

# Pe CARBUROS METALICOS

Plan de Emergencia Exterior de Carburos Metálicos

3ª REVISIÓN  
(Año 2024)



## ÍNDICE

### MEMORIA

<b>1</b>	<b>CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN, OBJETO Y MARCO LEGAL .....</b>	<b>8</b>
1.1	INTRODUCCIÓN.....	8
1.2	ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN.....	8
1.3	OBJETIVOS .....	9
1.4	ALCANCE .....	10
1.5	CONCEPTOS BÁSICOS .....	10
1.6	MARCO LEGAL.....	12
1.6.1	NORMATIVA COMUNITARIA.....	12
1.6.2	NORMATIVA ESTATAL .....	12
1.6.3	NORMATIVA AUTONÓMICA.....	14
<b>2</b>	<b>CAPÍTULO 2: CONOCIMIENTO DEL RIESGO.....</b>	<b>17</b>
2.1	DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO. ....	17
2.1.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....	17
2.1.2	DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD.....	18
2.2	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN .....	19
2.2.1	INSTALACIONES Y PLANTILLA.....	19
	INSTALACIONES .....	19
	PLANTILLA DE TRABAJADORES.....	20
2.2.2	SUSTANCIAS CLASIFICADAS (R.D. 840/2015) PRESENTES EN EL ESTABLECIMIENTO .....	20
	RELACIÓN DE SUSTANCIAS Y CLASIFICACIÓN .....	20
2.3	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD .....	23
2.4	ESCENARIOS DE POSIBLES ACCIDENTES ANALIZADOS .....	25
2.4.1	CÁLCULO DE CONSECUENCIAS Y ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO.....	26
2.4.2	CONDICIONES DEL CÁLCULO.....	26
2.4.3	RESULTADOS FINALES.....	31

ZONAS DE PLANIFICACIÓN .....	31
EFFECTO DOMINÓ .....	32
<b>3 CAPÍTULO 3: VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN .....</b>	<b>34</b>
3.1 ELEMENTOS VULNERABLES .....	34
3.1.1 NÚCLEOS DE POBLACIÓN .....	34
3.1.2 OTRAS EMPRESAS PRESENTES EN EL POLÍGONO EMPRESARIAL "ENTRECAMINOS" .....	36
3.1.3 RED DE ASISTENCIA SANITARIA .....	38
3.1.4 VÍAS DE COMUNICACIÓN .....	39
3.1.5 ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL .....	39
3.1.6 HIDROLOGÍA .....	40
3.1.7 ELEMENTOS DE VALOR NATURAL .....	40
3.1.8 METEOROLOGÍA .....	42
3.1.9 RED DE SERVICIOS Y TRANSPORTE DE ENERGÍA .....	44
3.2 TIPOS DE ACCIDENTES .....	44
3.2.1 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 1 .....	44
3.2.2 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 2 .....	44
3.2.3 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 3 .....	44
3.2.4 VULNERABILIDAD PARA LAS PERSONAS .....	45
3.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN .....	47
3.3.1 MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN .....	47
TIPO DE MEDIDAS .....	47
MEDIDAS DE PROTECCIÓN POR TIPOS DE ACCIDENTE .....	49
3.4 PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE .....	51
3.4.1 VULNERABILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE .....	51
3.4.2 MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE .....	54
MEDIDAS GENERALES .....	54

CONTAMINACIÓN DEL RÍO .....	54
VERTIDOS EN EL TERRENO, FUERA DE LOS CUBETOS .....	54
<b>4 CAPÍTULO 4: ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN .....</b>	<b>56</b>
4.1 ESTRUCTURA DEL PEE CARBUROS METÁLICOS .....	56
4.2 DIRECCIÓN DEL PLAN .....	58
4.3 COMITÉ ASESOR.....	61
4.4 RED DE EXPERTOS .....	62
4.5 GABINETE DE INFORMACIÓN.....	63
4.6 GRUPOS DE ACCIÓN.....	64
4.6.1 GRUPO DE INTERVENCIÓN.....	66
4.6.2 GRUPO DE ORDEN .....	67
4.6.3 GRUPO SANITARIO.....	68
4.6.4 GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO .....	70
4.6.5 GRUPO DE APOYO TÉCNICO .....	71
4.6.6 GRUPO DE SEGURIDAD QUÍMICA.....	72
4.7 VOLUNTARIADO.....	73
4.8 INTEGRACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS NO ADSCRITOS A UN GRUPO DE ACCIÓN .....	74
4.9 CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE CARBUROS METÁLICOS.....	74
4.9.1 CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA Y CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA INTEGRADA .....	74
4.9.2 SERVICIO DE ATENCIÓN Y COORDINACIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS 112.....	75
4.9.3 COMITÉ DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO PROVINCIAL (CASP).....	76
4.9.4 CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA MUNICIPAL (CECOPAL).....	77
4.9.5 PUESTO DE MANDO AVANZADO (PMA).....	78
4.9.6 CENTRO DE RECEPCIÓN DE MEDIOS (CRM).....	81
<b>5 CAPÍTULO 5: OPERATIVIDAD.....</b>	<b>83</b>
5.1 introducción.....	83

5.2	NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....	83
5.3	CRITERIOS DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL PEE CARBUROS METÁLICOS.....	85
5.4	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL PEE CARBUROS METÁLICOS.....	89
5.4.1	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN ALERTA o PREEMERGENCIA.....	89
5.4.2	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA -SITUACIÓN OPERATIVA 1-.....	90
5.4.3	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA -SITUACIÓN OPERATIVA 2-.....	91
5.4.4	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA -SITUACIÓN OPERATIVA 3-.....	93
5.5	PROCEDIMIENTOS BÁSICOS OPERATIVOS DEL PEE CARBUROS METÁLICOS.....	96
5.5.1	ACTIVACIÓN DEL PERSONAL ADSCRITO AL PEE CARBUROS METÁLICOS.....	96
5.5.2	ACTUACIÓN DESDE LOS PRIMEROS MOMENTOS DE LA EMERGENCIA.....	97
5.6	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, PLANES DE ACTUACIÓN DE GRUPO Y FICHAS DE ACTUACIÓN. ....	97
	Procedimientos Operativos.....	97
	Planes de Actuación de Grupo.....	97
	Fichas de Actuación.....	98
5.7	COORDINACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN. PUESTO DE MANDO AVANZADO.....	98
5.8	Dirección Técnica Operativa en el PMA.....	99
5.9	SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO DEL SUCESO. FIN DE LA EMERGENCIA.....	100
5.10	INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN DURANTE LA EMERGENCIA.....	101
5.11	INTERFASE CON OTROS PLANES DE EMERGENCIA.....	102
5.11.1	INTERFASE CON PLANES EMERGENCIA DE ÁMBITO INFERIOR.....	102
	Plan de Actuación Municipal (PAM) o Plan Territorial Municipal de Emergencias (PLATEMUN).....	102
	Plan de Autoprotección o de Emergencia Interior del Establecimiento.....	103
5.11.2	INTERFASE CON PLANES DE EMERGENCIA DE ÁMBITO SUPERIOR.....	103
<b>6</b>	<b>CAPÍTULO 6: IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>105</b>
6.1	IMPLANTACIÓN.....	105
6.1.1	INTRODUCCIÓN.....	105
6.1.2	PRINCIPALES ACTUACIONES A DESARROLLAR.....	107
6.2	MANTENIMIENTO DEL PEE CARBUROS METÁLICOS.....	111

