul>
<b>Espacios de interés ecológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Tajuña que discurre por el SE de la planta.</li> <li>• Embalse de La Tajera, situado a 17,4 km al E.</li> <li>• Embalse de Entrepeñas, situado a 20 km al SE.</li> </ul>
<b>Otros datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parques de bomberos del Consorcio de la provincia de Guadalajara intervinientes (Sigüenza y/o Azuqueca de Henares).</li> <li>• Medios anti-incendios propios</li> </ul>



El Anexo I recoge la cartografía identificativa de la ubicación de la empresa.

Los datos climatológicos, facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología, se corresponden con los valores medios de la estación meteorológica de Molina de Aragón (Guadalajara) para el período 1981-2010.

- Direcciones del viento más probable: Oeste
- Velocidad viento media anual (atmósfera neutra D): 4 m/s.
- Velocidad viento media anual (atmósfera estable F): 2 m/s.
- Temperatura: 10,5 ° C.
- Humedad relativa: 61 %.

▪ **Descripción de las instalaciones, procesos y sustancias**

En cuanto a las sustancias peligrosas (materias primas, productos, subproductos, etc.) presentes en el establecimiento, cabe diferenciar entre aquellas sustancias incluidas en el Anexo 1 del RD 840/2015 Parte 1 "Categorías de sustancias peligrosas"; y las incluidas en la Parte 2 "Sustancias peligrosas nominadas".



SUSTANCIAS PELIGROSAS	NUM. CAS	NUM. ONU	Cantidad máxima almacenada (t)	ESTADO
Gas Natural	8006-14-2	1971	578747 *	Gas
THT	110-01-0	2412	20,5	Líquido
Metanol	67-56-1	1230	44,82	Líquido
Hipoclorito sódico 15 %	7681-52-9	1791	0,166	Líquido
Gasoil	68476-34-6	1202	9,9	Líquido
Aguas + Metanol (T-02) residuo	---	---	110	Líquido
*Cantidad de gas máxima estimada hasta el año 2020				

En la siguiente tabla se incluyen las sustancias peligrosas presentes en las instalaciones correspondientes a la categorización según el RD840/2015, así como las cantidades y umbrales de afectación.

**PARTE 1: Categorías de sustancias peligrosas**

Categoría de sustancias peligrosa Anexo I RD 840/2015	Sustancia	Cantidad máxima almacenada (t)	Columna 2 Requisitos nivel inferior	Columna 3 Requisitos nivel superior
P 5c. Líquidos inflamables	THT	20,5	5000	50000
	Agua + Metanol	110		
H2 Toxicidad Aguda	Agua + Metanol	110	50	200
E. Peligroso para el medio ambiente E1. Peligroso para el medio ambiente acuático cat. aguda 1 o crónica 1	Hipoclorito sódico 15 %	0,166	100	200

**PARTE 2: Sustancias peligrosas nominadas**

Sustancias Peligrosas Nominadas Anexo I. RD 840/2015	Cantidad máxima almacenada (t)	Columna 2 Requisitos nivel inferior	Columna 3 Requisitos nivel superior
Gases licuados extremadamente inflamables y gas natural: gas natural	578747 *	50	200
Metanol	44,82	500	5000
Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos: c) Gasóleos	9,9	2500	25000
*Cantidad de gas máxima estimada hasta año 2020			



### ▪ Descripción general de unidades y procesos

El gas natural es almacenado a más de 2.000 m de profundidad en un acuífero salino fósil y al inyectarlo desplaza el agua que rellena los poros de la roca almacén, que está sellada por una capa superior de roca impermeable.

El almacenamiento se realiza en un yacimiento, seis pozos drenan en el área de Villaviciosa de Tajuña y cuatro en Yela, y éstos son los encargados de conectar el gas almacenado en el acuífero situado entre 2.300 y 2.500 m de profundidad con la instalación de superficie.

La instalación funciona en dos modos de operación:

**A. Inyección:** Habitualmente, de abril a octubre se inyecta el gas de la red básica en el almacenamiento subterráneo, usando los compresores para aumentar la presión y poder vencer la del yacimiento. Para disminuir la temperatura, se dispone de enfriadores (aerorrefrigeradores). Para la inyección a yacimiento, se dispone de 5 compresores, con una potencia de 5.500 Kw, un caudal máximo por unidad de compresión de 83.333 m<sup>3</sup> (n)/hora y una presión de 275 Kg/cm<sup>2</sup>.

El gas procedente de la Red Básica General pasa por la unidad de medida, se eleva su presión mediante los compresores que descargan al colector de alta presión y de éste se distribuye por los pozos donde se regula su caudal por medio de Válvula de Choke para ser inyectado en el almacenamiento subterráneo.

**B. Producción:** De noviembre a marzo se extrae el gas y los poros del acuífero se rellenan de agua. El gas sale por diferencia de presión, siendo necesaria una adecuación para enviarlo a la red. Para evitar la precipitación de hidratos que bloquee la salida se inyecta metanol en la tubería de producción de gas, separándose posteriormente en la columna de regeneración. El gas se conduce a unos separadores de agua, donde decanta parte, y se envía a la torre de secado, con trietilenglicol (TEG), en contracorriente para terminar el secado. El TEG se regenera mediante destilación. Por último, se realiza la odorización con tetrahidrotiofeno (THT).

El proceso de producción consiste, básicamente, en:

- Reducir la presión del gas de fondo de pozo de 310 bar a 80 bar del gasoducto;
- Quitar la humedad del gas para enviarlo a la red de gasoducto en condiciones de punto de rocío de -12° C a 80 bar;
- Odorizar el gas con THT a 15 mg/m<sup>3</sup>(n).

El gas húmedo que sale de los 10 pozos tiene dos contenidos de agua:

1. El agua diluida en gas, cuya cantidad depende de su presión y temperatura de saturación, variando desde 3,5 m<sup>3</sup> agua /millón m<sup>3</sup>(n) gas a 310 bar, 95°C en fondo de pozo hasta 0,0448 m<sup>3</sup> agua/millón m<sup>3</sup>(n) a 80 bar, -12°C de punto de rocío que requiere la salida del gas seco.



2. El agua libre, que viene arrastrada por la velocidad del gas desde el acuífero. Éste agua arrastrada es la cantidad más importante. Al principio de la vida del almacenamiento puede alcanzar entre 30 y 50 m<sup>3</sup>/día por pozo, cantidad que irá disminuyendo progresivamente hasta casi anularse cuando se haya formado la burbuja de gas.

### ▪ Escenarios de posibles accidentes analizados.

Las hipótesis accidentales reflejadas en el último análisis de Riesgos del A.S. YELA, es el resultado de números métodos de selección de las hipótesis accidentales (HAZOP), llevados a cabo durante los últimos periodos. Este estudio contempla todas las zonas afectadas por la legislación de prevención de accidentes graves y han sido analizados por equipos técnicos de la compañía.

**Los accidentes genéricos** se han planteado sobre la base de la descripción de las instalaciones existentes en el establecimiento. El proceso principal de la instalación es la de adecuación del gas, tanto en producción como en inyección, circulando a alta presión por las tuberías, por tanto se va a fundamentar el análisis específico de los riesgos de dichas instalaciones en roturas y fugas de líneas de conducción de gas natural a muy alta presión en distintos tramos (pozos y planta de tratamiento).

En cuanto a los **accidentes específicos**, en el A.S. Yela se puede considerar que no existe un proceso productivo, sino almacenamiento y adecuación del gas para su expedición o inyección a pozos, por tanto las situaciones de puesta en marcha o parada no son especialmente significativas, ya que son inherentes a la propia actividad de la planta.

En el almacenamiento en el acuífero, existen 8 pozos de observación para el control del pozo. Las presiones en cabeza de los pozos de control se revisan con una frecuencia mensual mientras no tengan gas, una vez les llegue el gas la frecuencia es semanal y en todo caso con comunicación con Ingeniería de yacimientos y siguiendo sus instrucciones. No se consideran por tanto escenarios accidentales relacionados con el almacenamiento subterráneo, sino a los equipos/ tuberías asociados al mismo.

Aunque por probabilidad no se considera la posibilidad de rotura catastrófica de las líneas de gasoducto o un *blow out* ya este suceso únicamente puede verificarse tras un fallo de toda la valvulería de regulación y corte asociada a la cabeza de pozos, debido a que las especificaciones de diseño de construcción de los diferentes equipos e instalaciones, y las condiciones de operación, cumplen con las normativas españolas e internacionales más exigentes, se realiza hipótesis de dardo de fuego. Los posibles escapes desde tubería generarían una salida turbulenta del combustible en forma de chorro, que en el caso de encontrar inmediatamente una fuente de ignición producen un dardo de fuego. En el caso de que no haya un foco de ignición próximo, se origina una nube, que evoluciona en función de las características orográficas y meteorológicas. Si en su recorrido, la nube encuentra un foco de ignición y deflagra (incendio flash), el frente de llama retrocede hacia el origen del chorro y si éste persiste se genera el dardo de fuego. La posibilidad de que la combustión de una nube inflamable entre en ignición de manera explosiva, debido a la presencia de equipos de proceso que actúan como obstáculos o como elementos de confinamiento



parcial, son condiciones que favorecen el frente de llama y combustión con efectos de sobrepresión. Si no existe la aceleración del frente de llama, el resultado sería una llamarada que efectuaría el barrido en la zona afectada. El A.S. Yela se encuentra situado en un espacio abierto, lo cual reduce sustancialmente la posibilidad de ocurrencia de una explosión de nube inflamable.

No se consideran en el presente estudio roturas en tuberías de transporte enterradas en racks dedicados o diseñados según códigos de reconocido prestigio ya que presentan en general frecuencias de ocurrencia menores que las aéreas, considerándose además que los escenarios planteados en estas últimas son representativos del tramo total. Desde las cabezas de pozo (Yela y Villaviciosa) y a lo largo de unos metros la línea es aérea en todas las cabezas de pozo así como en la entrada a los separadores en planta, y discurre a una altura aproximada de 2 m sobre el nivel del suelo. El resto de tuberías se articulan entre un rack principal, y otro secundario entre las diferentes unidades.

En el caso del metanol, los peligros derivan de posibles pérdidas de contención en el almacenamiento o trasiego, con riesgo de incendio y formación de nube/explosión. No se plantean escenarios genéricos de pérdidas de inventario instantáneas por fallos directos en los recipientes, ya que estos equipos son menos vulnerables que las conexiones de conducción, instrumentación etc. y por tanto, menos probables. Se estudia la rotura asociada a la tubería de mayor diámetro del tanque de almacenamiento, en la impulsión de bombas y en la descarga, ya que son los equipos sometidos a operaciones más frecuentes y por tanto, con mayor desgaste. La tubería de metanol entre el tanque y las diferentes unidades discurre por una canaleta protegida

**Reactividad:** Las sustancias empleadas no reaccionan entre sí, por tanto no existe peligro de reacciones incontroladas o secundarias. En relación con un incendio de las sustancias presentes en las instalaciones, la formación de productos de descomposición podría dar origen a un nuevo escenario accidental. Se considera que el penacho formado por los humos se dispersa a una altura lo suficientemente elevada como para que las concentraciones de los humos a ras de suelo no alcancen concentraciones de productos de combustión que supongan una nueva situación de peligro. En el caso de la inyección de metanol al gas natural para la formación de hidratos (antes del inicio de la extracción), se produce en dos puntos de cabeza de pozos, no detectándose ningún riesgo adicional a los planteados para las tuberías de gas natural.

**Operaciones de carga/descarga:** Muchos accidentes graves se asocian a operaciones de descarga de sustancias clasificadas, dado que en las mismas se emplean conexiones débiles entre tuberías y cisternas. En el interior de las instalaciones la velocidad está estrictamente limitada por norma general. El riesgo asociado a la circulación de camiones cisterna con sustancias clasificadas dentro del establecimiento queda representado por las operaciones de descarga del metanol.

En cuanto a eventuales **sucesos externos** podrían provocar efectos más graves que los accidentes tecnológicos considerados. Los sucesos externos que pueden tener afectación a las instalaciones se listan brevemente a continuación:



- **INUNDACIONES:** Fenómenos naturales de baja probabilidad, aunque posibles, iniciadores de una catástrofe. Pueden traer consigo la dispersión del producto en aire, agua o suelo, con la consiguiente contaminación del medio natural. Según el PRICAM, Yela se encuentra un nivel intermedio de riesgo por inundación.
- **VIENTOS:** Fenómenos naturales de baja probabilidad, aunque posibles, iniciadores de una catástrofe.
- **SISMOS:** De acuerdo a lo establecido en la Norma de Construcción Sismorresistente aprobada por el Real Decreto 2543/1994 de 29 de Diciembre, en relación con la gravedad de la aceleración sísmica básica ab del emplazamiento donde se ubican las instalaciones posee un valor menor de 0,05, lo que le confiere un riesgo de terremoto mínimo.

Tampoco se tienen en cuenta **efectos dominó** procedentes de instalaciones vecinas, ya que no existen en el entorno inmediato del A.S. Yela.

### ▪ **Cálculo de consecuencias y zonificación del territorio**

La zonificación del territorio depende de la categoría de los accidentes definidos en la Directriz Básica por la elaboración de Planes de Emergencia Exteriores, las categorías definidas son las tres nombradas en el apartado 1.3. Los accidentes de categoría 3 son los que definirán las zonas de planificación exterior.

### ▪ **Condiciones de cálculo**

Los principales comentarios a realizar respecto a los criterios utilizados en la modelización de los escenarios y el cálculo de consecuencias son los siguientes:

- **Tiempo de fuga:** La duración de una fuga depende del tiempo requerido para la detección y posterior intervención de los mecanismos automáticos y/o manuales de seguridad. De acuerdo con los sistemas de seguridad instalados en la instalación, se considera un tiempo de 2 minutos (120 s). Sin embargo, ante la posibilidad de fallo de los sistemas de detección y corte automático, se ha considerado necesario el cálculo de las mismas hipótesis con una duración máxima de la fuga de 30 minutos.
- **Rotura de tuberías:** Para líneas de diámetro superior a 6" se considera una rotura por orificio correspondiente al 10% de la sección transversal, mientras que para líneas con diámetros inferiores a 6", se considera una rotura franca de la línea.
- **Condiciones meteorológicas utilizadas para el cálculo de consecuencias:**

Se ha empleado un criterio conservador para las condiciones meteorológicas empleadas en el cálculo de los alcances.

- Direcciones del viento más probable: Oeste
- Velocidad viento media anual (atmósfera neutra D): 4 m/s.
- Velocidad viento media anual (atmósfera estable F): 2 m/s.
- Temperatura: 10,5 ° C.
- Humedad relativa: 61 %.

▪ **Criterios de definición de las zonas de planificación**

La Directriz Básica de Protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas (apartado 2.3.3. del artículo 2) establece que se deben evaluar los alcances de dos niveles de daños, que son:

- **Zona de Intervención** definida como aquella en la que las consecuencias de los accidentes producen un nivel de daños que justifica la aplicación inmediata de medidas de protección.
- **Zona de Alerta** como aquella en la que las consecuencias de los accidentes provocan efectos que, aunque perceptibles por la población, no justifican la intervención, excepto para los grupos críticos de población.

Los criterios para la definición de las **zonas de intervención y alerta**, son diferentes según el tipo de accidente que se considere:

- En el caso de los accidentes en los que se presenten como escenarios fenómenos por **radiación térmica** dardos de fuego (*Jet Fire*), incendios de charco (*Pool Fire*), la variable representativa para estos fenómenos es la **Dosis de Radiación, D**, definida como la dosis recibida por los seres humanos procedentes de las llamas o cuerpos incandescentes en incendios y explosiones.

Para estos fenómenos, los valores umbral son:

Efecto físico	Zona de Intervención	Zona de Alerta
Radiación térmica	250 (kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> .s	115 (kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> .s

- Para los accidentes en los que se puedan dar **efectos explosivos**, las zonas de planificación vienen definidas por los siguientes valores umbral:

Efecto físico	Zona de Intervención	Zona de Alerta
Sobrepresión (local estática de la onda de presión)	125 mbar	50 mbar



- Para las **dispersiones de productos inflamables** la Directriz Básica no establece los valores umbral a evaluar. Sin embargo, resulta necesario calcularlos para determinar los alcances del *flash fire* o llamarada en caso de ignición de la nube. Como concentraciones de interés, se estudia el límite inferior de inflamabilidad: LEL y 50 % del LEL. El segundo umbral (50% LEL) es utilizado en muchas plantas químicas para activar la señal de alarma en caso de fuga inflamable (en algunas plantas se activa una prealarma para una concentración igual al 30% del LEL). Por lo tanto, este umbral, 50% LEL, se puede identificar con el concepto de Zona de Alerta de acuerdo con la definición de ésta que da la Directriz Básica.



▪ Distancias de afectación

Se incluyen los escenarios de los accidentes estudiados en el Análisis de Riesgo del Almacenamiento Subterráneo Yela. Para el valor de las distancias de afectación se escoge la estabilidad atmosférica que presente el mayor alcance (suposición más conservadora).

Empresa	Planta	Descripción del iniciador	Sustancia implicada	Consecuencia (Est. F)	ZI [m]	ZA [m]	Cat.	
ENAGAS TRANSPORTE S.A.U.	A.S. YELA	<b>Hipótesis 1</b> Rotura de la tubería de mayor diámetro del tanque de metanol	Metanol	Incendio de charco	15	17	1	
				Dardo de Fuego	NA	NA		
				Llamarada	NA	NA		
				Sobrepresión/Expl.	NA	NA		
		<b>Hipótesis 2</b> Rotura de la manguera de carga del depósito de metanol desde camión cisterna	Metanol	Incendio charco	4	5	1	
					Dardo de Fuego	NA		NA
					Llamarada	NA		NA
					Sobrepresión/Expl.	NA		NA
		<b>Hipótesis 3</b> Rotura de la tubería de impulsión de metanol desde tanque a proceso en bombas P07.	Metanol	Incendio charco	15	17	1	
					Dardo de Fuego	NA		NA
					Llamarada	NA		NA
					Sobrepresión/Expl.	NA		NA
		<b>Hipótesis 4</b> Fuga en tubería de extracción de gas desde pozo a separadores	Gas natural	Incendio de charco	NA	NA	2	
					Dardo de Fuego	46		62
					Llamarada	NA		227
					Sobrepresión/Expl.	108		228
		<b>Hipótesis 5</b> Fuga en tubería de impulsión de gas a gasoducto de 30"	Gas natural	Incendio de charco	NA	NA	2	
					Dardo de Fuego	50		67
					Llamarada	255		-
					Sobrepresión/Expl.	125		277
		<b>Hipótesis 6</b> Fuga en tubería de impulsión del compresor a pozo C01 A/B/C/D	Gas natural	Incendio de charco	NA	NA	2	
					Dardo de Fuego	22		32



Empresa	Planta	Descripción del iniciador	Sustancia implicada	Consecuencia (Est. F)	ZI [m]	ZA [m]	Cat.
				Llamada	-	-	
				Sobrepresión/Expl.	-	-	
		<b>Hipótesis 7</b> Fuga de gas en el colector de baja presión tras unidades de deshidratación	Gas natural	Incendio de charco	NA	NA	3
				Dardo de Fuego	50	67	
				Llamada	NA	638	
				Sobrepresión/Expl.	104	232	
		<b>Hipótesis 8</b> <i>Blow out</i> en cabeza de pozos	Gas natural	Incendio de charco	NA	NA	2
				Dardo de Fuego	65	105	
				Llamada	NA	NA	
				Sobrepresión/Expl.	NA	NA	

ZI: Zona de Intervención    ZA: Zona de alerta    Cat.: Categoría    NA: No Aplica    -:No se alcanza valor



▪ **Zonas de planificación**

Para definir la zona de planificación se agrupan los distintos escenarios accidentales en función de sus distancias máximas, correspondientes a sus zonas de intervención y alerta. La finalidad es simplificar al máximo, tomando cada tipo de accidentes sólo en una situación, la que conllevaría mayores daños, es decir, donde se obtendría una zona de intervención y de alerta mayores. La agrupación de los accidentes más importantes se hace, pues, según sus efectos sobre las personas y el medio ambiente en las tres categorías definidas.