6.2.1	COMPROBACIONES PERIÓDICAS.....	111
6.2.2	REVISIONES DEL PEE CARBUROS METÁLICOS.....	111

## **ANEXOS**

ANEXO I – CARTOGRAFÍA.

ANEXO II –FICHAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN Y GUÍA BÁSICA DE TRATAMIENTO DE EMERGENCIAS QUÍMICAS.

ANEXO III - GUÍA DE PLANES DE ACTUACIÓN MUNICIPAL.

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 – FICHAS DE SEGURIDAD.

ANEXO VIII- HOJA DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES.

ANEXO IX – PROPUESTA DE PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO.



# CAPÍTULO 1

## DEFINICIÓN, OBJETO Y MARCO LEGAL



# **CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN, OBJETO Y MARCO LEGAL**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

La evolución que ha afectado 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 reflexionasen sobre el riesgo inherente a las actividades industriales peligrosas.

El Plan de Emergencia Exterior de CARBUROS METÁLICOS, S.A. (en adelante PEE CARBUROS METÁLICOS) es el marco orgánico y funcional para prevenir o, en caso de emergencia, actuar ante las consecuencias de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas en las instalaciones de esta industria en la localidad de Valdepeñas (Ciudad Real). En este plan se establece el esquema de coordinación de las autoridades, organismos y servicios llamados a intervenir, los recursos humanos y materiales necesarios para su aplicación y las medidas de protección más adecuadas en caso de emergencia.

La disposición e implantación del PEE CARBUROS METÁLICOS tiene como finalidad responder de una forma organizada a las situaciones accidentales originadas a causa de las actividades industriales que pueden tener lugar en el establecimiento de CARBUROS METÁLICOS en Polígono Empresarial Entrecaminos de Valdepeñas (Ciudad Real).

Este documento tiene como base de aplicación el 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.

Por otra parte, el contenido del presente PEE CARBUROS METÁLICOS se ajusta al 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.

Este documento es la 3ª Edición del PEE CARBUROS METÁLICOS y se fundamenta en el Informe de Seguridad de marzo de 2022 presentado por el titular del establecimiento.

## **1.2 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN**

El PEE CARBUROS METÁLICOS se estructura en SEIS Capítulos, tal y como se describe:

- En el Capítulo 1 se exponen los objetivos del Plan, su alcance y una relación de conceptos y definiciones básicas que se utilizan en el Plan y el marco legal.

- El Capítulo 2 recoge la descripción de la instalación, el análisis de los riesgos, definiendo las zonas de planificación una vez identificados y valorados.
- En el Capítulo 3, recoge la información básica del entorno, así como el análisis de los elementos vulnerables y se definen las medidas de protección.
- En el Capítulo 4 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 Capítulo 5 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 6, se mencionan las actuaciones durante la implantación y el mantenimiento del Plan una vez aprobado y homologado.

Además, se compone de nueve Anexos que desarrollan con un contenido específico.

### **1.3 OBJETIVOS**

La presente revisión del PEE CARBUROS METÁLICOS tiene como objetivos:

- Constituir el marco organizativo de respuesta del Sistema de Protección Civil de Castilla-La Mancha para hacer frente a cualquier incidente o accidente grave que se origine en las instalaciones de CARBUROS METÁLICOS, permitiendo la integración de los Planes Territoriales de emergencia de ámbito inferior.
- Actualización del análisis de los riesgos debidos a incidente o accidente en la instalación que puedan afectar a las personas, los bienes o el medio ambiente y fijar los criterios generales para su estudio detallado, así como el área previsiblemente afectada por ellos.
- Actualización de la vulnerabilidad conforme a la realidad actual del entorno del establecimiento y a la actualización del análisis del riesgo.
- Establecer la estructura orgánica-funcional y los procedimientos operativos que garanticen la respuesta en caso de accidente en la planta química.
- Señalar las pautas de coordinación entre las distintas Administraciones Públicas llamadas a intervenir en caso de que se produzcan situaciones de emergencia originadas por las sustancias peligrosas de la planta química de CARBUROS METÁLICOS.
- La Programación del plan de implantación y mantenimiento para la nueva vigencia del PEE CARBUROS METÁLICOS.

## 1.4 ALCANCE

El establecimiento CARBUROS METÁLICOS S.A. de Valdepeñas (Ciudad Real), queda afectado por la legislación vigente en materia de Accidentes Graves, *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*. A estos efectos, se considera establecimiento de nivel superior al estar presentes en éste, sustancias peligrosas en cantidades iguales o superiores a las especificadas en la parte 1 del Anexo I del mencionado R.D. 840/2015, según se muestra en la siguiente tabla:

NOMBRE	SUSTANCIAS PELIGROSAS (RD 840/2015)	Cantidades umbral (t) RD 840/2015		Cantidad máxima presente en el establecimiento (tn)
		Inferior	Superior	
Dióxido de azufre, SO <sub>2</sub> (Anhídrido Sulfuroso)  (H280, H314, H331)	Anexo I, Parte 1 Cat H2: Sustancia tóxica.	50	200	<b>363,8</b>

Fuente: Informe de Seguridad de CARBUROS METÁLICOS (Marzo 2022).