Clasificación de los accidentes	Características de los accidentes	Zona de intervención	Zona de alerta
<b>Categoría 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H1. Rotura de la tubería de mayor diámetro del tanque de metanol</li> </ul>	<b>15 m.</b>	<b>17 m.</b>
<b>Categoría 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H5. Fuga en tubería de impulsión de gas a gasoducto de 30"</li> </ul>	<b>125 m.</b>	<b>277 m.</b>
<b>Categoría 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>H7. Fuga de gas en el colector de baja presión tras unidades de deshidratación. Sobrepresión</li> </ul>	<b>104 m.</b>	<b>232 m.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>H7. Fuga de gas en el colector de baja presión tras unidades de deshidratación. Llamada</li> </ul>	<b>NA</b>	<b>638 m.</b>



# 3

## Vulnerabilidad y medidas de protección

### 3.1. ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD

El estudio de la vulnerabilidad consiste en determinar qué elementos susceptibles se encuentran dentro de las zonas de planificación una vez definidas sobre la cartografía (núcleos de población, vías de comunicación y otros elementos de interés), que pueden verse afectados por la actividad de la instalación y en qué medida. En este sentido, el **PEE A.S. YELA** se enfoca hacia la población que se encuentra fuera del establecimiento y el medio ambiente.

Cabe recordar que tanto las zonas de planificación definidas como los cálculos realizados, responden a modelos teóricos y aproximaciones que intentan reflejar la realidad, pero que en ningún caso son irrefutables. En compensación, se utilizan criterios de cálculo conservadores considerando las condiciones más desfavorables. Por ello, tanto las zonas de planificación definidas como los comentarios que se realizan a continuación deben ser tomados como una herramienta de planificación, nunca como una simulación perfecta y exacta de la realidad.

#### ▪ Elementos vulnerables

Los elementos vulnerables que se encuentran en el entorno del establecimiento del A.S. YELA son:

#### ❖ Núcleos de población:

POBLACIÓN	Distancia desde A.S. YELA (km)	Dirección	Nº habitantes
Villaviciosa de Tajuña	2,8	Suroeste	10
Cívica	3,2	Sureste	9
Yela	3,8	Noreste	26
Brihuega	6,5	Suroeste	2.593
Valderrebollo	7,8	Este	36
Gajanejos	6,9	Noroeste	52

Tabla 3.1. Núcleos de población en el entorno de A.S. YELA. Fuente: INE; población a 31-12-2016

#### ❖ Vías de comunicación:

- Carretera comarcal CM-2005 al Noroeste, a 350 m de la instalación.
- Carretera comarcal CM-2011 al Sureste a unos 2,5 km.
- Autovía A2 (E-90) a 5,5 km al Noroeste.
- La línea de ferrocarril más próxima (AVE a Barcelona) está ubicada a unos 4,7 km al Noroeste de la instalación.

- El aeropuerto más cercano es el de Madrid-Barajas a unos 92 km del A.S. Yela.

### ❖ **Cursos fluviales:**

- El Río Tajuña discurre a unos 2,4 km. del establecimiento al Sureste.

### ▪ **Accidentes de categoría 2**

En ningún caso la zona de intervención de esta categoría de accidentes va más allá de los límites de cada empresa. Por lo tanto, no se efectúa un estudio detallado de vulnerabilidad ya que la población exterior al polígono no se verá afectada por este tipo de accidente.

Ello no es óbice para que la población sí pueda percibir las consecuencias de estos accidentes (ruido, humo, olores, etc.), pero sin efectos en la población más allá de la alarma social.

### ▪ **Accidentes de categoría 3**

Para estas hipótesis, H-7, las consecuencias sobrepasan los límites del establecimiento, afectando al exterior de la empresa, ya sea como zona de intervención o zona de alerta. En ningún caso pueden llegar a afectar directamente a los núcleos urbanos más cercanos de Yela y Cívica.

La zona de intervención (ZI) por radiación térmica de la BLEVE en accidentes de categoría 3 (104 m.) afecta en todos los casos a la carretera comarcal CM-2005 (desde la que se accede a las instalaciones) así como a los alrededores despoblados de la planta. Es importante señalar que no existen instalaciones industriales en los alrededores del establecimiento.

## 3.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN

Las posibles medidas de protección de la población en caso de accidente químico son las habituales:

- **Control de accesos**, para aislar las zonas afectadas y facilitar los flujos de servicios de emergencias y, si procede, de evacuación. Medida imprescindible siempre, a ejecutar por el Grupo de Orden.
- **Confinamiento**, es decir, encerrarse en edificios lo más sólidos posible. Es la medida general más aconsejable para las industrias próximas al A.S. Yela 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, tal como especifica el artículo 7.3.8. del RD 1196/2003, tanto durante la emergencia como, previamente, durante la implantación del PEE.

- **Medidas de protección por tipos de accidente**

- ❖ **Nubes inflamables y explosiones**

- **ALEJAMIENTO**: en caso de fuga, es posible que la nube se inflame hasta la distancia correspondiente a 0.5 LII (límite inferior de inflamabilidad). Lo más aconsejable, antes de la inflamación, es alejarse en perpendicular a la dirección del viento e intentar refugiarse en alguna estructura sólida, evitando que el gas inflamable penetre (riesgo de explosión).

- ❖ **Radiación térmica**

En el fenómeno de radiación térmica (*Pool FIRE*, *Jet FIRE* y/o BLEVE) se combinan distintos efectos, por lo que las medidas a adoptar dependerán de estos:

- **EVACUACIÓN**: es recomendable en la zona de posible afectación directa del incendio y de alta probabilidad de destrucción de estructuras o impacto de fragmentos.

Esta zona, según los cálculos realizados, se puede cifrar en **unos 105 metros**, aproximadamente para un *Blow out* en cabeza de pozos, y entre **10 y 15 minutos** el tiempo disponible.

- **CONFINAMIENTO**: Fuera de la zona anteriormente descrita, se hace necesario protegerse de la radiación térmica, siendo el mejor método el confinamiento.

- **Medidas de protección por zonas de planificación**

- ❖ **Zona de Intervención**

- **CONFINAMIENTO**: En general, es la medida de protección recomendada para la población.
- **EVACUACIÓN O ALEJAMIENTO**: 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 del A. S. Yela.

- ❖ **Zona de Alerta**

- **CONFINAMIENTO:** es la medida de protección más adecuada para la población que se encuentre en la zona de alerta de cualquiera de los accidentes considerados.

▪ **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.

Actuación	Zona de intervención	Zona de alerta
CONTROL DE ACCESOS	Sí, impidiendo el acceso a la industria y corte de la CM-2005	Sí
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)	No.
CONFINAMIENTO	Medida más recomendable en general.	SI
INFORMACIÓN	En caso de accidente grave.	

▪ **Medidas de protección por categoría de accidente**

Estas medidas de protección atienden a los criterios de vulnerabilidad teniendo en cuenta las zonas objeto de planificación (zonas de intervención y de alerta).

Nomenclatura:

- ⇒ Cat.: Categoría
- ⇒ Z.I. : Zona de Intervención
- ⇒ Z.A.: Zona de Alerta

*Nota: En cualquier caso, las medidas de protección a la población a tomar dependerán de las condiciones reales del accidente (instalación afectada y meteorología)*

ACCIDENTES				MEDIDAS DE PROTECCIÓN		
Cat.	Descripción	Z.1. [m]	Z.A. [m]	Evacuación / alejamiento	Confinamiento	Control de accesos
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuga de gas en tubería de impulsión a gasoducto de 30".</li> </ul>	125	277	Trabajadores de A.S. Yela sin labores concretas en las tareas de extinción.	<u>Zona de Alerta:</u>  Confinamiento recomendado empresas de los alrededores.	SI.  Accesos a la instalación (CM-2005)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuga de gas en el colector de baja presión tras unidades de deshidratación</li> </ul>	104	232			

### 3.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE

Actuaciones genéricas 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 de los niveles de concentración de productos tóxicos en el aire.
- 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.



# 4

## Estructura de respuesta y Organización



### 4.1. ESTRUCTURA DEL PEE A.S. YELA.

La estructura orgánica – funcional del **PEE A.S. YELA** está concebida de tal forma que:

- a) Garantice la dirección única por la autoridad correspondiente, según la naturaleza y el alcance de las emergencias, así como la coordinación de todas las actuaciones.
- b) Integre los servicios y recursos propios de la administración regional, los asignados en los planes por otras administraciones públicas y los pertenecientes a entidades públicas y privadas.

Está formada por:

- Dirección del Plan
- Comité Asesor
- Gabinete de Información
- Grupos de Acción:
  - Grupo de Intervención
  - Grupo de Orden
  - Grupo Sanitario
  - Grupo de Apoyo Logístico
  - Grupo de Apoyo Técnico
  - Grupo de Seguridad Química
- Centros de coordinación:
  - Centro de Coordinación Operativa (CECOP/CECOPI).
  - Puesto de Mando Avanzado (PMA)
  - Comité de Análisis y Seguimiento Provincial (CASP)

### Organigrama Jerárquico



Tal y como determina el anterior esquema, los flujos de comunicaciones, se regirán por los siguientes criterios:

- 1º. Todas las comunicaciones técnicas u operativas (ascendentes o descendentes) entre órganos de dicha estructura, se efectuarán a través del S.A.C.U.E. 1-1-2, donde quedará registro de dicha comunicación.
- 2º. Las comunicaciones con el PMA se efectuarán, en todos los casos, a través del S.A.C.U.E. 1-1-2, donde quedará registro de dicha comunicación.
- 3º. Se podrán utilizar cualquiera de los sistemas habilitados: red digital de emergencias de Castilla-La Mancha (TETRA), red de radio analógica, telefonía fija, telefonía móvil, videoconferencia, etc.
- 4º. Las comunicaciones relacionadas con la emergencia, pero de carácter diferente al estrictamente operativo, podrán efectuarse independientemente de su registro por el S.A.C.U.E. 1-1-2.

#### 4.2. DIRECCIÓN DEL PLAN

La autoridad a la que **corresponde** la dirección del PEE A.S. YELA recae en el titular de la Consejería competente en materia de Protección Civil.

La Dirección del PEE queda delegada en la persona titular de la Dirección General competente en materia de Protección Civil en las fases de Alerta y Emergencia nivel 1. Lo



que no obsta para que la persona titular de la Consejería competente en materia de Protección Civil, en cualquier momento, avoque para sí la dirección del **PEE**.

La competencia relativa a la organización, dirección y coordinación de las actuaciones durante las fases de Alerta y Emergencia nivel 1 corresponde a la persona titular de la Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara.

### Funciones

Las funciones de la **Dirección del Plan de Emergencia Exterior** son:

- Declarar la activación del PEE en sus diversas fases y niveles.
- Constituir el Centro de Coordinación Operativa (CECOP).
- Determinar la categoría del accidente.
- Decidir en cada momento y con el consejo del Comité Asesor las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia, y la aplicación de las medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal adscrito al **PEE**.
- Activar la estructura organizativa del **PEE** y los Grupos de Acción.
- En cuanto tenga noticia de un accidente grave o de suceso susceptible de ocasionar un accidente grave, en que se vean involucradas sustancias peligrosas, lo notificará lo más inmediatamente posible a la Subdelegación del Gobierno en Guadalajara y a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, a través de la Sala Nacional de Emergencias. El contenido de la información será la establecida en el apartado 5.1 (Notificación de las emergencias) del **PEE**.
- Informar al Ayuntamiento o Ayuntamientos afectados lo antes posible, tanto en caso de accidentes como de otros sucesos con efectos perceptibles capaces de causar alarma en el exterior.
- Nombrar y/o convocar a los integrantes del Comité Asesor.
- Ordenar la constitución del Gabinete de Información.
- Solicitar medios y recursos extraordinarios.
- Autorizará los comunicados sobre la situación de la emergencia que se den a la población y a los medios de comunicación. Así como, las recomendaciones y mensajes dirigidos a la población a propuesta del Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha, bajo la supervisión del Gabinete de Información.
- Declarar el final de la emergencia y desactivar el **PEE**.
- Ostentar la máxima representación del **PEE** entre otros organismos oficiales o privados.
- Cursar avisos a las autoridades del Estado y de otras Comunidades Autónomas, en su caso.
- Orientar, dirigir, supervisar y asegurar la implantación y mantenimiento del PEE.

Las funciones de la **persona titular de la Delegación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en Guadalajara** son:

- Proponer a la Dirección del Plan la activación del **PEE**.
- Coordinar a los diferentes municipios afectados y las intervenciones en ellos realizadas.



- Mantener un flujo de información permanente con las Alcaldías de los municipios afectados.
- Coordinar, especialmente, las intervenciones de la Administración de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, sus medios y recursos, independientemente de su dependencia orgánica o funcional, integrando éstos en la estructura operativa del Plan (órganos de dirección y diferentes grupos de acción).
- Realizar las gestiones necesarias para garantizar el auxilio y atención de aquellas personas afectadas por la emergencia.
- Apoyo a las decisiones operativas tomadas por la Dirección del Plan.
- Efectuar un seguimiento operativo permanente, con análisis de la situación y las posibles consecuencias o evaluación de la emergencia.
- Trasladar la valoración e informaciones relativas a la evolución de la emergencia a la Dirección del Plan.
- Trasladar a los representantes de las diferentes Administraciones en la provincia, responsables o recursos intervinientes las previsiones e instrucciones emanadas desde la Dirección del Plan, coordinando su posible intervención.
- Convocar al Comité de Análisis y Seguimiento Provincial solicitando los informes pertinentes a sus miembros, centralizando la información relevante para poder mantener informada a la Dirección del Plan.
- Mantener la coordinación y comunicación con la Subdelegación del Gobierno en Guadalajara, en los casos en que se haya constituido el Comité de Análisis y Seguimiento (CASP).
- Colaborar en la gestión y difusión de la información a la población.
- Recomendar a la Dirección del **PEE**, tras la valoración de la emergencia y su posible evolución, la constitución del Puesto de Mando Avanzado (PMA).
- Recomendar a la Dirección del **PEE** la activación de éste en fase de Emergencia nivel 1 ó 2.
- Proponer a la Dirección del **PEE** la desactivación de éste.
- Implantar y mantener el **PEE** en el municipio de Yela y colindantes, según las instrucciones emanadas de la Dirección del Plan.

Para el correcto desarrollo de sus competencias de organización, dirección y coordinación de las actuaciones durante las situaciones de los niveles de Alerta y Emergencia nivel 1 podrá contar con un Comité de Análisis y Seguimiento Provincial, así como, con la colaboración y apoyo del SACUE 1-1-2.

Con la activación del Nivel 2, o superior, de la fase de emergencia las funciones operativas de la persona titular de la Delegación de la Junta en Guadalajara quedan subsumidas en la Dirección del **PEE** y pasará a formar parte del Comité Asesor.

### 4.3. COMITÉ ASESOR

El Comité Asesor es un órgano de apoyo a la Dirección del **PEE**, de carácter consultivo y pluripersonal que integra a máximos responsables pertenecientes a la Administración Estatal, Autonómica y Local.



La Dirección del **PEE** conformará el Comité adecuándolo a la previsión de evolución de la emergencia.

Respecto a la Administración Autonómica, formarán parte del Comité Asesor las personas titulares, o en su defecto, responsables que designen mediante escrito, de la Delegación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en Guadalajara, Viceconsejerías, Dirección de los Servicios de Emergencias y Protección Civil, Direcciones Generales, Dirección Gerencia o Servicios en materia de:

- Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.
- Industria, Seguridad Industrial y Energía.
- Política Forestal y Espacios Naturales.
- Medio Ambiente.
- Carreteras y Transportes.
- Telecomunicaciones.
- Gabinete de Información.
- Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana.

Además, formarán parte del Comité Asesor, persona que represente a:

- Delegación del Gobierno en Castilla-La Mancha.
- Ayuntamiento del municipio afectado o previsiblemente afectado según la evolución de la emergencia.
- Máximos responsables de los Grupos de Acción.
- Representantes del establecimiento.

Podrán formar parte del Comité Asesor, a criterio de la Dirección del **PEE** persona que represente a:

- La Diputación Provincial de Guadalajara.
- Técnicos que se consideren oportunos por la Dirección del **PEE**.

Una vez informados de su designación como miembros del Comité Asesor, estarán obligados a permanecer localizables y cumplir con sus funciones de asesoramiento. Se incorporarán al CECOP/CECOPI en el momento que la Dirección del **PEE** lo considere necesario.

### **Funciones del Comité Asesor**

El Comité Asesor tiene por función asesorar a la Dirección del PEE acerca de la activación o no del Plan, así como, durante el seguimiento de la evolución de la emergencia, en el ámbito de su especialidad de conocimientos.

## **4.4. RED DE EXPERTOS**



Es el conjunto de profesionales expertos en riesgo químico que prestan su asesoramiento y colaboración en la gestión de la emergencia.

Sus componentes serán profesionales de reconocido prestigio y solvencia, profesores universitarios, funcionarios especializados, etc., que de manera desinteresada, acepten formar parte de esta red.

La Dirección del PEE A.S. YELA designará a los integrantes de la Red de Expertos, si fuese necesario a tenor de la evolución de la emergencia.

La Red de Expertos se integrará en el CECOP/CECOPI.

### **Funciones de la Red de Expertos**

- Evaluar y analizar la situación.
- Recomendar medidas y actuaciones a desarrollar.
- Asesorar sobre la posible evolución de la emergencia.
- Analizar las consecuencias de la emergencia y las medidas adoptadas en la respuesta.
- Proponer medidas de recuperación y vuelta a la normalidad.

### **4.5. GABINETE DE INFORMACIÓN**

Lo integran el Gabinete de Prensa de la Consejería con competencias en materia de protección civil, de los Ayuntamientos afectados, Responsable de Comunicación Externa del establecimiento. A criterio de la Dirección del **PEE**, se integrarán también, el Gabinete de Prensa de la Presidencia y el de la Delegación del Gobierno.

**El Jefe del Gabinete de Información** será el responsable de comunicación de la Consejería con competencias en materia de protección civil. En caso de incorporación del Gabinete de Prensa de la Presidencia, su máximo responsable pasará a asumir este cargo.

En cumplimiento de las instrucciones de la Dirección del **PEE**, las funciones del Gabinete de Información son:

- Recibir y recabar información sobre la emergencia, su evolución y afectación.
- Elaborar los comunicados sobre la situación de la emergencia.
- Difundir a la población cuantas recomendaciones y mensajes considere oportunos la Dirección del **PEE**, en coordinación con el Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha.
- Centralizar, coordinar y preparar la información para los medios de comunicación.

La información sobre la emergencia será canalizada a través del Gabinete de Información, para ello, coordinará la gestión de la misma en CECOP, CASP, CECOPAL y PMA.



La Dirección del **PEE** autorizará la divulgación de toda información.

Los medios de comunicación con implantación en Castilla-La Mancha, podrán ser requeridos por la Dirección del **PEE** para colaborar en la divulgación de informaciones dirigidas a la población, en situaciones de emergencia.

#### **4.6. GRUPOS DE ACCIÓN**

Son unidades organizadas con la preparación, la experiencia y los medios materiales pertinentes para hacer frente a la emergencia de forma coordinada y de acuerdo con las funciones que tienen encomendadas. Actúan siempre bajo la coordinación de una sola jefatura. Su funcionamiento concreto se detalla en los correspondientes Planes de Actuación de Grupo, a elaborar en la fase de implantación del Plan.

Los componentes de los diferentes Grupos de Acción que se encuentren actuando en el lugar de la emergencia, lo harán bajo las órdenes de su superior jerárquico inmediato. Estas órdenes emanan de los mandos correspondientes ubicados en el Puesto de Mando Avanzado, decisiones coordinadas por la Dirección Técnica de Operaciones y siempre supeditadas a la Dirección del **PEE A.S. YELA**.

Los Grupos de Acción se constituyen con los medios y recursos propios de la Administración Autonómica, los asignados por otras Administraciones Públicas y los dependientes de otras entidades públicas o privadas, con los cuales se organiza la intervención directa en la emergencia.

Los Grupos de Acción se entenderán constituidos en el momento de activación del PEE en fase de emergencia, siendo responsabilidad de la Jefatura de cada Grupo la ordenación de las actuaciones de su Grupo y organización interna del mismo. En este punto cobra especial relevancia la articulación del sistema de comunicaciones:

- Interno, entre los componentes de cada Grupo de Acción (responsabilidad de la Jefatura de Grupo).
- Externo, entre las Jefaturas de los Grupos de Acción y la Dirección Técnica de Operaciones (responsabilidad de ésta).

**Las personas que desempeñen las funciones del Mando de Grupo serán responsables de hacer compatible, a través de la coordinación, la intervención de los Servicios de Emergencia que componen dicho Grupo por medio de la acción común.**

Si bien los componen servicios de distinta titularidad tienen en común la realización de funciones convergentes y complementarias.

Cualquier medio o recurso que actúe en una emergencia, lo hará integrándose en uno de estos grupos:



- Grupo de Intervención.
- Grupo de Orden.
- Grupo Sanitario.
- Grupo de Apoyo Logístico.
- Grupo de Apoyo Técnico.
- Grupo de Seguridad Química.

### GRUPO DE INTERVENCIÓN

El grupo de intervención realiza las medidas necesarias para controlar, reducir y neutralizar las causas y efectos del accidente sufrido por la empresa.

#### Mando

La Jefatura del Grupo de Intervención la asume la Jefatura del Parque Contraincendios de Sigüenza (Servicio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento). Como jefatura del grupo, es responsable de:

- Evaluar e informar a la Dirección del **PEE**, en tiempo real, sobre la situación de la emergencia, efectuando una primera valoración de las consecuencias, posibles distancias de afectación, así como una estimación de los efectivos necesarios.
- Establecer la zona de Intervención y la zona de Alerta, e indicará a la Dirección Técnica Operativa la zona más adecuada para la ubicación del Puesto de mando Avanzado.

#### Composición

Forman parte del Grupo de Intervención:

- Servicio Provincial de Bomberos de Guadalajara.
- Equipo de Intervención del Plan de Emergencia interior.
- Cuerpo de Bomberos de otras administraciones.
- Equipos de extinción contra incendios forestales (cuando proceda)
- Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado (Grupos especiales).

Las maniobras que se realicen en el interior de la planta se harán de manera consensuada entre el Mando del Grupo y el responsable de intervención del Plan de Emergencia Interior.

### GRUPO DE ORDEN

El Grupo de Orden es el responsable de garantizar la seguridad ciudadana y el orden en las zonas afectadas y los accesos a las mismas, durante la activación del **PEE**.



### **Mando**

Como responsable del Grupo de Orden estará la máxima autoridad del Cuerpo de Guardia Civil de Sigüenza en sus respectivos ámbitos competenciales.

### **Composición**

Los integrantes del Grupo de Orden **son**:

- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Guardia Civil, Policía Nacional), incluyendo policía científica y judicial.
- Policía Local y otras implicadas.
- Jefatura Provincial de Tráfico.

Podrán incorporarse siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 4.7 (Voluntariado), grupos de voluntariado de Protección Civil y de Cruz Roja, entre otros.

### **Funciones**

Son funciones propias del Grupo de Orden:

- Garantizar la seguridad ciudadana y control de multitudes.
- Ordenación de tráfico y control de accesos en las zonas de intervención y evacuación.
- Balizamiento y señalización de vías públicas.
- Información sobre el estado de vías públicas.
- Apoyo a otros grupos en tareas de búsqueda de personas.
- Protección de personas y bienes ante actos delictivos.
- Facilitar y asegurar la actuación de los demás grupos, coordinados a través del Puesto de Mando Avanzado (PMA).
- Dirigir y organizar, si procede, el confinamiento o evacuación de la población o cualquier otra acción que implique grandes movimientos de personas.
- Colaborar en la identificación de las víctimas.
- Apoyar a la difusión de avisos a la población.

### **GRUPO SANITARIO**

Este grupo tiene como objetivo dar asistencia sanitaria a los afectados por el accidente y estabilizarlos hasta la llegada a un centro hospitalario a través de una actuación coordinada de todos los recursos sanitarios existentes. Llevarán a cabo las medidas de protección a la población y de prevención de la salud pública.



### Mando

La Jefatura del Grupo Sanitario corresponderá a la persona designada por la Gerencia de Urgencias, Emergencias y Transporte Sanitario del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM).

### Composición

Forman parte del Grupo Sanitario:

- Personal sanitario del SESCAM
- Personal y medios de la Consejería de Salud y Asuntos Sociales.
- Servicio de Salud de otras administraciones.
- Empresas de transporte sanitario concertadas y privadas.

Podrán incorporarse siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 4.7. (Voluntariado), grupos de voluntariado de Protección Civil y de Cruz Roja.

### Funciones

Son funciones propias del Grupo Sanitario:

- Asistencia sanitaria primaria a los afectados.
- Evaluación y asistencia sanitaria a los grupos críticos de población.
- Evaluar la situación sanitaria derivada de la emergencia
- Colaborar en la determinación de las áreas de socorro.
- Organizar el dispositivo médico asistencial en las zonas afectadas.
- Clasificación de afectados (triaje).
- Organización y gestión del transporte sanitario extrahospitalario y la evacuación.
- Organizar la infraestructura de recepción hospitalaria.
- Identificación de afectados en colaboración con los servicios correspondientes.
- Evaluar impactos sanitarios medioambientales.
- Cobertura de necesidades farmacéuticas.
- Vigilancia y control de la potabilidad del agua e higiene de los alimentos y alojamientos.
- Vigilancia y control de aguas residuales y residuos.
- Aplicación de medidas excepcionales de policía mortuoria.
- Diseño de un sistema de información sanitaria: establecimiento de recomendaciones y mensajes sanitarios dirigidos a la población.

### GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO

Es el encargado de proveer a los demás Grupos de Acción de los suministros complementarios que precise para poder seguir desarrollando su actividad y de realizar las labores necesarias para la evacuación y albergue de los afectados por la emergencia.



Cada Grupo de Acción es responsable de disponer del material y equipo necesario para desarrollar sus funciones, el Grupo de Apoyo Logístico apoyará en la localización y traslado del equipamiento complementario necesario para una actuación puntual.

### **Mando**

El Mando del Grupo de Apoyo Logístico es la persona que desempeñe la Jefatura de Servicio de Protección Ciudadana en Guadalajara o persona que designe la Dirección del Plan.

### **Composición**

- Personal técnico de las Consejerías con competencia en bienestar social, educación, cultura, deportes, obras públicas.
- Personal y medios de la Administración Local.
- Voluntariado de Protección Civil.
- Organizaciones no gubernamentales.

### **Funciones**

Son funciones propias del Grupo de Apoyo Logístico:

- Establecer las operaciones de aviso a la población afectada.
- Organizar la evacuación, el transporte y el albergue a la población afectada.
- Habilitar locales susceptibles de albergar a la población.
- Resolver y asegurar el suministro de alimentos, medicinas, servicios básicos y otras necesidades para el personal interviniente y población afectada y/o aislada.
- Proporcionar a los demás grupos de acción todo el apoyo logístico necesario, así como el suministro de aquellos productos o equipos necesarios para poder llevar a cabo su cometido.
- Establecer la zona de operaciones y los centros de distribución que sean necesarios.
- Suministrar iluminación para trabajos nocturnos.
- Proporcionar asistencia psicosocial a las personas afectadas, víctimas y familiares.
- Gestionar el control de todas las personas desplazadas de sus lugares de residencia con motivo de la emergencia.
- Prestar atención a los grupos críticos que puedan existir en la emergencia: personas disminuidas, enfermos, ancianos, embarazadas, niños, etc.
- Coordinar traslado de recursos humanos y materiales desde su origen hasta el lugar de la emergencia. (traslado de espumógeno desde otras localidades, medios personales, recepción de bomberos hasta las instalaciones, etc.).

### **GRUPO DE APOYO TÉCNICO**

Es el encargado de estudiar las medidas técnicas necesarias para hacer frente a las emergencias, controlar la causa que los produce, aminorar sus efectos y prever las medidas



de rehabilitación de servicios e infraestructuras esenciales dañadas durante y después de la emergencia.

### Mando

La persona que desempeñe la Jefatura del Grupo será designada por la Dirección del Plan entre personal técnico de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

### Composición

Forman parte del Grupo de Apoyo Técnico:

- Las Consejerías con competencia de obras públicas, industria, energía, medio ambiente.
- Diputación Provincial de Guadalajara.
- Compañías de servicios y suministros básicos: electricidad, agua, comunicaciones, etc.
- Confederación Hidrográfica.
- Ayuntamiento.
- Establecimiento origen.

### Funciones

- Evaluación de la situación y los equipos de trabajo necesarios para la resolución de la emergencia.
- Aplicación de las medidas técnicas que se propongan.
- Priorizar las medidas necesarias para la rehabilitación de los servicios esenciales básicos para la población.
- Mantener permanentemente informada a la Dirección **PEE A.S. YELA a través del Puesto de Mando Avanzado, de los resultados que se vayan obteniendo y de las necesidades que se presenten en la** del organización y control del abastecimiento, transporte y albergue tanto de la población afecta como de los grupos de acción.

## GRUPO DE SEGURIDAD QUÍMICA

El grupo de Seguridad Química tiene como objetivo la evaluación, seguimiento y control de las consecuencias del accidente sufrido, tanto en la empresa siniestrada como en su entorno.

### Mando

La Jefatura del Grupo de Seguridad Química la asume la Jefatura de Servicio de Industria y Energía en la provincia de Guadalajara, y será sustituida, en su caso, por personal técnico de Industria, Energía o Medioambiente que designe la Dirección del PEE.

### Composición

Forman parte del Grupo de Seguridad Química:



- El personal de las consejerías con competencias en materia de industria, energía, medio ambiente, sanidad.
- Técnicos del Ayuntamiento.
- Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA).
- Personal técnico del establecimiento.

### **Funciones**

Las funciones del Grupo de Seguridad Química son las siguientes:

- Evaluación y seguimiento, en el lugar del accidente, de las consecuencias para las personas según la evolución de los hechos.
- Evaluar y adoptar medidas de campo para el seguimiento de la expansión y afectación del accidente en materia medioambiental, mediante toma de muestras y medios analíticos.
- Evaluar y adoptar las medidas de campo determinantes en el lugar del accidente para conocer la situación real, en cada momento, del establecimiento.
- En colaboración con expertos, hacer la predicción y recomendar a la Dirección del Plan las medidas de protección más oportunas en cada momento tanto para la población, como para el medio ambiente y los Grupos de Acción.

### **4.7. VOLUNTARIADO**

La participación ciudadana constituye un fundamento esencial de colaboración de la sociedad en el sistema de Protección Civil. Se entiende por Voluntariado las personas que de manera voluntaria y altruista, sin ánimo de lucro, ni personal ni corporativo, mediante las organizaciones de las que forman parte, colabore en la resolución de la emergencia.

El voluntariado de protección civil intervendrá en la emergencia previa autorización de la Dirección Técnica de Operaciones. La adscripción a los distintos grupos de acción será determinada igualmente por la Dirección Técnica en función de su formación y capacitación, estando siempre a las órdenes del Mando del Grupo asignado.

Estos mismos criterios serán aplicados al voluntariado perteneciente o no a una organización que quiera prestar su apoyo.

### **4.8. INTEGRACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS NO ADSCRITOS A UN GRUPO DE ACCIÓN**

Los organismos y empresas públicas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha que por su carácter multifuncional, experiencia o formación puedan colaborar en la respuesta a la emergencia, se podrán integrar en el Grupo de Acción que resulte más conveniente, a criterio de sus superiores jerárquicos y de la Dirección del Plan. A título de ejemplo: Agencia de Meteorología de Castilla-La Mancha.



Los colectivos profesionales vinculados a la Junta de Comunidades, a través de contrato, convenio o protocolo, para intervenir en situaciones de emergencia, podrán incorporarse en la estructura de respuesta según se establezca en los mismos y, en su defecto, como establezca la Dirección del PEE.

### **4. 9. CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE A.S. YELA**

#### **Centro de Coordinación Operativa (CECOP) y Centro de Coordinación Operativa Integrada (CECOPI)**

El CECOP es el órgano superior de coordinación, constituido en torno a la Dirección del PEE, para ejercer las funciones de mando y control en las distintas fases de su activación.

Es un órgano dotado con funcionalidades y autonomía propias. En él se sitúan la Dirección del Plan, el Comité Asesor y el Gabinete de Información.

El CECOP se constituirá de forma automática al activar el PEE en cualquiera de sus fases.

En caso de activación del PEE en emergencia nivel 2 el CECOP funcionará como Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI), en el que se integrará un responsable de la Administración General del Estado.

La sede del CECOP se ubica en la Dirección General de Protección Ciudadana. En el caso que la sede no pueda ser utilizada por cualquier causa, se establecerá en el centro de respaldo alternativo.

#### **Servicio de Atención y Coordinación de Urgencias y Emergencias 1-1-2 (SACUE 1-1-2)**

El SACUE 1-1-2 se configura como centro de comunicaciones y coordinación de las actuaciones en situaciones de emergencia extraordinaria.

- Es el canal obligatorio de aviso de la emergencia, recibe la notificación de la misma, articula la respuesta, su seguimiento y coordinación.
- Dirige el flujo de información hacia la Dirección del Plan a través del Jefe de Servicio de Coordinación 1-1-2.
- Difunde los avisos de activación/desactivación en las diversas fases y niveles, por orden de la Dirección del Plan.
- Centraliza toda la información operativa sobre gestión de medios y recursos, es canal permanente con el Comité de Análisis y Seguimiento Provincial (CASP), Puesto de Mando Avanzado (PMA) y Centro de Coordinación Municipal (CECOPAL).

Sus funciones en situación de emergencia extraordinaria son:

- 1) Prestar apoyo en las labores de gestión de la información y las comunicaciones al CECOP, en caso de activación del PEE.



- 2) Apoyar el despliegue y las funcionalidades del Puesto de Mando Avanzado mediante la articulación de la red de comunicaciones, y el seguimiento de la gestión de incidentes.

Estas funciones las llevará a cabo bajo el principio de integración coordinada.

### **Comité de Análisis y Seguimiento Provincial (CASP)**

El Comité es un órgano no permanente, que podrá ser convocado siempre que esté activado un plan de protección civil municipal, a criterio de la persona titular de la Delegación de la Junta en Guadalajara, con el fin de asesorar a ésta en todos los aspectos relativos a la emergencia. Además, podrá contar con el apoyo del SACUE 1-1-2 para el correcto desarrollo de sus funciones.

Su ubicación será, la que se determine en cada momento, ya sea la sede de la Delegación de la Junta, el Centro Operativo Provincial (COP), o cualquier otro que se estime oportuno dotado de la infraestructura necesaria.

La información oficial relativa a la evolución de la emergencia y sus consecuencias, así como consejos a la población, será elaborada y coordinada con el Gabinete de Información del PEE y aprobada por la Dirección del Plan. Esta aprobación alcanza tanto al contenido como a los medios de difusión.

Serán miembros del Comité de Análisis y Seguimiento Provincial (CASP) todos aquellos responsables provinciales de administraciones, entidades y organismos, en el ámbito público y privado, relacionados con las actuaciones en las situaciones de emergencia:

- Coordinadores o coordinadoras provinciales que se considere oportuno en virtud de la emergencia.
- Subdelegación del Gobierno en Guadalajara.
- Alcaldías o representantes que designen, de los municipios afectados o posiblemente afectados.
- Presidencia de la Diputación Provincial.
- Jefatura de Servicio de Protección Ciudadana en Guadalajara; su presencia física en el CASP se condiciona a que no se haya activado el PMA y sea necesaria su presencia en este último.
- En fase de Alerta, máximos responsables de los diferentes servicios de emergencia provinciales, o personas designadas por éstos.
- En fase de Emergencia nivel 1, responsables designados a nivel provincial de los diferentes servicios u organismos a los que pertenecen los mandos de los Grupos de Acción.
- Personal técnico que dependiendo de la situación de emergencia se consideren precisos.
- Responsable de comunicación de la Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara.
- Representantes de empresas de suministro de servicios básicos esenciales para la comunidad, o de instalaciones de relevancia especial.



La convocatoria o constitución del Comité de Análisis y Seguimiento Provincial, será comunicada a la Dirección del Plan a través del SACUE 1-1-2 de Castilla-La Mancha, al objeto de quedar formalizada su constitución y establecer las vías del flujo de información permanente.

### **Puesto de Mando Avanzado (PMA)**

Es el centro de coordinación situado en las proximidades de la emergencia. Representa al CECOP en el lugar de la emergencia. Actúa de enlace entre la dirección operativa de la emergencia y la Dirección del **PEE**.

Son requisitos necesarios para la activación del PMA:

- Activación del PEE en fase de emergencia.
- Constitución de los Grupos de Acción.

El Mando lo ejercerá la persona designada por la Dirección del Plan, como responsable de la **Dirección Técnica de Operaciones (DTO)**, cargo que asumirá personal técnico de la Consejería con competencias en materia de protección civil.

Actuará como órgano de asistencia y asesoramiento a la Dirección Técnica de Operaciones.

### **Composición**

El PAM está compuesto por el siguiente personal:

- o Dirección Técnica de Operaciones.
- o Mando de cada uno de los Grupos de Acción constituidos. En el supuesto que el Mando del Grupo de Intervención esté realizando tareas en la ZI, será sustituido en el PMA por la persona que designe el responsable del Servicio contra Incendios y de Salvamento de Guadalajara.
- o Representante de la Alcaldía del municipio o municipios afectados, una vez convocados por la Dirección del Plan.
- o Representante de la Unidad Militar de Emergencias, en su caso.
- o Representante del o de los establecimientos afectados, designado por la Dirección del Plan de Emergencia Interior.

### **Funciones de la Dirección Técnica de Operaciones (DTO)**

Las funciones son:

- o **Directiva:** es el máximo representante de la Dirección del PEE en el lugar de la emergencia y canaliza la información entre el lugar de la emergencia, el CASP y el CECOP/CECOPI.



- **Ejecutiva:** transmite las directrices generales emanadas de la Dirección del PEE y vela para que se cumplan con la mayor exactitud posible por los distintos Grupos de Acción. Evalúa las consecuencias y las posibles zonas de afección.
- **Coordinadora:** aglutinando esfuerzos y simplificando acciones por parte de los Grupos de Acción. Integrará los recursos en el Grupo de Acción correspondiente, independientemente de que mantengan su jerarquía, intervendrán bajo el Mando del Grupo en el que estén integrados. Con los recursos extraordinarios establecerá los mecanismos de comunicación necesarios.
- **Selectiva:** delimitando las Zonas de intervención, de alerta, de socorro y base.

Para el correcto ejercicio de las funciones descritas, mantendrá contacto permanente con la dirección operativa de la emergencia del establecimiento afectado, con los responsables de los Grupos de Acción y, a través del SACUE 1-1-2, con el CASP (en fase de Alerta y Emergencia Nivel 1) y el CECOP/CECOPI.

### Funciones del resto componentes del PMA

Las funciones son:

- Asistir a las reuniones convocadas en el PMA.
- Dentro de su ámbito competencial:
  - Transmitir a la Dirección Técnica de Operaciones todas las incidencias surgidas en la respuesta a la emergencia.
  - Efectuar una evaluación permanente de la evolución de la emergencia.
  - Ordenar el sistema interno de comunicaciones en su propio Grupo de Acción.
  - Establecer la estrategia a seguir en la respuesta a la emergencia.
- Establecer el sistema de comunicaciones con la Dirección Técnica de Operaciones.
- Coordinar las actuaciones con el resto de responsables de los Grupos de Acción, previa conformidad del DTO.
- Solicitar a la Dirección Técnica de Operaciones la activación de medios y recursos y comunicarle su activación.