## 1.5 CONCEPTOS BÁSICOS

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

- **Sustancia peligrosa:** Según el Real Decreto 840/2015: cualquier sustancia, mezcla o preparado enumerado en la parte 1 del Anexo I o que cumpla los criterios establecidos en la parte 2 del mismo, y que esté presente en forma de materia prima, producto, subproducto, residuo o producto intermedio, incluido aquel que se pueda pensar justificadamente que se pueda generar en caso de accidente.
- **Incidente:** Cualquier disfunción de la planta, que se controla con los medios habituales establecidos y que en ningún caso afecta a la seguridad de las instalaciones ni de las personas ni el medio ambiente. También queda incluido bajo este concepto cualquier hecho que pueda crear alarma injustificada en el exterior de la industria.
- **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:** Cualquier suceso incontrolado en una actividad industrial capaz de producir daño. Se entiende por daño la pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales o intoxicaciones, los perjuicios materiales y el deterioro grave del 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 intervenga 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 accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo (o como una consecuencia de hechos inesperados no incluidos en el mismo) se prevea que tengan como única consecuencia daños materiales en la instalación accidentada y no se prevean daños de ningún tipo al exterior.
- **Categoría 2:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis del Riesgo (o como consecuencia de hechos inesperados no incluidos en el mismo) se prevea que tengan como posibles consecuencias, víctimas y daños materiales en el establecimiento. Las repercusiones exteriores se limitan a daños leves o efectos adversos sobre el medio ambiente en zonas limitadas.
- **Categoría 3:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo (o como consecuencia de hechos inesperados no incluidos en el mismo) se prevea que tengan como posibles consecuencias, víctimas, daños materiales graves o alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas en el exterior de la instalación industrial. También aquellos accidentes de categoría 2 o inferior que pueda ocasionar otro accidente de categoría 3 en la misma industria o en otra limitrofe.

Al objeto de facilitar la respuesta operativa y, de hecho, la aplicación del Plan, los accidentes 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 en un establecimiento se delimitan dos zonas en función de los efectos posibles:
  - **Zona de intervención (ZI):** Es la zona en la que las consecuencias de los accidentes producen o pueden producir (según la evolución del accidente) un nivel de daños que justifican la aplicación inmediata de medidas de protección.
  - **Zona de alerta (ZA):** Es la zona en la que las consecuencias de los accidentes provocan efectos que, aun siendo perceptibles para la población, no justifican la aplicación inmediata de medidas de protección, excepto para los grupos críticos de la población, que serán definidos por el responsable del Grupo Sanitario para cada caso concreto, como medida preventiva o para informar a la población.

## 1.6 MARCO LEGAL

El conjunto de normas que se ha tenido en cuenta para la elaboración, revisión y mantenimiento PEE CARBUROS METÁLICOS son las que a continuación se relaciona:

### 1.6.1 **NORMATIVA COMUNITARIA**

- Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
- Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y por la que se modifica y ulteriormente deroga la Directiva 96/82/CE.

### 1.6.2 **NORMATIVA ESTATAL**

- Orden del Ministerio del Interior, de 21 de marzo de 1989, por la que se hace pública la creación de la Comisión Técnica de Riesgo Químico como órgano de trabajo de la Comisión Nacional de Protección Civil (BOE N° 86, de 11-04-1989).
- Resolución de 9 de Julio de 1990, de la Dirección General de Protección Civil, por la que se da publicidad al Convenio de Colaboración entre la Dirección General de Protección Civil y el Centro de Investigaciones

Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas para asistencia Técnica en materia de riesgo Químico (BOE N° 190 de 09-08-1990).

- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria (BOE N° 176 de 23-07-1992).
- Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz Básica para el control y planificación ante riesgo de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (BOE N° 242 de 09-10-2003).
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados (BOE N° 15 de 18-01-2005).
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (BOE N° 72 de 24-03-2007).
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (BOE N° 255 de 24-10-2007).
- Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (BOE N° 239 de 03-10-2008).
- Real Decreto 32/2009, de 16 de enero, que aprueba el Protocolo Nacional de actuación Médico-Forense y de Policía Científica en sucesos con víctimas múltiples (BOE N° 32 de 06-02-2009).
- Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de la Infraestructura para la calidad y seguridad industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre (BOE N° 84 de 07-04-2010).
- Real Decreto 1097/2011, de 22 julio, que aprueba el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias (BOE N° 178 de 26-07-2011).
- Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Químico (BOE N° 190 de 09-08-2012).
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil (BOE N° 164 de 10-07-2015).
- 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 (BOE N° 251 de 20-10-2015).

- Real Decreto 734/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifican directrices básicas de planificación de Protección Civil y planes estatales de Protección Civil para la mejora de la atención a las personas con discapacidad y a otros colectivos en situación de especial vulnerabilidad ante emergencias (BOE N° 3 de 03-01-2020).
- Resolución de 16 de diciembre de 2020, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados (BOE N° 85 de 09-04-2022).
- Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil (BOE N° 147 de 21-06-2023).

### 1.6.3 **NORMATIVA AUTONÓMICA**

- Decreto 197/1988, de 22 de noviembre, sobre competencias en la planificación del riesgo químico (DOCM N° 48 de 29-11-1988).
- Orden de 26-11-98, por la que se crea la Red de Transmisiones de Protección Civil de Castilla-La Mancha (DOCM N° 59 de 11-12-1998).
- Decreto 192/2005, de 27 de diciembre, por el que se regula la Comisión de Protección Civil y Emergencias de Castilla-La Mancha (DOCM N° 263 de 30-12-2005).
- Decreto 5/2010, de 2 febrero, por el que se modifica el Decreto 192/2005, de 27 de diciembre, por el que se regula la Comisión de Protección Civil y Emergencias de Castilla-La Mancha (DOCM N° 24 de 05-02-2010).
- 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 (DOCM N° 96 de 19-05-2015).
- Resolución de 15/09/2015, de la Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas, de delegación de competencias en los órganos centrales de la consejería y en las delegaciones provinciales de la Junta de Comunidades (DOCM n° 183 de 17/09/2015).
- 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 (DOCM N° 46, de 08-03-2016).
- Decreto 1/2018, de 9 de enero, por el que se regula el Registro de Planes de Autoprotección de Castilla-La Mancha (DOCM N° 10 de 15-01-2018).
- Decreto 68/2023, de 9 de julio, por el que se establece la estructura de la Administración Regional (DOCM N° 131 de 11-07-2023).