### Centro de Coordinación Operativa Municipal (CECOPAL)

Es el Centro de Coordinación Municipal desde donde se respaldan las actuaciones determinadas por la Dirección Técnica Operativa y la Dirección del PEE.

Todos los municipios afectados o posiblemente afectados por la emergencia deben constituir su propio CECOPAL.

En el CECOPAL del municipio se reunirá el Comité Municipal de Emergencias formado por la Dirección del Plan de Actuación Municipal (PAM) y el Consejo Asesor Municipal.



La Dirección del PAM corresponde a la persona que ostente la Alcaldía, mientras que el Comité Asesor está formado por:

- Representante Municipal en el PEE, bien a través del CASP, CECOP o PMA.
- Jefe de Gabinete de Información.
- Coordinador Municipal de la Emergencia.
- Jefes de los Grupos de Acción Locales de orden, logístico, de apoyo técnico, sanitario, seguridad química y de intervención.

El CECOPAL a través del SACUE 1-1-2 se mantendrá en comunicación permanente con CASP, en caso de constituirse, (en fase de Alerta y Emergencia Nivel 1) y con CECOP/CECOPI.

Las principales funciones del CECOPAL son:

- a) Velar por la coordinación de los medios y recursos municipales integrados en el PEE.
- b) Colaborar en la difusión y aplicación de las medidas de protección a la población.
- c) Mantener permanentemente informado al CECOP y CASP, a través del SACUE 1-1-2 sobre la repercusión real de la emergencia en el municipio.



# 5

## Operatividad



## 5.1. NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

La operatividad del PEE es el conjunto de acciones que se ponen en marcha para mitigar los efectos de la emergencia.

La persona responsable de la Dirección de la Emergencia en el establecimiento notificará urgentemente a la Dirección del PEE a través del SACUE 1-1-2 los siguientes sucesos:

**Accidente grave** clasificado como categoría 1, 2 y 3.

**NOTA: Aquellos sucesos** que sin ser un accidente grave **produzcan efectos perceptibles en el exterior susceptibles de alarmar a la población** (ruidos, emisiones, pruebas de alarmas, prácticas de extinción de incendios, etc), se notificarán vía telefónica al 112, para aclarar la situación originada y evitar activar más medios.

La información a transmitir será la siguiente:

- a) Nombre del establecimiento.
- b) Categoría del accidente grave.
- c) Instalación donde ha ocurrido e instalaciones afectadas o que pueden verse afectadas por un posible efecto dominó.
- d) Sustancias y cantidades involucradas.
- e) Tipo de accidente (derrame, fuga, incendio, explosión, etc.).
- f) Consecuencias ocasionadas y que previsiblemente puedan causarse.
- g) Medidas adoptadas.
- h) Medidas de apoyo exterior necesarias para el control del accidente.
- i) Datos disponibles para evaluar los efectos directos e indirectos a corto, medio y largo plazo, en la salud humana, los bienes y el medio ambiente.
- j) Otra información referida al mismo que le pueda solicitar la autoridad competente.

En caso de que en un primer momento la persona responsable de la Dirección de la Emergencia en el establecimiento no posea la totalidad de dicha información, en una primera notificación podrán omitirse los datos que sean desconocidos, sin perjuicio de que la información sea completada posteriormente.

La Dirección del PEE informará en el momento que tenga noticia de un accidente grave a la Subdelegación del Gobierno de Guadalajara, así como a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior a través de la Sala Nacional de Emergencias.

## 5.2. CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PEE YELA

En la tabla siguiente se describen los criterios de activación del **PEE A.S. YELA**.



Suceso	Categoría	Daños		Víctimas Posibles/Ciertas		Posible alarma población	Activa PEI	Aviso SACUE 112	Activación PEE YELA
		Interior	Exterior	Interior	Exterior				
INCIDENTE	---	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
						SI	NO	SI	NO
						SI	SI	SI	NO
ACCIDENTE	1	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI Alerta
	2	SI	Leves	SI	NO	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 1 o 2)
	3	SI	Graves	SI	SI	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 2 o 3)

- Aquellos sucesos que sin ser un accidente grave únicamente produzcan efectos perceptibles en el exterior susceptibles de alarmar a la población no activan el PEE.
- Los accidentes de Categoría 1 son aquellos en los que se prevén únicamente daños materiales en el establecimiento accidentado y ningún daño en el exterior, comportan la activación del PEE en fase de Alerta.
- Los accidentes de Categoría 2 son aquellos en los que se prevé como consecuencias posibles víctimas y daños materiales en el establecimiento, mientras que las repercusiones exteriores se limitan a daños leves o efectos adversos sobre el medio ambiente en zonas limitadas; comportan la activación del PEE en fase de Emergencia, Nivel 1 ó 2.
- Los accidentes de Categoría 3 son aquellos para los que se prevea, como consecuencias, posibles víctimas, daños materiales graves o alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas y en el exterior del establecimiento, comportan la activación del PEE en fase de Emergencia Nivel 2 ó 3.

La **activación en Alerta** consiste principalmente en el seguimiento de la emergencia, su difusión hacia los diferentes responsables, los recursos y la población.

Todos los recursos y autoridades actuarán bajo sus procedimientos y competencias y direccionarán toda la información sobre las medidas adoptadas, las intervenciones realizadas y la evolución de la emergencia hacia la Dirección del PEE, a través del SACUE 1-1-2.

Los criterios de activación en esta fase son:



- Previsiones desfavorables respecto a la evolución del accidente.
- Por activación del PAM.
- Porque así lo solicite la persona titular de la Delegación Provincial de la JCCM en Guadalajara.

La activación en fase de **Emergencia** se producirá:

- Emergencia Nivel 1: por quedar superada la capacidad de respuesta del Establecimiento, siendo necesaria la intervención y coordinación de todos los medios y recursos adscritos al Plan, bajo la Dirección del PEE.
- Emergencia Nivel 2: genera la posibilidad de integrar en la respuesta medios y recursos extraordinarios, no adscritos al Plan, a solicitud de la Dirección del PEE, oídas las Alcaldías del o de los municipios afectados, el Comité Asesor o el personal técnico consultado, también podrá solicitarlo la persona titular de la Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara.
- Emergencia nivel 3: conlleva la declaración de interés nacional por parte del Ministerio del Interior ante la dimensión efectiva o previsible de la emergencia que requiere la dirección nacional, la necesidad de aportar medios y recursos internacionales, o de la Administración General del Estado y/o de varias Comunidades Autónomas que requieran una coordinación estatal o por las situaciones establecidas en la Ley reguladora de los estados de alarma, excepción o sitio.

La declaración de interés nacional por el Ministerio del Interior se efectuará por propia iniciativa o a Instancia de la Presidencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha o de la Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma.

### 5.3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN

A continuación se describen los procedimientos básicos que se seguirán para la activación del Plan de Emergencia Exterior en sus distintas fases.

La Dirección de la emergencia en el establecimiento notificará el suceso al SACUE 1-1-2 que trasladará la información a la Dirección del PEE, a la Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara, a la Dirección de los Servicios de Emergencia y Protección Civil, quienes de forma conjunta realizarán un primer análisis de la información y evaluarán la situación.

En el supuesto de llamada de un alertante que informa de un posible suceso en el Establecimiento, perceptible desde el exterior, el SACUE 1-1-2 confirmará dicho extremo con las personas responsables de seguridad del establecimiento y solicitará el envío del anexo VIII debidamente cumplimentado.



### Procedimiento de activación en Alerta

Tras la valoración de la situación de riesgo y su posible evolución, la Dirección del PEE lo activa.

La persona titular del Servicio de Protección Civil por vía telefónica informará al SACUE 1-1-2 para que:

- a) Difunda la activación con indicación de la persona que ejerce la Dirección del PEE a:
  - Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara.
  - Subdelegación del Gobierno en Guadalajara.
  - Alcaldía de los municipios que pudieran verse afectados.
  - Jefaturas de los Grupos de Acción, para quedar en situación de prealerta.
  - Integrantes del Comité Asesor.
  - Dirección de la emergencia del establecimiento en el que se ha producido el accidente.
  
- b) Transmita la activación a los recursos movilizables que pudieran verse implicados.

En el supuesto de que el Plan de Actuación Municipal del PEE esté activado se hará cargo de la emergencia en su término municipal y el PEE realizará funciones de apoyo y seguimiento. En caso contrario, la Dirección del PEE contactará con la persona titular de la Alcaldía para que active, si lo considera necesario, el Plan de Actuación Municipal.

### Procedimiento de activación en Emergencia Nivel 1

Tras la valoración de la situación de riesgo y su posible evolución, con apoyo del Comité Asesor, en caso de estar constituido, la persona titular de la Delegación de la Junta en Guadalajara y la Dirección de los Servicios de Emergencia y Protección Civil, la Dirección del PEE lo activa en fase de Emergencia Nivel 1 e informa de todo ello a la persona titular de la Delegación del Gobierno en Castilla-La Mancha.

La persona titular del Servicio de Protección Civil por vía telefónica informará al SACUE 1-1-2 para que:

- a) Difunda la activación y persona que ejerce la Dirección del PEE a:
  - Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara.
  - Subdelegación del Gobierno en Guadalajara.
  - Alcaldía de los municipios que pudieran verse afectados.
  - Jefaturas de los Grupos de Acción, momento en el que quedarán activados.
  - Integrantes del Comité Asesor.
  - Dirección de la emergencia del establecimiento en el que se ha producido el accidente.



- La Red de Expertos, en su caso.
- b) Transmita la activación a los recursos movilizables que pudieran verse implicados.

La persona titular de la Alcaldía activará el Plan de Actuación Municipal del PEE si no lo ha hecho con anterioridad y ordenará la integración del mismo en la estructura operativa del PEE. De manera que todos los medios y recursos empleados en hacer frente a la emergencia independientemente de su dependencia orgánica o funcional, se integrarán en la estructura operativa del PEE (órganos de dirección y diferentes grupos de acción) lo que asegura la dirección única en la respuesta a la emergencia.

La Dirección del PEE:

- a) Constituirá un Puesto de Mando Avanzado. La Dirección Técnica Operativa mantendrá contacto permanente con el CASP a través del SACUE 1-1-2.
- b) Convocará, total o parcialmente, a los integrantes del Comité Asesor.
- c) Contactará con la Delegación del Gobierno para informar e informarse de la evolución de la emergencia y las medidas adoptadas.

En caso de que sea necesario, la Dirección del PEE autorizará la evacuación o confinamiento.

### **Procedimiento de activación en Emergencia Nivel 2**

Tras la valoración de la situación de riesgo y su posible evolución, la persona titular de la Consejería competente en materia de protección civil declarará el Nivel 2 de la Emergencia, oído el Comité Asesor, en caso de que ya esté constituido, la persona titular de la Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara y de la Dirección General con competencia en materia de protección civil.

La persona titular del Servicio de Protección Civil por vía telefónica informará al SACUE 1-1-2 para que:

- a) Difunda la activación y persona que asume la Dirección del PEE a:
  - Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara.
  - Subdelegación del Gobierno en Guadalajara.
  - Alcaldía de los municipios que pudieran verse afectados.
  - Jefaturas de los Grupos de Acción, momento en el que quedarán activados en caso de no estarlo.
  - Integrantes del Comité Asesor, si aún no está constituido.
  - Dirección de la emergencia del establecimiento en el que se ha producido el accidente.
  - La Red de Expertos, en su caso.



- b) Transmite la activación a los recursos movilizables que pudieran verse implicados.

A criterio de la Dirección del PEE, la persona titular de la Delegación de la Junta de Comunidades en Guadalajara se incorporará al CECOPI, como miembro del Comité Asesor, o desde la Delegación de la Junta realizará funciones de auxilio y apoyo en comunicación con medios y recursos a nivel provincial, en coordinación con las Administraciones provinciales y en colaboración con la dirección del Grupo de Apoyo Logístico.

La persona titular de la Dirección General con competencias en materia de Protección Civil, que hasta ese momento ha ejercido las competencias propias de la Dirección del PEE, pasará a formar parte del Comité Asesor y asumirá:

- Dirección del análisis de la evolución de la emergencia.
- Coordinación del resto de los miembros del Comité Asesor, bajo supervisión de la Dirección del Plan.
- Gestionar la solicitud de medios y recursos.
- Supervisar la articulación del sistema de comunicaciones establecido.
- Transmitir las órdenes de la Dirección del Plan al resto de la estructura de respuesta.

La Dirección del PEE:

- a) Constituirá un Puesto de Mando Avanzado si no está constituido. La Dirección Técnica Operativa mantendrá contacto permanente con el CECOP a través del SACUE 1-1-2.
- b) Convocará, total o parcialmente, a los integrantes del Comité Asesor.
- c) Contactará con el Delegado del Gobierno de Castilla-La Mancha instándole a incorporarse al Comité Asesor. Con su incorporación el CECOP se constituye en CECOPI.

La persona titular de la Alcaldía activará el Plan de Actuación Municipal del PEE si no lo ha hecho con anterioridad y ordenará la integración del mismo en la estructura operativa del PEE. De manera que todos los medios y recursos empleados en hacer frente a la emergencia, independientemente de su dependencia orgánica o funcional, se integrarán en la estructura operativa del PEE (órganos de dirección y diferentes grupos de acción) lo que asegura la dirección única en la respuesta a la emergencia.

### **Procedimiento de activación en Emergencia Nivel 3**

La declaración del interés nacional en la emergencia, por el Ministerio del interior, conlleva la declaración de la Emergencia en Nivel 3 del PEE.

La declaración de la emergencia de interés nacional será inmediatamente comunicada a la persona titular de la Consejería con competencias en protección civil, a la persona titular de la Delegación del Gobierno en



Castilla-La Mancha, al General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias y al Departamento de Seguridad Nacional.

La Dirección para hacer frente a la emergencia pasa a ser ejercida por la persona titular del Ministerio del Interior, y el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Químico organiza y coordina todos los medios y recursos intervinientes en la emergencia.

La Dirección del PEE recaerá sobre el Delegado del Gobierno de Castilla-La Mancha en coordinación con el órgano competente de Castilla-La Mancha, ambos constituirán el **Comité de Dirección** que se ubicará en el Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).

Las funciones del Comité de Dirección son:

- Dirigir el PEE, siguiendo las directrices del Ministerio del Interior, y facilitar la coordinación con la Dirección Operativa del Plan Estatal de Riesgo Químico.
- Mantener informado al Consejo de Dirección del Plan Estatal, a través de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.
- Informar a la población afectada por la emergencia de conformidad con las directrices establecidas en materia de política informativa.
- Movilizar los recursos ubicados en Castilla-La Mancha, a solicitud de la Dirección Operativa del Plan Estatal.
- Garantizar la adecuada coordinación del Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Químico con el PEE.

El Comité de Dirección estará apoyado y asesorado técnicamente por el **Comité Estatal de Coordinación (CECO)** con el que habrá un contacto directo y permanente desde el CECOPI, a través del SACUE 1-1-2.

También contará en el CECOPI para el desempeño de sus funciones con la asistencia de un Comité Asesor y un Gabinete de Información en los que se integrarán representantes de los órganos de las diferentes Administraciones, así como técnicos y expertos que en cada caso considere necesarios el Comité de Dirección.

El CECO será el órgano que estudie las medidas a adoptar para la movilización y aportación de todos los medios y recursos civiles ubicados fuera de Castilla-La Mancha, que le sean requeridos por la **Dirección Operativa del Plan Estatal de Riesgo Químico** atribuida al General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias.

Un representante del Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha formará parte del **Consejo de Dirección del Plan Estatal**, en tanto que órgano superior de apoyo al Ministro del Interior en la gestión de la emergencia.

Se constituirá el **Puesto de Mando Operativo Integrado** que integrará a los Mandos de los Grupos de Acción previstos en el PEE, de la UME y responsables de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de Castilla-La Mancha.



La Jefatura del Mando Operativo Integrado será designada por la Dirección Operativa del Plan Estatal de Riesgo Químico y llevará a cabo la dirección del Puesto de Mando Operativo Integrado.

El Comité de Dirección utilizará los Grupos de Acción establecidos en el PEE. En su defecto o según criterio, establecerá aquellos que sean necesarios para el eficaz desarrollo de las operaciones de emergencia.

Las funciones del Mando Operativo Integrado son:

- Llevar a cabo las directrices emanadas de la Dirección Operativa del Plan Estatal, asesorar a ésta en la adopción de medidas para protección y socorro de la población, y de las actuaciones que han de llevarse a cabo para paliar las consecuencias.
- Mantener actualizada la información sobre la situación de la emergencia.
- Proponer al Comité de Dirección del CECOPI los contenidos de la información a dirigir a la población afectada por la emergencia.
- Garantizar la coordinación en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo por los diferentes grupos de acción y los efectivos de la UME y, en su caso, otros efectivos militares.
- Proponer a la Dirección Operativa, la solicitud de movilización de medios y recursos extraordinarios cualquiera que sea su ubicación para la atención de la emergencia.
- Mantener informados continuamente a la Dirección Operativa y al Comité de Dirección del CECOPI, de la evolución de la emergencia y de la actuación de los grupos operativos.

Los órganos dependientes del Mando Operativo Integrado son:

- a) **Centro de Recepción de Ayudas (CRA).** Centro logístico de recepción, control, almacenamiento y distribución de ayuda externa, nacional e internacional así como la recuperación de los elementos no consumidos o del material que haya dejado de ser necesario. Se podrán constituir uno o varios.
- b) **Puesto de Mando Avanzado (PMA).** Dirigido por la persona que desempeñe el Mando Operativo Integrado y formado por los grupos que estén interviniendo en la emergencia.
- c) **Centro de Atención a los Ciudadanos (CAC).** Con las misiones de:
  - a. Confeccionar listados de víctimas y otros afectados.
  - b. Distribuir alimentos y enseres.
  - c. Facilitar lugares de albergue y abastecimiento.
  - d. Prestar apoyo psicosocial.

**Fase de Normalización, Repliegue de medios y declaración de fin de la emergencia de interés nacional.**



Se pasará a la Fase de normalización cuando ya no se prevea el desencadenamiento de otros riesgos secundarios, o se controle los que están actuando, se desarrollarán acciones principalmente dirigidas a la atención de la población afectada, a la rehabilitación de los servicios públicos esenciales y finalización de las inspecciones a edificios e infraestructuras afectadas.

El repliegue de medios se efectuará por el órgano que hubiera ordenado su movilización y siguiendo procedimientos análogos.

La declaración de fin de emergencia de interés nacional, le corresponderá al Ministerio del Interior, cuando hubieran desaparecido las razones que aconsejaron la declaración de interés nacional.

Se desconvocará el CECO y el Comité de Dirección, y se pasará de Emergencia Nivel 3 a la fase y nivel que decida la persona titular de la Consejería con competencias en materia de protección civil, siendo la dirección y control de la emergencia competencia de ésta.

### **Fin de la emergencia**

La Dirección del PEE determina la finalización de la emergencia y la desactivación del Plan, oído el Comité Asesor y la Dirección Técnica Operativa.

Dadas las necesidades para la rehabilitación o vuelta a la normalidad, la desactivación del PEE podrá ser progresiva si la Dirección del Plan así lo considera.

## **5.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN**

### **Sistemas de Avisos**

El sistema de avisos a la población tiene por finalidad alertar a la población e informarla sobre la actuación más conveniente en cada caso y sobre la aplicación de otras medidas de protección.

La alerta a la población se realizará mediante megafonía móvil, emisoras de radio y televisión, avisos telefónicos masivos, etc.

### **Control de accesos**

Consiste en controlar las entradas y salidas de personas y vehículos de las zonas planificadas, con la finalidad de limitar al máximo los efectos negativos de los posibles accidentes sufridos en el Establecimiento.

Se controlará el tránsito y la disposición de los vehículos de los responsables de los diferentes grupos que llegan al PMA, así como del Área Sanitaria (AS), son unos elementos



indispensables para llevar a cabo una respuesta coordinada y eficaz a las posibles emergencias.