- Decreto 104/2023, de 25 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y competencias de la Consejería de Hacienda, Administraciones Públicas y Transformación Digital (DOCM N° 144 de 28-07-2023).
- Decreto 112/2023, de 25 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y competencias de la Consejería de Desarrollo Sostenible (DOCM N° 144 de 28-07-2023).

# CAPÍTULO 2

## CONOCIMIENTO DEL RIESGO



## CAPÍTULO 2: CONOCIMIENTO DEL RIESGO

El contenido de este capítulo se ha extraído del análisis del riesgo incluido en el Informe de Seguridad (2022) presentando por CARBUROS METÁLICOS, S.A. ante la Dirección Provincial de Desarrollo Sostenible de Ciudad Real en cumplimiento de la normativa sectorial, y posteriormente remitido a la Dirección General de Protección Ciudadana para la redacción del PEE CARBUROS METÁLICOS.

Para el desarrollo de la planificación de la emergencia en caso de accidente, se tiene por válido el análisis del riesgo recibido, en base al cual se desarrolla el presente capítulo, y los datos y estudios en él contenidos por veraces, todo ello sin perjuicio de la evaluación del propio Informe de Seguridad (de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.5 del RD 840/2015) o del ejercicio de actuaciones de supervisión, control e inspección del establecimiento por el órgano competente en materia de industria y seguridad industrial.

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO.

#### 2.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

Nombre Industria	S.E. DE CARBUROS METÁLICOS S.A. 	
Clasificación actividad	La actividad desarrollada en el establecimiento industrial está clasificada según el RD 1560/1992 (modificado por el RD 330/2003, y posteriormente modificado por el RD 475/2007), por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009) bajo los siguientes epígrafes:  - 2011: Fabricación de gases Industriales.	
Titular de la Propiedad	S.E. DE CARBUROS METÁLICOS S.A. Avenida de la Fama, 1. 08940 Cornellá de Llobregat (Barcelona). CIF: A08015646. Tfno.: 932 902 600. Fax: 932 902 609.	
Dirección del establecimiento	S.E. DE CARBUROS METÁLICOS S.A. Polígono Empresarial Entrecaminos. Autovía A-4, km 201,8. 13300 Valdepeñas (Ciudad Real).	
Ubicación	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Lat: 38° 45' 39,8" N. Long: 03° 24' 48,5" W.	COORDENADAS UTM (ETRS 89, HUSO 30): X: 463.076 Y: 4.290.343
Medios de contacto	Tfnos.: 926 981 001/926 981 004/926 323 620/ 926 109 550/664 443 328/ 616 990 015. Fax: 926 320 844. Email: <a href="mailto:guadalma@airproducts.com">guadalma@airproducts.com</a>	

## 2.1.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD

<b>Entorno</b>	<p>El establecimiento industrial se ubica en Polígono Industrial "Entrecaminos" de la localidad de Valdepeñas. CARBUROS METÁLICOS se enmarca en la Comarca de la Mancha, que limita al Norte con la provincia de Toledo, al Oeste con las comarcas de Montes y Calatrava, al Este con la provincia de Albacete y al Sur con las comarcas de Sierra Morena y Montiel.</p> <p>Límites de las instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Norte: Parcelas desocupadas.</li> <li>- Sur: Parcela desocupada.</li> <li>- Este: Vial del Polígono y Autovía A-4.</li> <li>- Oeste: Parcelas desocupadas</li> </ul>
<b>Accesos</b>	<p>La industria está situada fuera del casco urbano a unos 1,7 Km de Valdepeñas, a la altura del km 201,8 de la Autovía A-4 . Se accede a ella a través de un vial lateral, desvío de la carretera que lleva a la ciudad.</p>

Los núcleos habitados más importantes próximos a la factoría son los listados en la tabla a continuación:

NÚCLEO DE POBLACIÓN	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
Valdepeñas	Este	1,75 km
Urbanización El Peral	Noreste	8 km
Santa Cruz de Mudela	Suroeste	13 km
Torrenueva	Sureste	13 km
Pozo de La Serna	Este	15 km
Moral de Calatrava	Noroeste	15 km

En cuanto a las vías de comunicación más cercanas a CARBUROS METÁLICOS, se encuentran:

VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
A-4 (Autovía del Sur)	Autovía	Este	50 m
CM-412	Carretera Autonómica	Este/Norte	1,15/1 km
CM-3157	Carretera Autonómica	Sureste	2,2 km
CR-611	Carretera Provincial	Sureste	2,15 km
CR-624	Carretera Provincial	Norte	2,15 km
CM-4117	Carretera Autonómica	Noreste	1 km
FFCC Andalucía-Toledo/Ciudad Real	FFCC Renfe	Este	1,5 km

Hay que destacar el aeródromo La Calderera, a 8 km al Oeste del establecimiento industrial.

En cuanto a la hidrología, los principales cursos de agua cercanos a las instalaciones son los siguientes:

CURSO FLUVIAL (AVENIDAS)	TIPO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
Caz del Molino del Ratón	Caz	Suroeste	200 m
Caz del Molino del Palomar	Caz	Oeste	500 m
Río Jabalón	Río	Suroeste	675 m
Arroyo de la Vequilla	Arroyo	Sur	750 m
Arroyo del Zapatero	Arroyo	Sur	750 m

## 2.2 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

### 2.2.1 INSTALACIONES Y PLANTILLA

#### INSTALACIONES

El establecimiento industrial está configurado por una parcela de 16.860 m<sup>2</sup> de superficie en la que se ubican diferentes edificios/instalaciones y áreas de trabajo, relacionadas y descritas a continuación.

- Edificio de Oficinas.
- Edificio Comedor.
- Nave de Depósitos de SO<sub>2</sub> y área de descarga anexa.
- Área de Fabricación de Bisulfito Sódico, Almacenamiento de Hidróxido Sódico 24% y Scrubber.
- Nave de Envasado.
- Almacén de Repuestos, Mantenimiento y Pintura.
- Depósito de Nitrógeno y área de descarga anexa y Depósito de Gasoil.
- Almacén de Botellas, Bloques de Botellas y Contenedores Llenos.
- Grupo Electrónico.
- Balsas de tratamiento de aguas.
- Contenedores Equipos Customer.
- Almacén de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Caseta de Control de Accesos.
- Almacenamiento Exterior de Botellas, Bloques de Botellas y Contenedores vacíos.
- Almacenamiento de Envases de Prueba Hidráulica para pintura, envases para mantenimiento, envases vacíos para llenado.
- Grupo de Bombas y Balsa de Agua Contra Incendios.
- Aparcamientos de Vehículos (coches).

El resto de áreas son los viales internos de circulación y tránsito, áreas ajardinadas, una zona de arboleda y áreas no urbanizadas (sin asfaltar).

## **PLANTILLA DE TRABAJADORES**

El personal del establecimiento de CARBUROS METÁLICOS está formado entre 6 y 7 personas y se distribuye en turnos de la siguiente manera:

### **Turno central: De lunes a viernes de 8h a 13:30h y de 15 a 17:30h.**

6 personas: 1 personal administrativo, 1 personal gestión comercial, 1 Jefe de Planta, 2 personal de producción, 1 personal de almacén y distribución (encargado Gases Especiales, técnico de calidad, técnico de laboratorio y técnico de métodos analíticos).

### **Turno rotativo: de 6h a 14h, de 14h a 22h (lunes a viernes).**

7 personas por turno: 1 personal administrativo, 1 personal gestión comercial, 1 personal almacén y distribución (encargado Gases Especiales, técnico de calidad, técnico de laboratorio y técnico de métodos analíticos) 3 personal producción y 1 Jefe de planta.

## **2.2.2 SUSTANCIAS CLASIFICADAS (R.D. 840/2015) PRESENTES EN EL ESTABLECIMIENTO**

### **RELACIÓN DE SUSTANCIAS Y CLASIFICACIÓN**

En este apartado se traslada la información incluida en el Documento de INFORMACIÓN BÁSICA (IBA) presentada por el establecimiento, identificando la peligrosidad de las sustancias presentes en las instalaciones de CARBUROS METÁLICOS mediante el análisis de las Fichas de Datos de Seguridad incluidas en el referido documento (Documento D), con el objetivo de obtener su nombre químico y su categorización de peligro de conformidad con la normativa vigente sobre clasificación de sustancias peligrosas.

Por lo que se refiere a las sustancias y productos clasificados, destacan por su peligrosidad intrínseca las sustancias y categorías de sustancias y productos mencionados en el Anexo I del RD 840/2015.

El análisis se efectuará en relación con las sustancias y productos incluidos en el Anexo I presentes en el establecimiento. Así, el Análisis de Riesgos se centrará en todos los equipos e instalaciones que contengan:

- Una sustancia de cada sección de la parte 1 del Anexo I del RD840/2015 presentes en mayor cantidad o que pueda representar mayor peligrosidad por sus características.
- Todas aquellas sustancias clasificadas en la parte 2 del Anexo I del RD840/2015 que se encuentren en las instalaciones en cantidades superiores al 80% del umbral de la columna 2.

De las sustancias presentes, CARBUROS METÁLICOS solo almacena Anhídrido Sulfuroso o Dióxido de Azufre en cantidades iguales o superiores a las especificadas en la parte 1 o de la parte 2 del Anexo I del R.D. 840/2015, lo que le configura como un establecimiento de nivel superior, según vemos en la siguiente tabla:

NOMBRE DE LA SUSTANCIA	CANTIDAD MÁX. PRESENTE (t)	UMBRAL COLUMNA 2	UMBRAL COLUMNA 3	CLASIFICACIÓN RD840/2015
Anhídrido Sulfuroso	<b>363,8</b>	50	200	Anexo I parte 1 subsección H2.

En el establecimiento industrial se almacenan diferentes sustancias clasificadas como peligrosas en el Anexo I de la Directiva SEVESO. En la tabla siguiente se indican, las cantidades o stocks máximos de los diferentes productos de acuerdo con la última Notificación de Accidentes Graves tramitada. Para cada producto se indica el pictograma representativo y las principales frases de peligro H, así como los tipos de envases o recipientes.

SUSTANCIA N° CAS	N° ONU	PICTOGRAMA y PRINCIPALES INDICACIÓN DE PELIGRO (H)	STOCK MÁXIMO (Tm)	CLASIFICACIÓN RD840/2015	TIPOS DE RECIPIENTES
<b>ACETILENO</b> 00074-86-2	1001	 <p>H220, Cat1: Gas extremadamente inflamable. H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. EUH006: Explosivo en contacto o sin contacto con el aire.</p>	0,12	Anexo I parte 2 como sustancia nominada (19).	Botellas y Bloques de botellas.

SUSTANCIA Nº CAS	Nº ONU	PICTOGRAMA y PRINCIPALES INDICACIÓN DE PELIGRO (H)	STOCK MÁXIMO (Tm)	CLASIFICACIÓN RD840/2015	TIPOS DE RECIPIENTES
<b>AMONÍACO (NH<sub>3</sub>)</b> 0766-41-7	1005	 H221 Cat2: Gas inflamable. H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. H314 Cat1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H331 Cat3: Tóxico en caso de inhalación. H400 Cat1: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H411 Cat2: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	1	Anexo I parte 2 como sustancia nominada (35).	Botellas y Contenedores.
<b>DIÓXIDO DE AZUFRE / ANHÍDRIDO SULFUROSO (SO<sub>2</sub>)</b>	1079	 H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. H314 Cat1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H331 Cat3: Tóxico en caso de inhalación.	363,8	Anexo I parte 1 subsección H2.	Depósitos, Botellas y Contenedores.
<b>BUTANO</b> 106-97-8	1011	 H220 Cat1: Gas extremadamente inflamable. H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.	0,5	Anexo I parte 2 como sustancia nominada (18).	Botellas.
<b>PROPANO</b> 74-98-6	1965	 H220 Cat1: Gas extremadamente inflamable. H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.	0,5	Anexo I parte 2 como sustancia nominada (18).	Botellas.
<b>GASÓLEO</b> 68334-30-5	1202	 H226: Líquidos y vapores inflamables. H332: Nocivo en caso de inhalación. H315 Cat2: Provoca irritación cutánea. H351: Se sospecha que provoca cáncer. H373s: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en contacto con la piel. H373i: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H304: Mortal en caso de ingestión Tóxico en caso de ingestión Nocivo en caso de ingestión. H411 Cat3: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	0,83	Anexo I parte 2 como sustancia nominada (34).	Depósito de 1.000 litros de doble pared (combustible para carretillas).