El control de accesos tiene los siguientes objetivos:

- Facilitar la entrada y salida de los Grupos de Acción tanto en la zona de intervención como en la de alerta.
- Establecer el control del tránsito y disposición de los vehículos de los intervinientes que lleguen al PMA y al AS, especialmente la zona de aparcamiento y la rueda de ambulancias.
- Evitar daños a las personas y vehículos.
- Evitar fuentes de ignición potenciales para el caso de fugas de gases inflamables.

La aplicación de esta medida implica el desvío y control del tráfico en la zona exterior, por parte de la Guardia Civil y Policías Locales.

Los lugares exactos donde se harán los controles y quienes los llevarán a cabo quedará determinado en el Plan de Actuación del Grupo de Orden.

### Confinamiento

Esta medida consiste en el refugio de la población en sus propios domicilios, o en otros edificios, recintos o habitáculos próximos en el momento de anunciarse la adopción de la medida.

Mediante el confinamiento, la población queda protegida de la sobrepresión, el impacto de proyectiles, consecuencia de posibles explosiones, del flujo de radiación térmica, en caso de incendio, y de la toxicidad en caso de emisión de sustancias tóxicas.

Es la **medida general de autoprotección para la población** potencialmente afectada por los accidentes que se puedan producir en la zona. La Dirección del Plan será quien ordenará el confinamiento de la población, aunque durante la implantación se recomendará a la población que se confine tan pronto como tenga constancia, por cualquier medio, de que se ha producido un accidente grave .

Para que el confinamiento sea efectivo es necesario que la comunicación del accidente sea muy rápida. La señal de confinamiento se dará a través de los medios integrados en el sistema de avisos a la población. Las emisoras de radio y televisión institucionales darán las instrucciones necesarias. Los municipios velarán por la correcta aplicación de esta medida.

Si las circunstancias de la situación de riesgo inminente lo hicieran necesario, El Grupo de Intervención o la Dirección Técnica de Operaciones podrían decretar el confinamiento parcial en un sector pequeño de población (barrio). Esta medida deberá ser comunicada con motivación de inmediato a la Dirección del Plan, quien la validará o no determinando su continuidad o su cese.



### **Alejamiento**

Consiste en el traslado de la población desde posiciones expuestas a lugares seguros, generalmente poco distantes, utilizando sus propios medios.

Esta medida se encuentra justificada cuando el fenómeno peligroso se atenúa rápidamente, ya sea por la distancia o por la interposición de obstáculos a su propagación.

### **Evacuación**

Consiste en el traslado masivo de la población que se encuentra en posiciones expuestas hacia zonas seguras. Se trata de una medida definitiva, que se justifica únicamente si el peligro al que está expuesta la población es lo suficientemente grande.

En contrapartida, puede resultar contraproducente, sobre todo en casos de dispersión de gases o vapores tóxicos, cuando las personas evacuadas, si lo son durante el paso del penacho tóxico, pueden estar sometidas a concentraciones mayores que las que recibirían de permanecer en sus residencias habituales, aún sin adoptar medidas de autoprotección personal.

## **5.5 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, PLANES DE ACTUACIÓN DE GRUPO Y FICHAS DE ACTUACIÓN**

### **Procedimientos Operativos**

Cada organismo o institución interviene en la emergencia conforme a sus Procedimientos Operativos internos para asegurar que las actividades se hacen de una única forma, independientemente de la persona que las lleve a cabo, de forma ordenada y sin improvisaciones.

### **Planes de Actuación de Grupo**

Son el compendio de las acciones a desarrollar para cada uno de los Grupos de Acción; en ellos se contemplará, al menos:

- Integrantes.
- Mando y estructura.
- Catálogo de medios y recursos.
- Procedimientos y protocolos internos de actuación.

El procedimiento de elaboración y aprobación de los Planes de Actuación es:

- Elaborado por cada Grupo de Acción en coordinación y con el apoyo técnico de la Dirección General con competencias en materia de protección civil.



- Con el informe favorable de dicha Dirección General, es remitido a la Comisión de Protección Civil y Emergencias de Castilla-La Mancha para que otorgue su Visto Bueno.
- Obtenido el Visto Bueno, es aprobado por el máximo responsable operativo de cada uno de esos organismos, entidades o servicios.

El Mando de cada Grupo de Acción tendrá la responsabilidad de implantar y mantener la operatividad del Plan de Actuación.

### Fichas de Actuación

Las Fichas de Actuación son, desde el punto de vista operativo, la concreción individual o específica de las actuaciones determinadas en el correspondiente Plan de Actuación de Grupo.

Se elaborarán por cada uno de los Grupos de Acción o instituciones.

A nivel orientativo se podrá consultar el Anexo II.

## 5.6. INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN CON OTROS PLANES

La activación del Plan de Actuación Municipal del PEE será inmediatamente informada a la Dirección del PEE a través del SACUE 1-1-2. La comunicación deberá contener:

- La causa de la emergencia.
- Actuaciones realizadas o previstas.
- Medios y recursos disponibles.
- Previsiones de riesgo.
- Canal de contacto con la Dirección del PAM.

Con la activación del PEE en situación de Emergencia la persona titular de la Alcaldía activará el Plan de Actuación Municipal si no lo ha hecho con anterioridad y ordenará la integración del mismo en la estructura operativa del PEE. De manera que todos los medios y recursos empleados en hacer frente a la emergencia independientemente de su dependencia orgánica o funcional, se integrarán en la estructura operativa del PEE (órganos de dirección y diferentes grupos de acción) lo que asegura la dirección única en la respuesta a la emergencia por parte de la Dirección del PEE.

A partir de entonces el CECOPAL será el centro de respaldo de las actuaciones determinadas por la Dirección del PEE y/o del CASP en su caso.

La interfase entre el Plan de Emergencia Interior del establecimiento origen de la emergencia y el Plan de Emergencia Exterior se llevará a cabo de forma coordinada a través del representante del establecimiento en el Comité Asesor y en el Puesto de Mando Avanzado.



- Los Equipos de Intervención del Plan de Emergencia Interior, se integrarán en el Grupo de Intervención del PEE.

En la interfase del PEE con el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Químico los medios y recursos del PEE empleados en hacer frente a la emergencia, independientemente de su dependencia orgánica o funcional, se integrarán en la estructura operativa del Plan Estatal (órganos de dirección y diferentes grupos de acción) a criterio de su Consejo de Dirección, oído el Comité de Dirección.



# 6

## Implantación y Mantenimiento de la operatividad del PEE ENAGAS YELA

### 6.1 CONCEPTOS GENERALES

Para conseguir que el Plan de Emergencia Exterior sea realmente operativo es necesario que todas las partes implicadas conozcan y asuman la organización y actuaciones planificadas y asignadas.

El Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana, a través del Servicio de Protección Ciudadana de Guadalajara, es el encargado de impulsar la implantación y el mantenimiento del Plan.

Se entiende por **implantación** la realización de aquellas acciones que el plan prevé como convenientes para progresar en la eficacia de su aplicación durante su período de vigencia. Consiste en determinar cómo las funciones de cada uno de los intervinientes se llevarán a cabo de forma más eficiente y coordinada. También se contempla en este proceso la información de la población.

La implantación acaba con la ejecución de un programa de ejercicios y simulacros para comprobar la operatividad del mismo y la de los Grupos de Acción. La evaluación de estos ejercicios de entrenamiento puede comportar mejoras en algunas partes del Plan.

Se entiende por **mantenimiento** del Plan de Emergencia Exterior el conjunto de acciones encaminadas a garantizar que los procedimientos de actuación previstos en él sean plenamente operativos, así como su actualización y adecuación a modificaciones futuras en el ámbito territorial objeto de planificación.

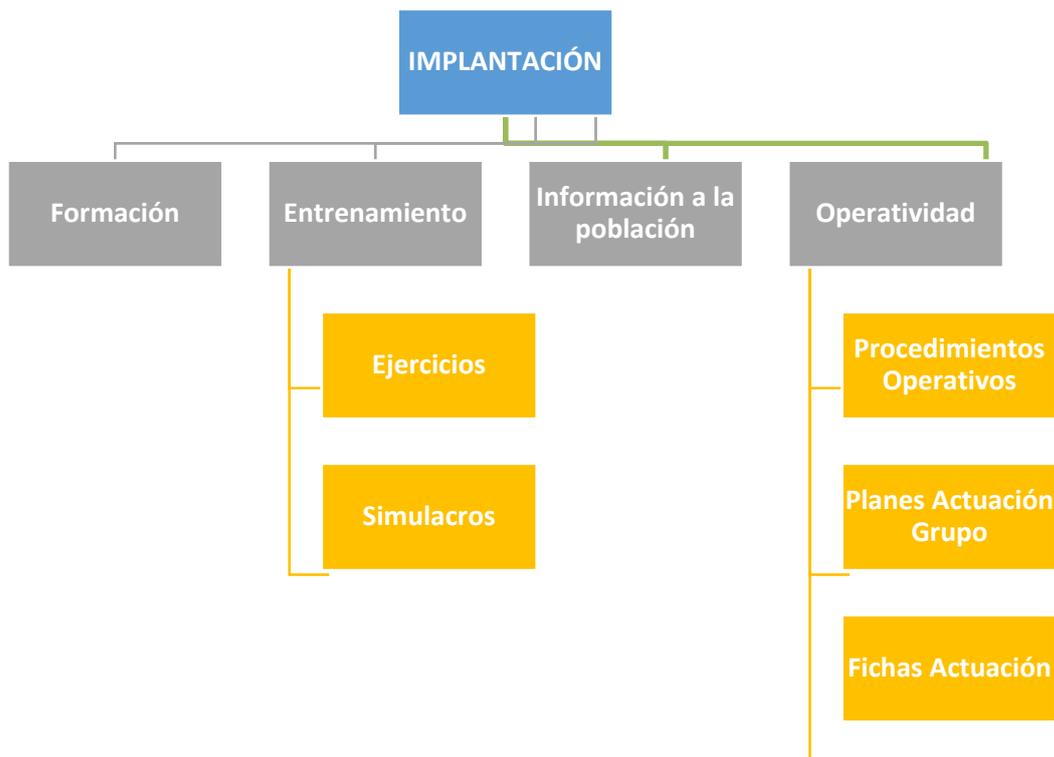
El Anexo IX recoge las tareas concretas que desarrollan la implantación y el mantenimiento del Plan. No obstante, a continuación se detallan los aspectos principales del proceso de implantación y del mantenimiento del Plan.

### 6.2 IMPLANTACIÓN DEL PEE

La implantación se podrá llevar a cabo en colaboración con la Escuela de Protección Ciudadana de Castilla-La Mancha como órgano fundamental a la hora de diseñar, planificar, organizar y desarrollar todas las acciones formativas que se consideran pertinentes en aras a una implantación real y efectiva del PEE entre los servicios de emergencias llamados a intervenir, así como con el Ayuntamiento y el establecimiento.

Las vías fundamentales de la implantación son:

- Formación de los actuantes.
- Ejercicios y Simulacros.
- Información a la población.
- Procedimientos operativos, Planes de Actuación de Grupo y Fichas de Actuación.



Las principales actuaciones a realizar en el **proceso de implantación del Plan** son las que se desarrollan en los apartados siguientes:

- **Presentación del PEE a todas las partes intervinientes**, a través de jornadas divulgativas a responsables políticos, grupos de acción y/o representantes de los establecimientos implicados, lo que redundará en el conocimiento del mismo por parte de los organismos e instituciones relacionados con su activación.
- **Dotación y/o mejora de medios y recursos**, al objeto de constatar que los miembros de los grupos participantes poseen el material imprescindible para, en su caso, realizar las intervenciones necesarias. Así como, proceder a su reposición en el supuesto de caducidad o deterioro.

Como filtros de máscaras, calibración de detectores de gases polivalentes, mantenimiento de los Centros de Coordinación, autonómico y local, y del Centro Receptor de Alarmas municipal, mantenimiento de sirenas, megafonía fija, paneles informativos.

- **Formación continua a los integrantes de los grupos de acción**, al objeto de conocer:
  - El contenido del PEE, a través de jornadas, cursos, información on line; haciendo especial hincapié en: riesgos, vulnerabilidad, mecanismos de coordinación y comunicación.
  - Formación y reciclaje en riesgo químico.



- Elaboración Planes de Actuación de Grupo.
- **Programas de información a la población**, consistirán en realizar “comunicación de la crisis”, esto es, en un doble ámbito: durante la emergencia “para saber qué es lo que ocurre” y también “para saber cómo protegerse”. No obstante, estos programas tendrán como principal objetivo conocer el riesgo químico y saber cuál es el comportamiento más adecuado en caso de emergencia, lo que se ha dado en llamar “comunicación del riesgo”, a través de la difusión de medidas de autoprotección en caso de accidente a través de diversos medios (página Web, cuñas radiofónicas, campañas publicitarias, material divulgativo, app, etc.), difundir el sistema de avisos (a través de sirenas o paneles).

A estos efectos el PEE será público y podrá consultarse por cualquier persona, no obstante, las sesiones informativas darán a conocer el contenido del Plan de Emergencia Exterior, los medios de avisos existentes, así como las medidas de protección según el tipo y categoría de accidente.

- **Ejercicios y simulacros.** El simulacro en tanto que activación simulada del PEE permite comprobar la operatividad del mismo; mientras que el ejercicio, como aviso o activación únicamente de una parte del personal y medios adscritos al Plan, es una actividad formativa que familiariza a los actuantes con la organización, los medios y las técnicas a utilizar en caso de emergencia.
  - **El ejercicio de entrenamiento** es una actividad que tiende a familiarizar a los diferentes Grupos de Acción con los equipos y técnicas que se tendrían que utilizar en caso de accidente grave, y consiste en la alerta simulada de una parte del personal y los medios adscritos al Plan.

Existen diferentes tipos de ejercicios según la parte del Plan que se quiere comprobar o según el grado de movilización que se quiere llevar a cabo.

El Servicio Protección Civil, en colaboración con el Servicio de Atención y Coordinación de Urgencias y Emergencias 1-1-2 , realizará periódicamente ejercicios de comunicaciones que consistirá en realizar todos los avisos necesarios de acuerdo con una activación simulada del PEE.

El objetivo de este ejercicio es el de comprobar que los organismos de aviso, transmisión de la alarma y activación, así como el de coordinación del PEE, funcionan correctamente hasta la finalización de la emergencia.

- **Ejercicios de adiestramiento**, consiste en la alerta de únicamente una parte del personal y medios adscritos al PEE. Actividad tendente a familiarizar a los participantes con los equipos y técnicas que deben utilizar en caso de accidente grave.

Tras el ejercicio se evaluará la eficacia de las actuaciones.



Los participantes intercambiarán impresiones y sugerencias con objeto de mejorar la operatividad del PEE.

- **Un simulacro** tiene como finalidad comprobar la operatividad del Plan en su integridad.

Los simulacros previstos tienen que tener en cuenta los siguientes conceptos básicos:

- Establecer unos objetivos y un escenario accidental.
- Niveles de activación del simulacro (niveles de progresión).
- Activación según la emergencia prevista y correlación de medios a desplegar.
- Coordinación de los mandos.
- Análisis posterior del grado de eficacia con valoración de posibles correcciones y mejoras.

Se escogerá por la persona responsable del simulacro un tipo de accidente objeto de simulacro, en función de los objetivos. Este establecerá una lista de comprobación para la evaluación de la eficacia del simulacro. En la lista de comprobación se fijarán los lugares, el instante, las personas y los medios con los que cada grupo se tendrá que presentar.

En el día y la hora señalados, la Dirección del Plan de Emergencia Interior (PEI) de la empresa afectada procederá a la notificación del accidente. En esta notificación utilizará el procedimiento descrito en el apartado 5.1. del presente documento "NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS" indicando que se trata de un simulacro. A partir de este momento el PEE se considerará activado a efectos del simulacro.

Los grupos se incorporarán a los lugares señalados, simulando la actuación prevista para el accidente indicado. Al mismo tiempo elaborarán, en tiempo real, un informe donde se registrará el tiempo de inicio y de finalización de cada operación o etapa.

En cada punto donde se tenga que realizar una actuación relacionada con el simulacro podrá haber un observador designado por la Dirección del simulacro. Una vez acabado el simulacro, la Dirección del Plan comparará la información recibida de los diferentes grupos de acción y de los observadores destacados en los diferentes puntos.

La evaluación de la eficacia de los grupos se efectuará de acuerdo con las prestaciones mínimas requeridas en el guion del simulacro. Se seguirá un criterio de fallos respecto el objetivo previsto, lo óptimo es que no haya fallos. La evaluación del simulacro puede comportar hacer cambios en el Plan de Emergencia Exterior y en el Plan de Actuación Municipal del PEE.



Se realizará un simulacro por cada revisión del PEE. No podrá superar los tres años el tiempo transcurrido entre dos simulacros.

La Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, a través de la Dirección General de Protección Ciudadana, de manera coordinada con el Ayuntamiento de Brihuega, dará información a la población sobre el riesgo potencial de la actividad industrial, sus sistemas de seguridad y sobre las actuaciones más adecuadas ante una emergencia. En este sentido, los planes de emergencia de protección civil, serán públicos y podrán ser consultados por cualquier persona física o jurídica.

La **implantación** del PEE requiere una puesta en marcha secuencial:

- 1) Formar a los Grupos de Intervención :
  - a. Sobre los Planes de Emergencia
  - b. Funciones a desempeñar en los mismos
- 2) Informar a la población :
  - a. Sobre la existencia de riesgos
  - b. Las medidas de protección para afrontarlos
- 3) Una vez que ambos colectivos conocen la actuación a seguir, es necesario:
  - a. Entrenar las funciones a desempeñar para conseguir el fortalecimiento de habilidades y destrezas en los distintos grupos de intervención.
  - b. Practicar conductas de autoprotección en la población para conseguir que formen parte de su repertorio habitual de conductas.

### 6.3 MANTENIMIENTO DEL PEE

#### Revisiones del PEE y procedimiento de distribución de éstas

El mantenimiento del **PEE** tiene por objeto asegurar su operatividad a lo largo del tiempo y consistirá en realizar revisiones periódicas, actualización, prueba y, en su caso, modificación a intervalos apropiados que no superarán los tres años.

Se tendrá en cuenta, tanto los cambios que se hayan producido en el A.S. Yela , como en la organización de los servicios de emergencia llamados a intervenir, así como los nuevos conocimientos técnicos y de las medidas que deban tomarse en caso de accidente grave.

Este sistema garantiza que las Administraciones intervinientes, organismos y servicios implicados dispongan puntualmente de las actualizaciones, pruebas y revisiones que se efectúen en el **PEE**.



La Dirección General de Protección Ciudadana solicitará a la Comisión Nacional de Protección Civil una nueva homologación, si así lo considera conveniente, en función de las revisiones periódicas, ampliaciones, sustituciones u otras modificaciones que varíen las condiciones en que se realizó la homologación inicial.