Las propiedades físicas, químicas y toxicológicas de todas las sustancias presentes en cantidades relevantes en las instalaciones de Carburos Metálicos se detallan en el Anexo IX: Fichas de Seguridad del presente documento.

En el establecimiento industrial y en la página web de la empresa, se dispone de las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de las Sustancias.

## 2.3 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Las actividades llevadas a cabo en el establecimiento industrial se pueden clasificar en diferentes tipos:

- Almacenamiento, envasado y distribución de anhídrido sulfuroso en envases móviles (contenedores de acero a presión y botellas).
- Fabricación de sales químicas de anhídrido sulfuroso.
- Almacenamiento y distribución de envases móviles de amoníaco anhidro.
- Almacenamiento y distribución de envases móviles de CO<sub>2</sub> y N<sub>2</sub>.

### Almacenamiento, envasado y distribución de SO<sub>2</sub>

El dióxido de azufre se recibe en cisternas y se descarga en uno de los dos depósitos de almacenamiento (D-001 / D-002). Se dispone de un tercer depósito (D-003), vacío, como reserva de seguridad, para poder trasvasar el producto en caso de emergencia.

ITEM	PRODUCTO	VOLUMEN (M3)	TIPO	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	
				Presión (bar)	Temperatura (°C)
D-001	Anhídrido Sulfuroso/ Dióxido de Azufre.	50	Cilindro Horizontal.	PVapor a Tamb (3,2 kg/cm <sup>2</sup> a 20 °C)	Ambiente
D-002		50			
D-003		50			
D-101		7			
D-300	NITRÓGENO	8,6 tn	Cilindro vertical.	14,5	Ambiente

Los tres depósitos de Anhídrido Sulfuroso se ubican en interior de un cubeto de retención en interior de la nave, con el objetivo de confinar el producto en caso de fuga. La nave dispone

de aberturas, con puertas enrollables de cierre automático (en caso de detección de fuga) y accionamiento a distancia, así como de sistema de detección de fugas de Anhídrido Sulfuroso, cuya activación pone en marcha el sistema de absorción y neutralización y cierra automáticamente las puertas.

La descarga de las cisternas de SO<sub>2</sub> se realiza desde el área de descarga ubicada frente a los depósitos, mediante la presurización de la cisterna con nitrógeno gas, procedente del depósito de N<sub>2</sub>.

El SO<sub>2</sub> almacenado en depósitos, se envasa, utilizando las bombas centrífugas, en botellas de acero al carbono y contenedores de capacidad variable entre 5 y 1.500 Kg.

El envasado de los recipientes se controla por peso, para ello se disponen de tres básculas para botellas de hasta 300 kg, y tres básculas para contenedores de 1.500 kg. Cada báscula dispone de un sistema de detección de SO<sub>2</sub>, con alarma y puesta en marcha automática de los extractores de absorción dirigidos al sistema de absorción y neutralización de SO<sub>2</sub> de la planta (scrubber).

Se dispone de un depósito de 7 m<sup>3</sup> en el que se almacena el SO<sub>2</sub> derivado del vaciado de los envases que provienen de clientes, desgasificados antes de reenvasar. Este desgasificado se realiza en volteadora, situada en recinto independiente disponiendo de sistema de detección y absorción hacia scrubber.

El SO<sub>2</sub> se encuentra almacenado en estado líquido, a su presión de equilibrio a temperatura ambiente, tanto en los depósitos a granel como en las botellas y contenedores (3 bar a 20 °C).

Para el llenado de botellas y contenedores se dispone de dos bombas de envasado (P001 y P002) y una bomba de trasvase de producto entre depósitos (P003).

### **Almacenamiento y distribución de gases en la zona**

El Centro almacena y distribuye los gases que envasa, además de los que almacena.

A parte de las sustancias anteriormente citadas, en el Centro se encuentran otros productos que, si bien no intervienen en ningún proceso, propiamente dicho, son almacenados en el Área de Almacenamiento listos para su distribución.

Nº ONU	SUSTANCIA	ESTADO	NATURALEZA	ENVASES
105	AMONIACO ANHIDRO	Gas Licuado	Tóxico	44 kg/450 kg/1000 kg
1013	DIÓXIDO DE CARBONO	Gas Licuado	Inerte	8 kg / 38 kg
1066	NITRÓGENO	Gas comprimido	Inerte	1,9 Nm <sup>3</sup> hasta 216,2 Nm <sup>3</sup>

Finalmente, indicar la presencia de otros productos únicamente destinados al uso interno del Centro:

- Hidróxido Sódico.
- Nitrógeno Líquido.
- Gasóleo.
- Pinturas.
- Propano.
- Butano.
- Acetileno.

## **2.4 ESCENARIOS DE POSIBLES ACCIDENTES ANALIZADOS**

Las hipótesis accidentales reflejadas en el Informe de Seguridad de Carburos Metálicos de 2022 son el resultado del análisis de las siguientes metodologías de identificación del riesgo:

- Estudio de la peligrosidad intrínseca de las sustancias clasificadas existentes más relevantes de la actividad (Anhídrido Sulfuroso, Oxígeno, Butano, Propano, Acetileno, Gasóleo).
- Manual de referencia BEVI.
- Guía técnica para la evaluación de escenarios en Análisis de Riesgo (AR) y Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR) en el marco del RD 1254/1999.
- Realización de un estudio HAZOP (**HAZard and OPerability analysis**).
- La propia experiencia del personal técnico y de operación de Carburos Metálicos, S.A.

Con base en esta metodología, los escenarios contemplados en el Análisis de Riesgo de Carburos Metálicos son los siguientes:

- **Hipótesis 1:** Ruptura total de la manguera durante la descarga de SO<sub>2</sub> de una cisterna.
- **Hipótesis 2:** Fuga de SO<sub>2</sub> en los depósitos de almacenamiento. (No aplica)
- **Hipótesis 3:** Rotura del flexible de SO<sub>2</sub> en puestos de envasado.
- **Hipótesis 4:** Ruptura catastrófica del recipiente (Botellón de 1000 kg situado en el exterior).
- **Hipótesis 5:** Explosión de una botella de almacenamiento de gases.
- **Hipótesis 6:** Fuga por orificio en la botella de 1000 Kg de amoníaco.
- **Hipótesis 7:** Rotura total de una botella de 44 Kg de amoníaco.