<b>CUADRO DE MANTENIMIENTO DEL PEE</b>			
<b>Fecha elaboración</b>	<b>Diciembre 2017</b>	<b>Próxima revisión</b>	<b>Diciembre 2020</b>
<b>Fecha última actualización</b>	<b>Diciembre 2017</b>	<b>Próxima actualización</b>	<b>Diciembre 2020</b>



# Anexos



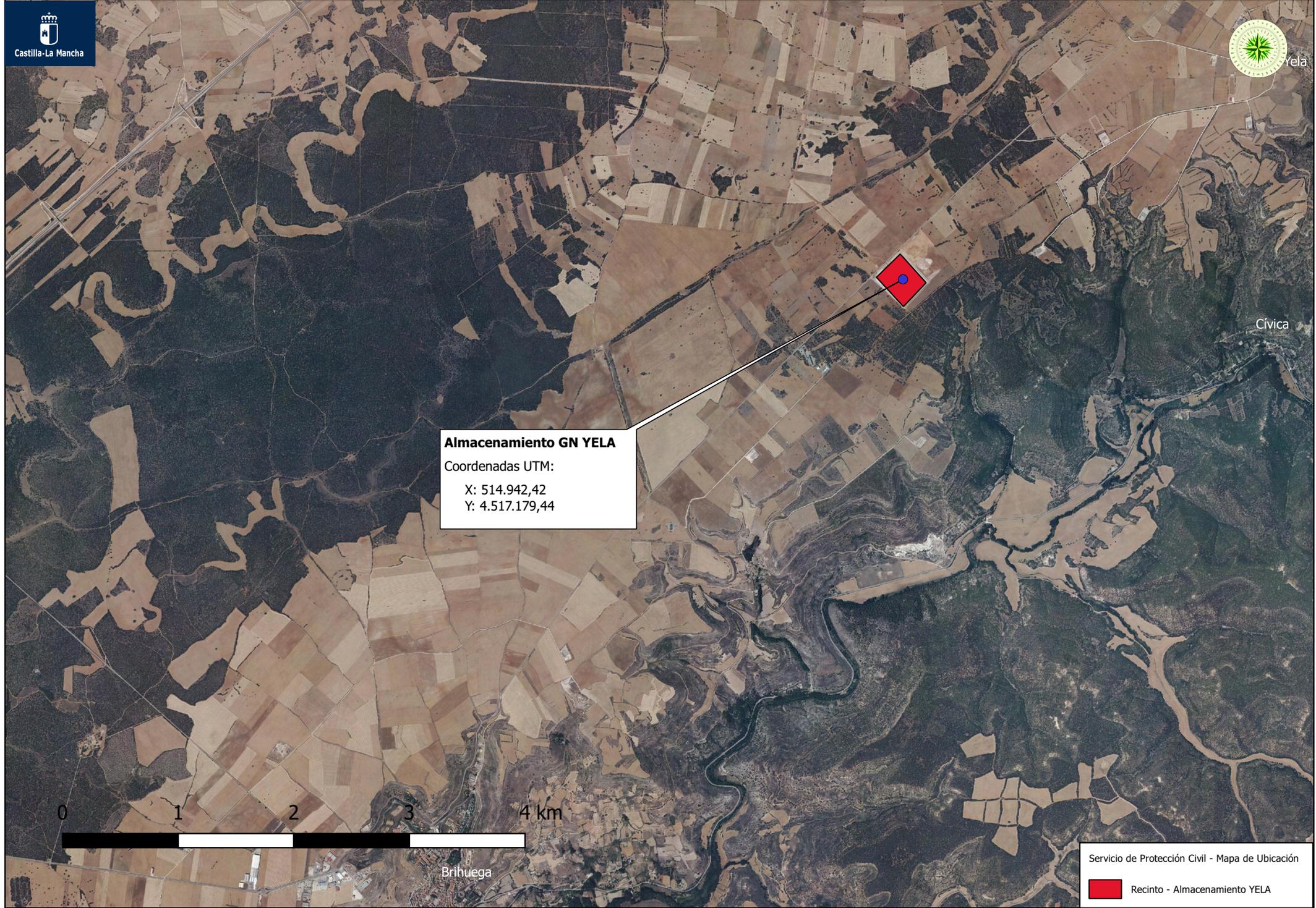
# ANEXO I

## CARTOGRAFÍA BÁSICA

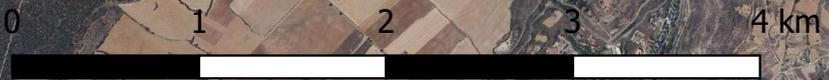


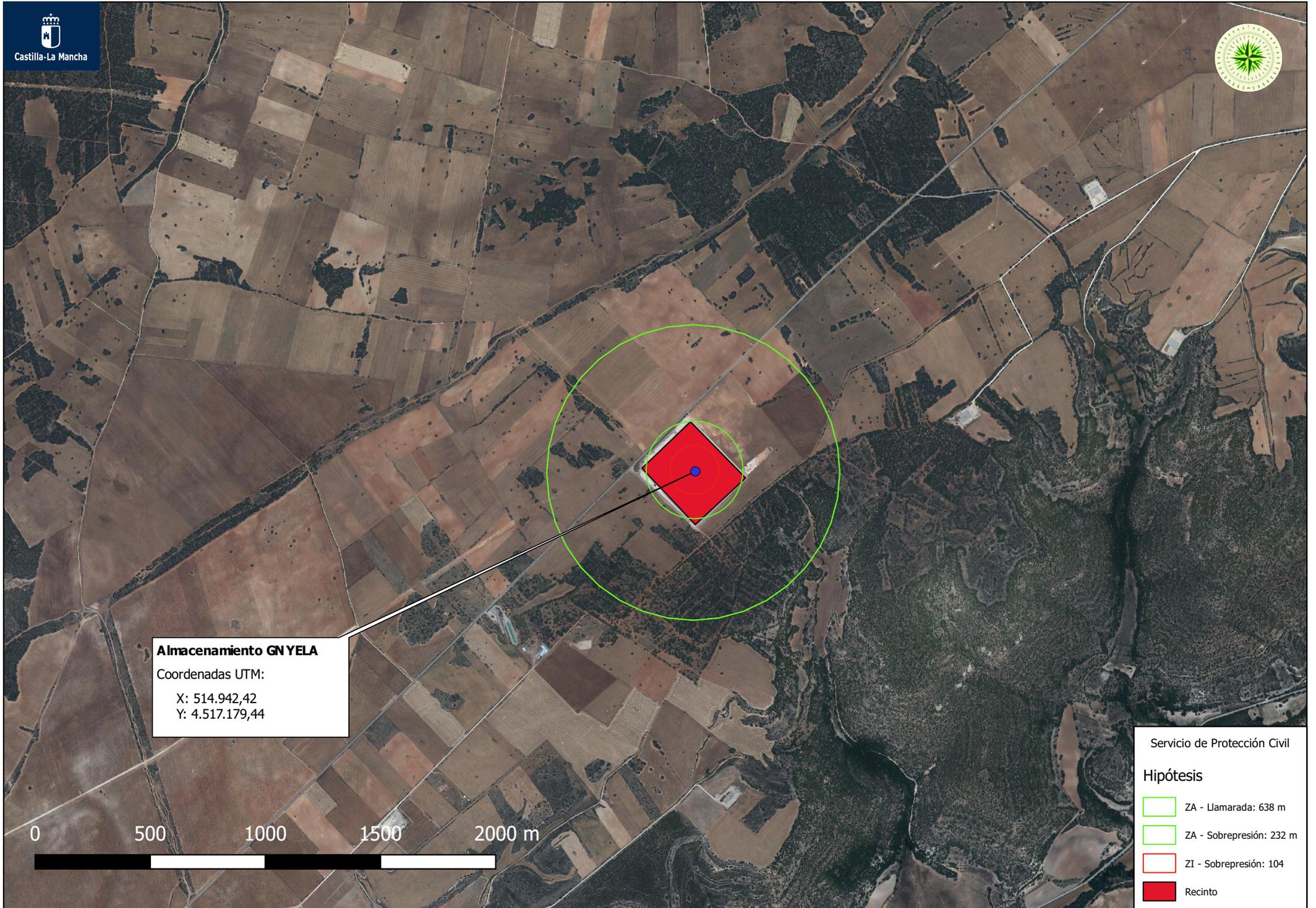
Se adjuntan los siguientes planos:

Nº PLANO
MAPA DE SITUACIÓN
ACCIDENTE CATEGORÍA 3: Hipótesis H7: Fuga de gas en el colector de baja presión tras unidades de deshidratación. <b>ZONAS DE PLANIFICACIÓN: Sobrepresión, ZI= 104 m. ZA= 232 m.</b> <b>Llamarada, ZA= 638 m.</b>



**Almacenamiento GN YELA**  
Coordenadas UTM:  
X: 514.942,42  
Y: 4.517.179,44





**Almacamiento GNYELA**

Coordenadas UTM:

X: 514.942,42  
Y: 4.517.179,44

Servicio de Protección Civil

**Hipótesis**

-  ZA - Llamada: 638 m
-  ZA - Sobrepresión: 232 m
-  ZI - Sobrepresión: 104
-  Recinto



## **ANEXO II**

# **FICHAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN Y GUÍA BÁSICA DE TRATAMIENTO DE EMERGENCIAS QUÍMICAS**

### AII.1. FICHAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN ANTE EL RIESGO QUÍMICO

FICHA BÁSICA NÚM	NUBES INFLAMABLES
1	
Descripción	Llama progresiva de difusión o premezclada, con baja velocidad de llama de sustancias peligrosas en cualquier instalación industrial que pueda afectar al exterior.
Evolución	Evolución rápida en caso de formación de nube tóxica. Posible nube tóxica por descomposición en incendios de determinados productos peligrosos. Existe el riesgo de producirse un efecto dominó generando otro tipo de accidentes como BLEVE.
Fuentes de información	Centro de Emergencias de Castilla – La Mancha 112 DG Industria y Energía DG Calidad Ambiental Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha Ayuntamiento de Brihuega
Principales objetivos	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>ALEJAMIENTO</b> en perpendicular a la dirección del viento de las industrias cercanas a la instalación. intentar refugiarse en alguna estructura sólida, evitando que el gas inflamable penetre con el consiguiente riesgo de explosión.</li> <li><b>Corte de los Accesos</b> a la zona de riesgo y vías de comunicación.</li> <li><b>Información</b> a la población.</li> </ol>
<b>OPERATIVIDAD DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN</b>	
INTERVENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso de jet fire por fuga de gas inflamable dejar quemar y enfriar el entorno.</li> <li>Controlar, reducir y neutralizar los efectos de la emergencia según protocolo del grupo de intervención.</li> <li>Equipos de protección según producto (aconsejable equipo respiratorio autónomo y trajes de protección química en caso necesario).</li> <li>Posible necesidad de intervención de equipo especializado.</li> </ul>
ORDEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenación de tráfico y control de accesos a las zonas de intervención y de alerta según protocolo del grupo de orden.</li> <li>Colaborar en la identificación de las víctimas.</li> </ul>
SANITARIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención heridos extraídos por los Bomberos en zona segura según protocolo del grupo sanitario.</li> <li>Dar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos.</li> <li>Coordinar el traslado de los accidentados a los centros hospitalarios receptores.</li> </ul>
LOGÍSTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolver las necesidades de abastecimiento y recursos para los actuantes en la emergencia.</li> <li>Resolver y asegurar el suministro de alimentos, medicinas y servicios básicos en general a la población afectada, según protocolo del grupo logístico.</li> <li>Atención psicológica de los afectados, en caso necesario y según protocolo.</li> <li>Coordinación en la atención especial necesaria a personas mayores enfermas o con minusvalía psíquica o física afectadas por la emergencia.</li> </ul>
APOYO TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación medidas técnicas necesarias para resolución emergencia.</li> <li>Análisis de vertidos y emisión de contaminantes que puedan producirse.</li> <li>Previsión de medidas de rehabilitación de servicios e infraestructuras esenciales.</li> </ul>
SEGURIDAD QUÍMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración de las zonas afectadas y seguimiento de los daños medioambientales.</li> <li>Control residuos de la actuación (aguas de extinción, etc), según protocolo del grupo de seguridad química.</li> </ul>



<b>FICHA BÁSICA NÚM</b>	<b>NUBES INFLAMABLES</b>
<b>1</b>	
<b>CONSEJOS A LA POBLACIÓN</b>	
<b>EN CASO DE ACCIDENTE</b>	
<p><b>Si estáis en casa o en un edificio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Alejaros si estáis a menos de 350 m de la instalación, en sentido perpendicular a la dirección del viento.</li><li>▶ Refugiaros en algún edificio con estructura sólida.</li><li>▶ Cerrad las puertas y las ventanas</li><li>▶ Parad los sistemas de climatización y ventilación</li><li>▶ Respirad a través de trapos mojados.</li><li>▶ Sellad con cinta adhesiva las juntas de puertas y ventanas.</li><li>▶ Escuchad la radio, por informaros de la evolución de la emergencia y de las acciones a seguir.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>● Seguid las instrucciones de las autoridades</li><li>● No vayáis a buscar a los niños a la escuela, los profesores tendrán cuidado.</li><li>● No telefoneéis, dejad las líneas libres para los equipos de socorro</li></ul> <p><b>Si estáis fuera, en el exterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Alejaros de la zona cercana a la instalación (350 m) en sentido perpendicular a la dirección del viento.</li><li>● Refugiaros en un edificio con estructura sólida y seguid las pautas dadas anteriormente. Un vehículo no es un lugar seguro, refugiaros en el edificio más próximo.</li></ul>	



FICHA BÁSICA NÚM	INCENDIO
2	
<b>Descripción</b>	Llama que subsiste en un material y se desarrolla sin control en el tiempo y en el espacio
<b>Evolución</b>	Posible nube tóxica por descomposición de determinados productos peligrosos. Evolución rápida en este caso. Produce otros efectos asociados; sobrepresión, radiación térmica, proyección de fragmentos... Existe el riesgo de producirse un efecto dominó generando otro tipo de accidentes graves como BLEVE.
<b>Fuentes de información</b>	DG Industria y Energía DG Calidad Ambiental Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha Centro de Emergencias de Castilla – La Mancha 112 Ayuntamiento de Brihuega
<b>Principales objetivos</b>	<b>1. ALEJAMIENTO</b> de la población cercana a la instalación por la radiación térmica emitida en el incendio. <b>2. Corte de los Accesos</b> a la zona de riesgo y vías de comunicación. <b>3. Información</b> a la población.
<b>OPERATIVIDAD DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN</b>	
<b>INTERVENCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En caso de jet fire por fuga de gas inflamable dejar quemar y enfriar entorno.</li> <li>● Controlar, reducir y neutralizar los efectos de la emergencia según protocolo del grupo de intervención</li> <li>● Equipos de protección según producto (aconsejable equipo respiratorio autónomo y trajes de protección química en caso necesario).</li> <li>● Posible necesidad de intervención de equipo especializado.</li> </ul>
<b>ORDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ordenación de tráfico y control de accesos a las zonas de intervención y de alerta según protocolo del grupo de orden.</li> <li>● Colaborar en la identificación de las víctimas.</li> </ul>
<b>SANITARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atención de los heridos extraídos por los Bomberos en las zonas seguras según protocolo del grupo sanitario.</li> <li>● Dar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos.</li> <li>● Coordinar el traslado de los accidentados a los centros hospitalarios receptores.</li> </ul>
<b>LOGÍSTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolver las necesidades de abastecimiento y recursos para los actuantes en la emergencia.</li> <li>● Resolver y asegurar el suministro de alimentos, medicinas y servicios básicos en general a la población afectada, según protocolo del grupo logístico.</li> <li>● Atención psicológica de los afectados, en caso necesario y según protocolo.</li> <li>● Coordinación en la atención especial necesaria a personas mayores enfermas o con minusvalía psíquica o física afectadas por la emergencia.</li> </ul>
<b>APOYO TÉCNICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicación medidas técnicas necesarias para resolución emergencia.</li> <li>● Análisis de vertidos y emisión de contaminantes que puedan producirse.</li> <li>● Previsión de medidas de rehabilitación de servicios e infraestructuras esenciales.</li> </ul>
<b>SEGURIDAD QUÍMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valoración de las zonas afectadas y seguimiento de daños medioambientales.</li> <li>● Control de los residuos de la actuación (aguas de extinción, etc), según protocolo del grupo de seguridad química.</li> </ul>



<b>FICHA BÁSICA NÚM</b>	<b>INCENDIO</b>
<b>2</b>	
<b>CONSEJOS A LA POBLACIÓN</b>	
<b>EN CASO DE ACCIDENTE</b>	
<b>Si estáis en casa o en un edificio:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Alejaros si estáis a menos de 350 m de la instalación, en sentido perpendicular a la dirección del viento.</li><li>▶ Refugiaros en algún edificio con estructura sólida.</li><li>▶ Cerrad las puertas y las ventanas</li><li>▶ Parad los sistemas de climatización y ventilación</li><li>▶ Respirad a través de trapos mojados.</li><li>▶ Sellad con cinta adhesiva las juntas de puertas y ventanas.</li><li>▶ Escuchad la radio, por informaros de la evolución de la emergencia y de las acciones a seguir.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Seguid las instrucciones de las autoridades</li><li>● No vayáis a buscar a los niños a la escuela, los profesores tendrán cuidado.</li><li>● No telefoneéis, dejad las líneas libres para los equipos de socorro</li></ul>	
<b>Si estáis fuera, en el exterior:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Alejaros de la zona cercana a la instalación (350 m) en sentido perpendicular a la dirección del viento.</li><li>● Refugiaros en un edificio con estructura sólida y seguid las pautas dadas anteriormente. Un vehículo no es un lugar seguro, refugiaros en el edificio más próximo.</li></ul>	



FICHA BÁSICA NÚM	EXPLOSIONES
<b>3</b>	
<b>Descripción</b>	Rotura violenta por un aumento rápido de la presión en el interior de un recipiente.
<b>Evolución</b>	Posible nube tóxica por descomposición de determinados productos peligrosos. Evolución rápida en este caso. Produce otros efectos asociados; sobrepresión, radiación térmica, proyección de fragmentos. Existe el riesgo de producirse un efecto dominó generando otro tipo de accidentes graves como BLEVE.
<b>Fuentes de información</b>	DG Industria y Energía DG Calidad Ambiental Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha Centro de Emergencias de Castilla – La Mancha 112 Ayuntamiento de Brihuega
<b>Principales objetivos</b>	<b>1. ALEJAMIENTO</b> de la población cercana a la instalación. <b>2. Corte de los Accesos</b> a la zona de riesgo y vías de comunicación. <b>3. Información</b> a la población.
<b>OPERATIVIDAD DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN</b>	
<b>INTERVENCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En caso de jet fire por fuga de gas inflamable dejar quemar y enfriar el entorno.</li> <li>● Controlar, reducir y neutralizar los efectos de la emergencia según protocolo del grupo de intervención</li> <li>● Equipos de protección según producto (aconsejable equipo respiratorio autónomo y trajes de protección química en caso necesario).</li> <li>● Posible necesidad de intervención de equipo especializado.</li> </ul>
<b>ORDEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ordenación de tráfico y control de accesos a las zonas de intervención y de alerta según protocolo del grupo de orden.</li> <li>● Colaborar en la identificación de las víctimas.</li> <li>● Recomendable mascarillas de escape disponibles.</li> </ul>
<b>SANITARIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atención a los heridos extraídos por los Bomberos en las zonas seguras según protocolo del grupo sanitario.</li> <li>● Dar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos.</li> <li>● Coordinar el traslado de los accidentados a los centros hospitalarios receptores.</li> </ul>
<b>LOGÍSTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolver las necesidades de abastecimiento y recursos para el grupo de intervención (espumógeno, etc)</li> <li>● Resolver y asegurar el suministro de alimentos, medicinas y servicios básicos en general a la población afectada, según protocolo del grupo logístico.</li> <li>● Atención psicológica de los afectados, en caso necesario y según protocolo del Grupo de Apoyo Técnico.</li> <li>● Coordinación en la atención especial necesaria a personas mayores enfermas o con minusvalía psíquica o física afectadas por la emergencia.</li> </ul>
<b>APOYO TÉCNICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplicación medidas técnicas necesarias para resolución emergencia.</li> <li>● Análisis de vertidos y emisión de contaminantes que puedan producirse.</li> <li>● Previsión de medidas de rehabilitación de servicios e infraestructuras esenciales.</li> </ul>
<b>SEGURIDAD QUÍMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valoración de las zonas afectadas y seguimiento de daños medioambientales.</li> <li>● Control de los residuos de la actuación (aguas de extinción, etc),s según protocolo del grupo de seguridad química.</li> </ul>



<b>FICHA BÁSICA NÚM</b>	<b>EXPLOSIONES</b>
<b>3</b>	
<b>CONSEJOS A LA POBLACIÓN</b>	
<b>EN CASO DE ACCIDENTE</b>	
<p><b>Si estáis en casa o en un edificio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alejaros si estáis a menos de 350 m de la instalación, en sentido perpendicular a la dirección del viento.</li> <li>▶ Refugiaros en algún edificio con estructura sólida.</li> <li>▶ Cerrad las puertas y las ventanas</li> <li>▶ Parad los sistemas de climatización y ventilación</li> <li>▶ Respirad a través de trapos mojados.</li> <li>▶ Sellad con cinta adhesiva las juntas de puertas y ventanas.</li> <li>▶ Escuchad la radio, por informaros de la evolución de la emergencia y de las acciones a seguir.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seguid las instrucciones de las autoridades</li> <li>● No vayáis a buscar a los niños a la escuela, los profesores tendrán cuidado.</li> <li>● No telefoneéis, dejad las líneas libres para los equipos de socorro</li> </ul> <p><b>Si estáis fuera, en el exterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alejaros de la zona cercana a la instalación (350 m) en sentido perpendicular a la dirección del viento.</li> <li>● Refugiaros en un edificio con estructura sólida y seguid las pautas dadas anteriormente. Un vehículo no es un lugar seguro, refugiaros en el edificio más próximo.</li> </ul>	

## AII.2. GUÍA BÁSICA DE TRATAMIENTO EN LAS EMERGENCIAS QUÍMICAS

Durante la fase de implantación del PEE, los Grupos de acción deberán elaborar los planes de actuación correspondientes a su especialidad, que deberán responder a un índice de contenidos mínimos que en resumen será:

### **Contenidos comunes a todos los Grupos de Acción.**

Se recogerán en los planes de cada grupo de acción elaborados por cada una de las entidades implicadas, bajo la coordinación y responsabilidad de su Jefe, un resumen de los contenidos expresados en la Memoria referidos a:

### **Riesgo y vulnerabilidad de cada una de las empresas.**

- ▶ Descripción del entorno.
- ▶ Descripción de las instalaciones, procesos y sustancias.
- ▶ Zonas de planificación.
- ▶ Efecto dominó.