#### 2.4.1 CÁLCULO DE CONSECUENCIAS Y ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO

#### 2.4.2 CONDICIONES DEL CÁLCULO

La zonificación del territorio depende de la categoría de los accidentes definidos en el *Real Decreto 1196/2003, 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*. Las categorías definidas son las tres nombradas en el artículo 1, apartado 1.2 del RD. **Los accidentes de categoría 3 son los que definirán las zonas de planificación exterior.**

Los cálculos se basan en modelos científica e internacionalmente aceptados y en los criterios generales propuestos por la misma instrucción y que se detallan a continuación juntamente con otros específicos.

En el presente capítulo se trata de determinar los posibles efectos (consecuencias) y los hipotéticos daños que pueden ser causados por determinados accidentes en los que las sustancias identificadas como representativas del riesgo de la instalación pueden verse involucradas.

Según 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) el cálculo de consecuencias se basará en la estimación de los valores que puedan alcanzar, espacial y temporalmente, las variables representativas de los fenómenos peligrosos, incluyendo los parámetros medioambientales, derivados

de los accidentes graves postulados, aplicando para ello modelos de cálculo adecuados.

Los tipos genéricos de accidentes potenciales en instalaciones de fabricación tratamiento, almacenamiento o envasado de productos químicos, que pueden producir los fenómenos físicos peligrosos para las personas, el medio ambiente y los bienes considerados en la identificación del riesgo, son:

- Fuga o derrame incontrolado de productos peligrosos produciendo posterior incendio, explosión o contaminación grave.
- Explosión previa a la fuga.
- Incendio previo o simultáneo a la fuga.

Los fenómenos para personas, el medio ambiente y los bienes que se pueden producir son los siguientes:

- De tipo mecánico: Ondas de presión y proyectiles
- De tipo térmico: Radiación térmica.
- De tipo químico: Fuga o derrame incontrolado de sustancias y contaminantes tóxicos o muy tóxicos.

La determinación del término fuente de cada escenario y todos los cálculos de consecuencias del presente informe se realizaron sobre la base de los criterios generales establecidos por la Guía técnica de criterios para la evaluación de escenarios en Análisis del Riesgo (AR) [5] y en el Manual BEVI 3.2 [4].

La metodología adoptada se basa en la aplicación de modelos matemáticos de probada eficacia y reconocimiento internacional, para el cálculo de la magnitud de las variables físicas representativas de los fenómenos peligrosos identificados anteriormente y así proceder a la zonificación de riesgos de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1196/2003.

Para determinar las áreas afectadas por los accidentes planteados, se asumen los criterios y unos métodos de cálculo establecidos en el Análisis de Riesgo (2022) presentado por CARBUROS METÁLICOS a las Autoridades Competentes. Estos criterios son:

### **Condiciones de fuga**

Se considera el caso general de rotura parcial de las tuberías o manguera de descarga, con un diámetro de la fuga correspondiente al 10% del diámetro de la tubería.

### **Duración de la fuga**

Se considera un tiempo de fuga de 2 minutos cuando existan detección y actuación automática y no se requiera la intervención del operador para actuar. En caso contrario el tiempo de fuga se considera de 10 minutos, si hay una detección automática, una supervisión y la posibilidad de actuar en remoto, o incluso de 30 minutos cuando la actuación deba ser manual.

### **Caudal de fuga**

El flujo másico, que determina en gran medida los efectos que tendrá el derrame (incendio, explosión, dispersión) depende, fundamentalmente, de las condiciones en el exterior y de la presión en el interior de la tubería.

### **Superficie de charcos y limitaciones**

Siempre que estén presentes cubetos o bordillos, y se pueda garantizar que son estancos o conducen a lugar seguro, se tendrá en cuenta su eficacia en la contención de derrames. En caso contrario, se estimará la superficie máxima de charcos con un grosor de 1 cm y una extensión máxima de 1500 m<sup>2</sup>.

En caso de incendios de charco, se adoptará las dimensiones del charco de equilibrio.

### **Caudal de evaporación**

En caso de sustancias volátiles que generen nubes inflamables o tóxicas a partir de la evaporación desde charcos, se tendrá en cuenta el caudal promedio de evaporación desde el charco, para calcular posteriormente su dispersión atmosférica.

### **Vaporización instantánea**

Cuando se produce la liberación de una sustancia que es un vapor en condiciones normales pero que se encuentra en estado líquido porque está sometida a presión, se produce la vaporización súbita de una parte de la cantidad que fuga. Este fenómeno se denomina FLASH. La cantidad que se vaporiza respecto de la cantidad total que fuga se denomina FRACCIÓN DE FLASH.

### **Explosiones físicas de recipientes**

Las explosiones físicas se producen como consecuencia de la acumulación de vapores en el interior del recipiente (cerrado) con resultado de explosión por sobrepresión y proyección de fragmentos asociada a la ruptura del recipiente.

### **Condiciones meteorológicas utilizadas en el cálculo**

Las condiciones meteorológicas utilizadas para el cálculo de consecuencias:

- ⇒ Temperatura: 15,6 ° C.
- ⇒ Humedad relativa promedio: 61 %.
- ⇒ Dirección dominante: W / WNW.
- ⇒ Categoría de estabilidad D (neutra) y 4 m/s de velocidad del viento.
- ⇒ Categoría de estabilidad E (muy estable) y 2 m/s velocidad del viento.

### **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. Son los siguientes:

- 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 accidentes que pueden tener lugar en las instalaciones objeto de este estudio son fugas tóxicas con riesgo de dispersiones tóxicas.

Para estos fenómenos, los valores indicados en la citada Directriz se muestran en los siguientes apartados.

▪ **VALORES UMBRAL PARA LAS ZONAS DE PLANIFICACIÓN**

Los modelos de simulación de accidentes proporcionan como resultados unos típicos gráficos de efectos en función de la distancia, por ejemplo, para el caso de incendio, radiación en función de la distancia del centro del incendio, o para el caso de dispersiones tóxicas, concentración en función de la distancia desde el punto de fuga.