### **Medidas de protección a la población en el caso de accidente en cada una de las empresas.**



Incorporarán tablas resumen de las medidas a adoptar según los tipos de accidentes previstos en la Memoria, diferenciándolas según se trate de zonas de alerta o de intervención.

### **Medidas de protección para el medio ambiente.**

Describirá las actuaciones genéricas a desarrollar en caso de accidente grave para controlar el impacto en el medio ambiente.

### **Contenidos específicos de cada Grupo de Acción.**

#### **Operatividad.**

Los procedimientos de actuación de cada grupo de acción serán protocolizados por cada uno de ellos, acomodándolos a cada establecimiento, a las hipótesis de accidentes previstas y a su correspondiente escenario. En el supuesto de que las pautas de actuación coincidan en varios procedimientos de actuación, estos se deberán agrupar para mejor comprensión. En cualquier caso los procedimientos de actuación deberán contener los siguientes contenidos:

- ▶ Estructura y funciones del grupo.
- ▶ Recepción y transmisión de la alarma al Grupo.
- ▶ Primeras actuaciones del Grupo.
- ▶ Actuaciones en la zona de intervención (si procede).
- ▶ Actuaciones en la zona de alerta
- ▶ Medidas de protección para los actuantes

#### **Anexos.**

Los planes de actuación, como mínimo deberán contener en sus respectivos anexos, la siguiente información:

- ▶ Representación gráfica de los accidentes.
- ▶ Rutas alternativas de acceso para cada empresa o por categorías de accidente.
- ▶ Fichas de control de accesos para cada empresa y categoría de accidente, con los puntos de actuación y cuerpo encargado de realizarlo (Grupo de Orden).
- ▶ Fichas de intervención de los productos (Grupo de Intervención).
- ▶ Fichas MSDS de los principales productos (Grupo de Seguridad Química).
- ▶ Fichas toxicológicas y protocolos de actuación (Grupo Sanitario).
- ▶ Directorio Telefónico del Grupo que se trate.



**ANEXO III**

**GUÍA DE LOS PLANES DE ACTUACIÓN MUNICIPAL  
(PAM)**



### **AIII. 1. Guía de los Planes de Actuación Municipal**

Los Planes Especiales de Actuación Municipal se elaboran por los órganos competentes de los Ayuntamientos de los municipios afectados, en función de lo establecido en la Directriz básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas (RD 1196/2003, de 19 de septiembre) y el Plan de Emergencia Exterior del A.S. Yela.

Son homologados por la Comisión de Protección Civil y Emergencias de Castilla-La Mancha, previo informe de la Dirección General competente en materia de protección civil, aprobándose posteriormente por el Ayuntamiento correspondiente.

Los Planes de Actuación Municipal (PAM) siguen las directrices del Plan de Emergencia Exterior del A.S. Yela (PEE), en cuanto a la identificación del riesgo, análisis de consecuencias, zonas objeto de planificación, medidas de protección a la población y actuaciones previstas.

#### **1. Funciones Básicas**

El principal objetivo de los PAM es la protección e información a la población de su municipio. En este sentido, las principales misiones de las actuaciones municipales serán las siguientes:

- a) Apoyo e integración en su caso en los grupos de acción previstos en el PEE.
- b) Colaboración en la puesta en marcha de las medidas de protección a la población en el marco del PEE y bajo la dirección de éste.
- c) Colaboración en la aplicación del sistema de avisos a la población a requerimiento de la Dirección del PEE y bajo la dirección de éste.
- d) Colaboración en la difusión y divulgación entre la población afectada del PEE.

#### **2. Estructura y Contenido**

La estructura y contenido mínimo de los Planes de Actuación Municipal es el mismo que se establece en el apartado A1.1 de la Orden de 27/01/2016, de la Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas (D.O.C.M. núm. 46, de 8 de marzo), con las siguientes especificaciones.

- **Capítulo 1. Alcance y Marco Normativo.**

Se hará especial referencia al Plan de Emergencia Exterior del A.S. YELA.

- **Capítulo 2. Información básica del municipio afectado.**

Se mantendrá la zonificación efectuada en el Plan Territorial del municipio afectado, salvo que por determinadas circunstancias concretas (debidamente justificadas), se opte por una zonificación diferente.



■ **Capítulo 3. Identificación del riesgo y de la vulnerabilidad del municipio.**

Se deberá realizar un estudio pormenorizado de los riesgos y de la vulnerabilidad a nivel municipal que incluya un análisis y valoración de los mismos según el método propuesto por el PEE.

Será imprescindible la representación cartográfica en el Anexo correspondiente.

■ **Capítulo 4. Operatividad.**

Se regulará de manera precisa la integración e interfase entre el PAM y el Plan de Emergencia Exterior del A.S. YELA.

**3. Revisión de los Planes de Actuación Municipal de los municipios afectados**

Deberá promoverse su revisión en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) En un periodo máximo de tres años.
- b) Cuando lo aconsejen los resultados de ejercicios y simulacros, la evolución de las tendencias de evaluación y gestión de emergencias, la modificación de los servicios intervinientes o ante cualquier otra circunstancia que altere la eficacia de su aplicación o, en especial, el análisis de los riesgos o de la vulnerabilidad.

La revisión deberá hacerse por el Ayuntamiento del municipio afectado, debiendo seguirse el mismo procedimiento que para su aprobación cuando suponga introducir cambios sustanciales en su contenido.

Al objeto de determinar cuándo supone cambios sustanciales la revisión del PAM, deberá ser remitido a la Dirección General con competencias en materia de protección civil, con el objeto de que, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a la recepción del proyecto de revisión, determine si los cambios deben o no calificarse como sustanciales. El pronunciamiento positivo vinculará al Ayuntamiento correspondiente. La falta de pronunciamiento en plazo deberá interpretarse como apreciación de no concurrencia de cambios sustanciales.

En el supuesto de que dicho informe estime como sustancial la modificación, la entidad revisora quedará obligada a seguir el procedimiento establecido en el art. 4 de la Orden de 27/01/2016. En caso contrario dicha revisión podrá ser aprobada por el Pleno del Ayuntamiento.



## **ANEXO IV**

# **MODELOS DE COMUNICACIÓN DIRIGIDOS A LA POBLACIÓN**

## AVISOS POR MEGAFONÍA MÓVIL

Avisos megafonía móvil – 1.

1

### Accidente con repercusión

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que se ha producido un accidente en el ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO YELA que puede afectar esta zona, se aconseja:

- Permanecer en el interior de los edificios.
- No circular por la calle.
- Prestar atención a la información que se facilitará por radio.

Avisos megafonía móvil – 2.

2

## Accidente sin repercusión

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que se ha producido un accidente en el ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO YELA, que NO ha de tener repercusión en esta zona, repetimos NO ha de tener repercusión en esta zona.

No obstante, les aconsejamos que estén atentos a la información que se facilitará por radio.



Avisos megafonía móvil – 3.

3

## Final de la Emergencia

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que el accidente que se ha producido en el ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO YELA está totalmente controlado, repetimos, TOTALMENTE CONTROLADO. Por lo tanto se puede reanudar la actividad normal.

Avisos megafonía móvil – 4.

# 4

## Evacuación y Alejamiento

(Mensaje para gente que se encuentre en un lugar abierto  
sin espacio para confinarse)

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que se ha producido un accidente en el ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO YELA que puede tener repercusión en este sector.

Se pide que se alejen de esta zona y se confinen en los edificios más cercanos.

Si es posible presten atención a los mensajes que se facilitarán por radio.



## AVISOS POR EMISORAS DE RADIO

Emisoras de radio – 1.

### Accidente sin repercusión

(Comunicado para la población, a leer por las emisoras de radio, de un accidente que sólo afecta al interior de la industria pero es muy visible desde el exterior)

Atención, atención:

Protección Civil, comunica que a las..... horas de hoy día....., se ha producido un accidente en el ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO YELA, situado en la carretera comarcal CM-2005, P.K.39,5 entre Brihuega y Yela (Guadalajara), que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior en situación de **ALERTA**.

El accidente ha consistido en.....

En estos momentos, se está trabajando para resolver la emergencia lo antes posible. Con los datos que en este momento se disponen hay que decir que:

- No se debe lamentar ningún daño personal.
- Como consecuencia del accidente han quedado afectadas las instalaciones siguientes:

.....

A pesar de la espectacularidad del accidente, se insiste en que no hay ningún tipo de peligro para la población, repetimos, no hay ningún tipo de peligro para la población.

Para más información, seguid a la escucha de esta emisora.



Emisoras de radio – 2.

## Accidente con repercusión

(Primer comunicado)

(Comunicado para el entorno, a leer por las emisoras de radio, de un accidente que afecta o puede afectar al exterior de la industria y del que se tiene muy poca información, pero previsiblemente es grave)

Atención, atención:

Aviso urgente para el entorno del Almacenamiento Subterráneo YELA, entre Brihuega y Yela.

Protección Civil, comunica que a las..... horas de hoy día....., se ha producido un accidente en el Almacenamiento Subterráneo YELA, situado en la carretera comarcal CM-2005, P.K.39,5 entre Brihuega y Yela (Guadalajara), que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior en **EMERGENCIA**.

Como medida de protección se pide a la población de la zona que siga los siguientes consejos:

- Encerrarse dentro de los edificios
- Cerrar puertas y ventanas y bajar las persianas
- No circular por la calle
- No utilizar el teléfono (ni fijo ni móvil)
- No ir a buscar a ninguna persona

Para más información seguid atentos a los comunicados que se emitirán por esta emisora.

Emisoras de radio – 3.

## Accidente con repercusión

(Comunicado para las empresas del entorno, a leer por las emisoras de radio, de un accidente que afecta al exterior de la industria y del que se dispone de suficiente información).

COMUNICADO NÚM:

Atención, atención:

Aviso urgente para el entorno del Almacenamiento Subterráneo YELA, entre Brihuega y Yela.

Protección Civil, comunica que a las..... horas de hoy día....., se ha producido un accidente en el Almacenamiento Subterráneo YELA., situado en la carretera comarcal CM-2005, P.K.39,5 entre Brihuega y Yela (Guadalajara), que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior en **EMERGENCIA**.

El accidente ha consistido en...

En estos momentos, se está trabajando para resolver la emergencia lo más pronto posible. Con los datos que en este momento se disponen se puede decir que:

- No se debe lamentar ningún daño personal.
- Como consecuencia del accidente han quedado afectadas...

Como medida de protección se pide a la población de la zona que siga los siguientes consejos:

- Encerrarse dentro de los edificios
- Cerrar puertas y ventanas y bajar las persianas
- No circular por la calle
- No utilizar el teléfono
- No ir a buscar a ninguna persona

Para más información seguid atentos a los comunicados que se emitirán por esta emisora.



Emisoras de radio – 4.

## Fin de la emergencia

(Comunicado para la población, a leer por las emisoras de radio,  
de la finalización de un accidente)

Protección Civil, comunica que el accidente que se ha producido a las..... horas de hoy día....., en el Almacenamiento Subterráneo YELA. , situado en la carretera comarcal CM-2005, P.K.39,5 entre Brihuega y Yela (Guadalajara) y que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior, ha quedado totalmente controlado y, por lo tanto, se da por finalizada la emergencia; repetimos, se da por finalizada la emergencia y se puede volver a la actividad normal.



## **ANEXO V**

# **DIRECTORIO TELEFÓNICO DEL PLAN**



La información referida no se refleja en este documento por tratarse de datos protegidos al amparo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter Personal, estando únicamente disponibles en el Servicio de Protección Civil, encargado de actualizarlos permanentemente, y en el SACUE 1-1-2.



**ANEXO VI**

**MEDIOS Y RECURSOS ADSCRITOS AL PLAN**



Los medios y recursos adscritos al PEE A.S. YELA serán catalogados y clasificados de acuerdo con las directrices que marca el “Manual de Catalogación” de medios y recursos que a estos efectos ha redactado la Dirección General de Protección Civil con el fin de que este catálogo sea perfectamente integrable en el Catálogo nacional de Medios y Recursos. El listado se encuentra depositado en el Servicio de Protección Civil de Castilla-la Mancha.



## **ANEXO VII**

### **SUSTANCIAS PELIGROSAS**

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 1 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial/denominación : Gas Natural odorizado

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos específicos : Materia prima para la industria  
Gasolina (para motores).

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Firma: : ENAGAS TRANSPORTE S.A.U.  
Paseo de los Olmos, 19  
28005 Madrid , SPAIN  
Teléfono: 0091 356 82 22 (24h/365d)  
0091 356 82 25 (24h/365d)  
00900 14 19 00 (24h/365d)  
Correo electrónico: npericacho@enagas.es

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias : 0091 356 82 22 (Este número de teléfono esta disponibles las 24 horas del día, 7 días de la semana.)

SPAIN  
Servicio de Información Toxicológica  
Instituto Nacional de Toxicología,  
Departamento de Madrid +34 915 62 04 20

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### 2.1.1. Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008

Clasificación CLP : El producto está clasificado como peligroso de conformidad con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

Flam. Gas 1 H220  
Compressed gas H280

Texto completo de las frases H: ver sección 16

#### 2.1.2. Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

Clasificación : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 67/548/EEC.

F+; R12

Texto completo de las frases R: ver sección 16

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### 2.2.1. Etiquetaje de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 2 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

CLP Simbolo :



Palabra de advertencia : Peligro.  
Indicaciones de peligro :

Consejos de prudencia :

- H220 - Gas extremadamente inflamable.  
H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.  
P377 - Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.  
P381 - Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.  
P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.  
P410+P403 - Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.

### 2.2.2. Etiquetado de acuerdo con las Directivas (67/548 - 1999/45)

No relevante

### 2.3. Otros peligros

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación :

Resultados de la valoración PBT y MPMB :  
No hay datos disponibles

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre de sustancia	Identificador del producto	%	Clasificación según la directiva 67/548/CEE
Natural gas	(CAS Nº) 8006-14-2 (EC-No.) 232-343-9	> 99,9	F+; R12
Tetrahidrotiofeno	(CAS Nº) 110-01-0 (EC-No.) 203-728-9 (Nº índice) 613-087-00-0 (REACH-no) 01-2119489799-07	< 0,001	F; R11 Xn; R20/21/22 Xi; R36/38 R52/53
Nombre de sustancia	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
Natural gas	(CAS Nº) 8006-14-2 (EC-No.) 232-343-9	> 99,9	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
Tetrahidrotiofeno	(CAS Nº) 110-01-0 (EC-No.) 203-728-9 (Nº índice) 613-087-00-0 (REACH-no) 01-2119489799-07	< 0,001	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412

El texto completo de las frases H, R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación :

- Mantener en reposo.  
Abastecer de aire fresco.  
Si la respiración es difícil, darle oxígeno.  
Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial.  
Consultar a un médico.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 3 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

- Contacto con la piel : En caso de congelamiento aclarar con mucha agua. No quitarse la ropa. Sumergir en agua fresca/aplicar compresas húmedas. Afectado mantenerle tranquilo, tapado y mantenerle caliente. (Cobertura de fuego) Consultar a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- Contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Consultar a un médico.
- Ingestión : Enjuagarse la boca. Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Consultar a un médico.
- Consejos adicionales : Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección! Véase igualmente la sección 8 . Tratar sintomáticamente. Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

#### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

- Inhalación : Puede resultar irritante.
- Contacto con la piel : Puede resultar irritante Puede causar congelamiento.
- Contacto con los ojos : Puede resultar irritante Provoca quemaduras por congelación en los ojos.
- Ingestión : La ingestión es improbable.

#### **4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Sin datos disponibles

### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1. Medios de extinción**

- Material extintor adecuado : Dióxido de carbono, Producto químico en polvo, ABC-polvo, Agua pulverizada
- Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : Chorro de agua potente  
Espuma

#### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

- Peligro de Incendio : Gas extremadamente inflamable.
- Peligros específicos : Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Vapores se pueden extender sobre grandes distancias y causar por la fuente de ignición se puede inflamar, retroceso de la llama y explosión. El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes. El envase puede estallar si es calentado. Productos de descomposición peligrosos: COx

#### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : Equipo especial de protección en caso de incendio. . En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. En caso de incendio, enfriar los depósitos con proyección de agua. Evacuar la zona. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 4 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

alcantarillado.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Consejos para el personal que no es de emergencia : Evacuar la zona.  
Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.  
Asegurar una ventilación adecuada.  
Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
Véase igualmente la sección 8.  
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.  
No respirar los aerosoles.  
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.  
Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso.  
Utilizar instalaciones, aparatos, instalación de aspiración, equipos ect. protegido contra explosiones.  
Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
- Consejos para el personal de emergencia : Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.  
Véase igualmente la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- Precauciones para la protección del medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Métodos de limpieza : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Dejar evaporarse.  
Arrástrense con agua a presión los gases/humos/polvo.  
Todos los procesos deben estar supervisados por especialistas o personal autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

- Véase igualmente la sección 8  
Véase igualmente la sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Manipulación : Preaución! El contenido del recipiente se encuentra bajo presión.  
Puede causar congelaciones.  
Asegurar una ventilación adecuada.  
Antes de usar comprobar la hermeticidad/opacidad.  
Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
Véase igualmente la sección 8  
No respirar los aerosoles.  
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.  
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.  
Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso.  
Manténgase el recipiente bien cerrado.  
Utilizar instalaciones, aparatos, instalación de aspiración, equipos ect.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 5 / 12
		Número de revisión : 1
<b>Gas Natural odorizado</b>		Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

Medidas de higiene :

protegido contra explosiones.  
Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.  
Véase igualmente la sección 10

: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.  
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.  
Lavarse las manos y la cara antes de las pausas e inmediatamente después del handling del producto.  
Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenamiento :

Recipiente a presión  
Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.  
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.  
No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales.  
Almacenar a temperatura inferior a 30 °C.  
No deje que la temperatura rebase 45 °C.  
Mantener alejado de la luz directa del sol.

Material de embalaje :

Conservar/ almacenar únicamente en el recipiente original.

### **7.3 Usos específicos finales**

No hay datos disponibles.

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

### **8.1. Parámetros de control**

Límite(s) de exposición :

<b>Natural gas (8006-14-2)</b>		
Italia - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm

<b>Tetrahidrotiofeno (110-01-0)</b>		
Alemania	TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (mg/m <sup>3</sup> )	180 mg/m <sup>3</sup> (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Alemania	TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (ppm)	50 ppm (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Suiza	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	180 mg/m <sup>3</sup>
Suiza	VLE (ppm)	50 ppm
Suiza	VME (mg/m <sup>3</sup> )	180 mg/m <sup>3</sup>
Suiza	VME (ppm)	50 ppm

Procedimiento de vigilancia recomendado: :

Control y medida de la exposición individual  
Medida de concentración en el aire

DNEL : NA  
PNEC : NA

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 6 / 12
		Número de revisión : 1
<b>Gas Natural odorizado</b>		Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

## **8.2. Controles de la exposición**

Protección personal	:	El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.
Protección respiratoria	:	Para trabajos de salvamento y mantenimiento de en los depósitos de almacenamiento usar un aparato respiratorio independiente del aire circulante. Aparato respiratorio autónomo de circuito-abierto de aire comprimido (EN 137) O2- Deficiencia : Llevar un respirador equipado con presión positiva.
Protección de las manos	:	Para la selección de guantes específicos en aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en un área de trabajo, también deben de tenerse en cuenta otros factores del espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones, técnica, protección térmica) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes. Guantes de protección contra el frío : guantes que aislen del frío (EN511) (Caucho nitrilo)
Protección ocular	:	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (EN 166), Pantalla facial (EN166)
Protección de la piel y del cuerpo	:	Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Protección peligros térmicos	:	Utilice equipamientos especializados.
Medidas técnicas de control	:	Sistema cerrado Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Proporcione precauciones adecuadas, como tierra eléctrica y vínculos, o atmósferas inertes. Utilícese únicamente equipo eléctrico antideflagrante. Medidas organizadoras para evitar/limitar la puesta libre, extensión y exposición Véase igualmente la sección 7
Controles de la exposición del medio ambiente	:	Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Cumple con la legislación comunitaria relativa a la protección del medio ambiente

## **SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

### **9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	:	Gas comprimido
Color	:	incolore
Olor	:	picante
Umbral olfativo	:	No hay datos disponibles
Umbral olfativo	:	No hay datos disponibles
pH	:	No aplicable
Punto/intervalo de fusión	:	- 183 °C Metano
Punto /intervalo de ebullición	:	- 161 °C Metano

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 7 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

Punto de inflamabilidad	:	- 188 °C Metano	
Velocidad de evaporación	:	No hay datos disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Extremadamente inflamable	
Límites de explosión (Límite inferior de explosión, Límite superior de explosión)	:	LEL: 4.1 4 - UEL: 17 vol % EN 61779-1	
Presión de vapor	:	147 kPa Metano	
Densidad de vapor	:	>1 ( air=1 )	
Densidad	:	0.7-0.85 kg/m <sup>3</sup>	
Densidad relativa	:	0.54-0.66 g/cm <sup>3</sup>	
Solubilidad en agua	:	insoluble	
Solubilidad en otros disolventes	:	No hay datos disponibles	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No hay datos disponibles	
Temperatura de auto-inflamación	:	600 °C Metano	
Temperatura de descomposición	:	No hay datos disponibles	
Viscosidad	:	No hay datos disponibles	
Propiedades explosivas	:	No aplicable No es necesario un exámen, ya que en las moléculas no existen grupos químicos que muestran posibles características explosivas.	
Propiedades comburentes	:	No aplicable No se tiene que aplicar el proceso de clasificación, ya que en el molecular no hay grupos químicos, que indiquen a propiedades comburentes.	

## **9.2. Información adicional**

Punto de rocío	:	< 5 °C Metano
Peso molecular	:	16.5-18.5 g/mol

## **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

### **10.1. Reactividad**

Reactividad	:	Gas extremadamente inflamable Véase igualmente la sección 10.5
-------------	---	---

### **10.2. Estabilidad química**

Estabilidad	:	El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.
-------------	---	--

### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas	:	Reacciona en forma enérgica con oxidantes y ácidos fuertes.
-----------------------	---	---

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas. Exposición al aire.
--------------------------------	---	---

### **10.5. Materiales incompatibles**

Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes Halógenos.
--------------------------	---	--------------------------------------

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Productos peligrosos de descomposición	:	Óxidos de carbono
--	---	-------------------

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 8 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad extrema : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

<b>Natural gas (8006-14-2)</b>	
CL50/inhalación/4h/rata	658 mg/l/4h

<b>Tetrahidrotiofeno (110-01-0)</b>	
DL50/oral/rata	1850 mg/kg
DL50/dérmica/conejo	> 2000 mg/kg
CL50/inhalación/4h/rata	155 mg/l (Exposure time: 1 h)
CL50/inhalación/4h/rata (ppm)	6270 ppm/4h
ATE (oral)	500,000 mg/kg de peso corporal
ATE (dérmica)	1100,000 mg/kg de peso corporal
ATE (polvos,niebla)	1,500 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)  
pH: No aplicable

Lesiones o irritación ocular graves : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)  
pH: No aplicable

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Mutagenidad de células germinativa : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Carcinogenicidad : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Toxicidad para la reproducción : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Toxicidad específica en determinados órganos (repetida exposición) : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Peligro por aspiración : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

### Información adicional

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas, Véase la sección 4.2.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos : No peligroso

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 9 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

Persistencia y degradabilidad : Desintegración biológica fácil.

### **12.3. Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación : Bajo  
 Coeficiente de reparto n-octanol/agua : No hay datos disponibles

### **12.4. Movilidad en el suelo**

Capacidad de movilidad : No aplicable

### **12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

PBT/vPvB : No hay datos disponibles

### **12.6. Otros efectos adversos**

Información adicional : Sin datos disponibles

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Desechos de residuos / producto no utilizado : Manéjese con cuidado.  
 Véase igualmente la sección 7  
 Manipulación y almacenamiento  
 Recoja y deseche los residuos en unas instalaciones de eliminación de residuos autorizadas  
 Eliminar teniendo en cuenta las determinaciones de la autoridad.

Envases contaminados : No vaciar los recipientes con presión.  
 No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.  
 No perforar ni incinerar.  
 Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.  
 Eliminar teniendo en cuenta las determinaciones de la autoridad.

Información ecológica complementaria : No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

Lista de códigos sugeridos para desechos/ designaciones de desechos de acuerdo con el EWC: : Clasificado como residuo peligroso de acuerdo con las Regulaciones de la Unión Europea.  
 Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.

## **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

### **14.1. Número ONU**

UN No. : 1971

### **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

Designación oficial de transporte : GAS NATURAL COMPRIMIDO  
 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas IATA/IMDG : NATURAL GAS, COMPRESSED

### **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

#### **14.3.1. Transporte por vía terrestre**

Clase : 2 - Gases  
 Clase de peligro : 23  
 Código de clasificación : 1F

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 10 / 12
		Número de revisión : 1
<b>Gas Natural odorizado</b>		Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

Etiquetas ADR/RID : 2.1 - Gases inflamables



#### 14.3.2. Transporte por vía fluvial (ADN)

ADN : Peligros : 2.1  
Clase (UN) : 2

#### 14.3.3. Transporte marítimo

Clase : 2.1 - Flammable gases

#### 14.3.4. Transporte aéreo

Clase : 2.1 - Flammable gases

#### 14.4. Grupo de embalaje

Sin datos disponibles

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Otra información : Ninguna otra información disponible.

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

#### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

##### 15.1.1. UE-Reglamentos

Restricciones de uso :

3. Sustancias o mezclas líquidas que son consideradas peligrosas de conformidad con la Directiva 1999/45/CE o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) no 1272/2008

: Tetrahidrotiofeno

40. Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI al Reglamento (CE) no 1272/2008.

: Gas Natural odorizado - Natural gas - Tetrahidrotiofeno

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 11 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

Este producto contiene un ingrediente de acuerdo con la lista de candidatos del Anexo XIV del Reglamento REACH 1907/2006/CE.

Autorizaciones : ninguno(a)  
: No aplicable

#### 15.1.2. Reglamentos nacionales

DE : Clase alemán de almacenamiento (LGK) : LGK 2A - Gases  
 DE : Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) : no aplicable  
 FR : Installations classées : 141x  
 NL : ABM : 11 - B - Weinig schadelijk voor in het water levende organismen  
 NL : NeR (Nederlandse emissie Richtlijn) : Organic substances in vapour or gaseous form

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de la seguridad química : No aplicable

### SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH :

Acute Tox. 4 (Dermal) : Toxicidad extrema (dérmica) Categoría 4  
 Acute Tox. 4 (Inhalation) : Toxicidad extrema (por inhalación) Categoría 4  
 Acute Tox. 4 (Oral) : Toxicidad extrema categoría 4  
 Aquatic Chronic 3 : Peligroso para el medio ambiente acuático - Crónica 3  
 Compressed gas : Gases bajo presión Gas comprimido  
 Eye Irrit. 2 : Lesiones o irritación ocular graves Categoría 2  
 Flam. Gas 1 : Gases inflamables Categoría 1  
 Flam. Liq. 2 : Líquidos inflamables Categoría 2  
 Skin Irrit. 2 : cauterización/irritación de la piel Categoría 2  
 H220 : Gas extremadamente inflamable.  
 H225 : Líquido y vapores muy inflamables.  
 H280 : Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
 H302 : Nocivo en caso de ingestión.  
 H312 : Nocivo en contacto con la piel.  
 H315 : Provoca irritación cutánea.  
 H319 : Provoca irritación ocular grave.  
 H332 : Nocivo en caso de inhalación.  
 H412 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
 R11 : Fácilmente inflamable.  
 R12 : Extremadamente inflamable.  
 R20/21/22 : Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.  
 R36/38 : Irrita los ojos y la piel.  
 R52/53 : Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
 F : Fácilmente inflamable  
 F+ : Extremadamente inflamable  
 Xi : Irritante  
 Xn : Nocivo

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : European Chemicals Bureau (<http://esis.jrc.ec.europa.eu>)  
 Material Safety Data Sheet from Manufacturer, dated 2009/1/15

Abreviaciones y acrónimos : ADN = Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin  
 ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EC  
 IATA = International Air Transport Association

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 12 / 12
		Número de revisión : 1
	<b>Gas Natural odorizado</b>	Fecha de emisión : 01/08/2013
		Reemplaza :

IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code  
 LEL = Lower Explosive Limit/Lower Explosion Limit  
 UEL = Upper Explosion Limit/Upper Explosive Limit  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 CSR = El informe sobre la seguridad química  
 DNEL = Nivel sin efecto derivado  
 LD50 = Dosis letal media  
 N.O.S. = no especificadas en otra categoría  
 PNEC = Concentración prevista sin efecto  
 STEL = Valor límite de exposición a corto plazo  
 TLV = Limites umbrales  
 TWA = media de tiempo de carga  
 PBT = persistente, bioacumulable y tóxica (PBT).  
 muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).  
 NA= no aplicable

El contenido y el formato de esta ficha de datos de seguridad se ajustan a las directivas de la Comisión de la CEE 1999/45/CE, 67/548/CE, 1272/2008/CE y al reglamento de la Comisión de la CEE 1907/2006/CE (REACH), anexo II.

**RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD** La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.



## **ANEXO VIII**

# **HOJA DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES O INCIDENTES**



<b>ESTABLECIMIENTO:</b>	<b>NOTIFICACIÓN DE INCIDENTE</b> <input type="checkbox"/> <b>ACCIDENTE</b> <input type="checkbox"/>  Día.....de .....de ....., Hora.....: .....
<b>ESCENARIO</b>	
Fuga <input type="checkbox"/> Incendio <input type="checkbox"/> Explosión <input type="checkbox"/> Otro _____ SUSTANCIAS INVOLUCRADAS: _____ CANTIDAD _____ NÚMERO ONU: _____ ESTADO: Gas <input type="checkbox"/> Líquido <input type="checkbox"/> INSTALACIÓN: _____ NÚMERO DE AFECTADOS: Muertos: ____ Heridos graves: ____ Heridos leves: ____	
<b>INSTALACIONES:</b>	
Afectadas:  Que pueden verse afectadas:	
<b>SITUACIÓN ACTUAL:</b>	<b>DIRECCIÓN DEL VIENTO:</b>
<b>Radio para control de accesos en el exterior del Establecimiento:</b>	
<b>MEDIDAS DE EMERGENCIA ADOPTADAS (Interior y exterior):</b>	
<b>CONSECUENCIAS:</b>	
Ocasionadas: Previsibles:  ¿POSIBLE AFECTACIÓN INTERIOR? <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> ¿POSIBLE AFECTACIÓN EXTERIOR? <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>  CATEGORÍA: <b>1</b> <input type="checkbox"/> <b>2</b> <input type="checkbox"/> <b>3</b> <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>	
<b>MEDIDAS DE APOYO EXTERIOR NECESARIAS:</b>	
¿ACTIVAR EL AVISO A LA POBLACIÓN ? <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> RECURSOS EXTERNOS: <b>BOMBEROS</b> <input type="checkbox"/> <b>SANITARIOS</b> <input type="checkbox"/> <b>OTROS</b>	
<b>COMUNICACIÓN EFECTUADA POR:</b>	
NOMBRE: _____ CARGO: _____ TELÉFONO DE CONTACTO: _____	
<b>OBSERVACIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deben asegurarse, en la llamada telefónica, que el interlocutor ha recibido correctamente todos los datos.</li> <li>- Medios de contacto con el CENTRO 1-1-2: Teléfono <b>112</b> Fax <b>925.28.47.91</b></li> <li>- Medios de contacto con el Establecimiento: Teléfono , Fax</li> <li>- La dirección del viento hay que indicarla con referencias geográficas claras.</li> </ul>	



## **ANEXO IX**

# **PROPUESTA DE PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO**



Las Principales actuaciones a realizar en el proceso de implantación del Plan de Emergencia Exterior del A.S. Yela son las que se desarrollan en los cinco puntos siguientes:

- Presentación del PEE a todas las partes intervinientes.
- Programas de dotación y/o mejora de medios y recursos.
- Programas de formación continua a los integrantes de los grupos de acción.
- Programas de información a la población.
- Ejercicios y/o simulacros.



## **PRESENTACIÓN DEL PEE A.S. YELA**

### **Objetivos**

- Dar a conocer el contenido del PEE a los Responsables Políticos y Directivos.
- Profundizar en el conocimiento del PEE por parte de los Responsables de los Grupos de Acción.
- Informar de la estructura, organización y operatividad del PEE a los representantes y trabajadores del establecimiento.
- Difundir el contenido del PEE y hacer hincapié en las medidas de protección más adecuadas para la Población.



Actuaciones.

1. PRESENTACIÓN DEL PEE YELA												
OBJETIVOS	ACTUACIONES	2018			2019			2020				
<b>Dar a conocer el contenido del PEE a los Responsables Políticos y Directivos.</b>	Jornadas divulgativas dirigidas a Responsables Políticos											
<b>Profundizar en el conocimiento del PEE por parte de los Grupos de Acción.</b>	Jornadas de presentación y divulgación del PEE YELA para los Responsables de los Grupos de Acción.											
	Jornadas de presentación y divulgación del PEE YELA para los Actuantes de los Grupos de Acción.											
<b>Informar de la estructura, organización y operatividad del PEE a los representantes y trabajadores del establecimiento.</b>	Jornadas de presentación y divulgación del PEE YELA entre los Representantes de las Empresas Implicadas											
<b>Difundir el contenido del PEE y hacer hincapié en las medidas de protección más adecuadas para la Población.</b>	Campañas de publicidad a través de folletos y trípticos informativos.											
	Charlas en Centros docentes, Asociaciones de Vecinos, etc.											
	Creación, Mantenimiento y Actualización de la página Web del Servicio de Protección Civil.											



**Programas de dotación y/o mejora de medios y recursos.**

**Objetivos.**

Creación y/o mantenimiento de los Centros de Coordinación.  
 Mantenimiento del material básico de protección personal.

**Actuaciones.**

4. INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS.												
OBJETIVOS	ACTUACIONES	2018			2019			2020				
Mantenimiento del Centro de Coordinación	Centro de Coordinación Operativa de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (CECOP).											
Creación Centro de Coordinación	Centro de Coordinación de Actuación Municipal (CECOPAL).											
Mantenimiento del material básico de protección personal	De los distintos Grupos de Acción.											



## Programas de formación continua a los integrantes de los Grupos de Acción.

### Objetivos.

- Conocer la Red de Emergencias de Castilla La Mancha y manejo de la emisora TETRA.
- Adquirir conocimientos de riesgo químico.
- Elaborar Planes de Actuación de Grupo.

### Actuaciones.

3. FORMACIÓN												
OBJETIVOS	ACTUACIONES	2018			2019			2020				
Conocer la Red de Emergencias de Castilla La Mancha y manejar la emisora TETRA	Jornadas de Formación de conocimiento y manejo emisora TETRA integrantes Grupos de Acción.	■			■			■				
	Jornadas de Formación de conocimiento y manejo emisora TETRA Responsables de Seguridad del establecimiento.	■			■			■				
Adquirir conocimientos del riesgo químico	Sesiones informativas de los riesgos que existen en el establecimiento y los medios que posee para hacerlos frente.		■			■			■			
	Sesiones formativas sobre consejos de autoprotección ante el riesgo químico,		■			■			■			
Elaborar Planes de Actuación de Grupo	Formación de equipos de trabajo por cada Grupo de Acción.			■		■	■		■	■		
	Reuniones con los equipos de trabajo para planificación y diseño de los Planes de Actuación.				■		■		■			
	Reuniones con los equipos de trabajo para la elaboración de los Planes de Actuación.				■	■		■	■		■	■



## Programas de información a la población.

### Objetivos.

- Dar a conocer las obligaciones de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha respecto al establecimiento.
- Adquirir conocimientos sobre riesgo químico.
- Conocer los medios de aviso a la población en caso de emergencia.
- Difundir las medidas de protección para la población y el medio ambiente recomendadas.

### Actuaciones.

4. PROGRAMAS DE INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.							
OBJETIVOS	ACTUACIONES	2018		2019		2020	
Dar a conocer las obligaciones de la Junta de Comunidades respecto al establecimiento.	Sesiones informativas sobre las obligaciones de la Junta de Comunidades respecto al establecimiento. Inspecciones, revisión Informes de Seguridad, etc.						
	Sesiones informativas sobre el objeto, contenido, organigrama y operatividad del Plan de Emergencia Exterior.						
Adquirir conocimientos sobre riesgo químico.	Sesiones informativas de los riesgos que existen en el establecimiento y los medios que poseen para hacerlos frente.						
	Sesiones formativas sobre consejos de autoprotección ante el riesgo químico,						
Conocer los medios de aviso a la población en caso de emergencia.	Sesiones informativas sobre los medios de aviso a la población. Mensajes, Interpretación, etc.						
Difundir las medidas de protección para la población y el medio ambiente.	Sesiones informativas sobre medidas de protección por tipo y categoría de accidente, así como, por zonas de planificación.						



## Ejercicios y simulacros.

### Objetivos.

- Familiarizar a los participantes con los equipos y técnicas que deben utilizar en caso de accidente.
  - Ejercicios de adiestramiento.
- Evaluar la operatividad del Plan de Emergencia Exterior.
  - Simulacros.

5. EJERCICIOS Y SIMULACROS.								
OBJETIVOS	MÉTODO	ACTUACIONES	2018		2019		2020	
Familiarizar a los participantes con los equipos y técnicas que deben utilizar en caso de accidente	Ejercicios de adiestramiento.	Ejercicios con las emisoras TETRA entre los Grupos de Acción y establecimientos.						
		Ejercicios de Mesa intra Grupo e inter Grupo de Acción al objeto de entrenar aspectos de coordinación.						
		Ejercicios de comunicación con el Servicio 1-1-2.						
Evaluar la operatividad del Plan de Emergencia Exterior	Simulacro	Preparación y realización.						