El Real Decreto 1196/2003 establece unos umbrales máximos de radiación, sobrepresión y toxicidad que pueden ser asumidos por la población y a partir de los cuales se establecen las zonas de planificación de emergencias. Dichos umbrales son los que aparecen en la tabla a continuación:

TIPOLOGÍA DEL DAÑO	UMBRAL PARA LA ZONA DE ALERTA	UMBRAL PARA LA ZONA DE INTERVENCIÓN	UMBRAL PARA LA ZONA DE EFECTO DOMINÓ	DIRECCIÓN DE LA AFECTACIÓN
Térmico (incendio de charco, dardo de fuego, etc.).	$115 \text{ (kW/m}^2)^{2,4/3} \text{ s}$	$250 \text{ (kW/m}^2)^{2,4/3} \text{ s}$	$8 \text{ kW/m}^2$	Radial en todas las direcciones para incendios de charco, unidireccional para dardos de fuego.
Térmico (llamarada).	50 % LII	LII	No aplica	Radial en todas las direcciones, con centro desplazado por efecto del viento con respecto al centro del punto de fuga.
Mecánico (explosión de equipo, explosión de nube de vapor).	50 mbar	125 mbar	160 mbar	Radial en todas las direcciones.

### 2.4.3 RESULTADOS FINALES

A continuación, se muestran los resultados de las zonas de planificación para las hipótesis accidentales estudiadas en CARBUROS METÁLICOS.

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	CATEGORÍA DEL ACCIDENTE	DISPERSIÓN TÓXICA						Alcance de las Sobrepresiones		
		Alcance de las concentraciones tóxicas (m)								
		Estab. D 4 m/s			Estab. F 2 m/s			ZI	ZA	ZD
		ZI	ZA	ZD	ZI	ZA	ZD			
Hipótesis 1: Ruptura total de la manguera durante la descarga de SO <sub>2</sub> de una cisterna.	3	5.600	>10.000	-	>10000	>10.000	-	-	-	-
Hipótesis 3: Rotura del flexible de SO <sub>2</sub> en puestos de envasado.	3	1.500	2.900		3.300	6.700				
Hipótesis 4: Ruptura catastrófica del recipiente (Botellón de 1000 kg situado en el exterior).	3	4.400	8.500	-	8.300	>10.000				
Hipótesis 5: Explosión de una botella de almacenamiento de gases	1	-	-	-	-	-		6	12	5
Hipótesis 6: Fuga por orificio en la botella de 1000 Kg de amoniaco	3	508	1.700	-	1.900	4.600				
Hipótesis 7: Rotura total botella 44 Kg de amoniaco.	3	360	896		795	1.700				

### 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	DISPERSIÓN NUBE TÓXICA				SOBREPRESIÓN	
		EST. D 4 M/S		EST. F 2 M/S		EST. F 2 M/S	
		ZI [M]	ZA [M]	ZI [M]	ZA [M]	ZI [M]	ZA [M]
<b>Categoría 1</b>	<b>Hipótesis 5:</b> Explosión de una botella de almacenamiento de gases.	--	--	--	--	6	12
<b>Categoría 3</b>	<b>Hipótesis 1:</b> Ruptura total de la manguera durante la descarga de SO <sub>2</sub> de una cisterna.	5.600	>10000	>10000	>10000	--	--
	<b>Hipótesis 3:</b> Rotura del flexible de SO <sub>2</sub> en puestos de envasado.	1.500	2.900	3.300	6.700	-	--
	<b>Hipótesis 4:</b> Ruptura catastrófica del recipiente (Botellón de 1000 kg situado en el exterior).	4.400	8.500	8.300	>10000		
	<b>Hipótesis 6:</b> Fuga por orificio en la botella de 1000 Kg. de amoniaco.	508	1.700	1.900	4.600	--	--
	<b>Hipótesis 7:</b> Rotura total de una botella de 44 Kg. de amoniaco.	360	896	795	1.700		

### EFFECTO DOMINÓ

El único accidente que genera un efecto dominó es la **hipótesis 5: Explosión de una botella de almacenamiento de gases**, para la cual se alcanza el valor de 5 metros correspondientes a un valor umbral por sobrepresión de 160 mbar.



# CAPÍTULO 3

## VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN



## CAPÍTULO 3: VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

El estudio de vulnerabilidad consiste en determinar qué elementos vulnerables 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 y en qué medida. En este sentido, el PEE CARBUROS METÁLICOS se enfoca hacia la población que se encuentra fuera de las instalaciones. Con esta información como base, se describen a continuación las medidas de protección a la población más recomendables a priori.

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 lo tanto, 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.

### 3.1 ELEMENTOS VULNERABLES

Los elementos vulnerables más próximos al establecimiento son:

#### 3.1.1 NÚCLEOS DE POBLACIÓN

Los núcleos habitados más importantes próximos a la factoría son los listados en la tabla a continuación.

NÚCLEO DE POBLACIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	POBLACIÓN <sup>1</sup>
Valdepeñas	1,75 km	Este	30.411
Moral de Calatrava	15 km	Noroeste	5.109
Santa Cruz de Mudela	13 km	Suroeste	3.872
Torrenueva	13 km	Sureste	2.651
Pozo de La Serna	15 km	Este	-
Urbanización El Peral	8 km	Noreste	-

<sup>1</sup>Fuente: INE año 2023.

Dentro de la localidad de Valdepeñas, como la más cercana a la industria, destacan las siguientes infraestructuras, centros y servicios:

ACTIVIDAD	TIPO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
Complejo Deportivo Avenida del Sur.	Instalación deportiva	Sureste	2,20 km
Polideportivo Avenida del Sur.	Instalación deportiva	Sureste	2,20 km
Multicines Valdepeñas.	Pública concurrencia	Sureste	2 km
Centro docente Virgen de la Cabeza.	Centro Docente	Sureste	2,25 km
Salón Testigos Jehová.	Pública concurrencia	Este	1,80 km
Colegio Santísima Trinidad.	Centro Docente	Este	2,30 km
Colegio San Agustín.	Centro Docente	Este	2,35 km
Colegio Público Luis Palacios.	Centro Docente	Este	2 km
Colegio Público Jesús Castillo.	Centro Docente	Noreste	1,70 km
Asociación personas con discapacidad.	Centro Docente	Noreste	1,45 km
Complejo Deportivo Ciudad de Valdepeñas.	Instalación deportiva	Noreste	1,90 km
Escuela Educación Infantil "Virgen de la Consolación".	Centro Docente	Noreste	2,10 km
Ciudad deportiva "La Molineta".	Instalación Deportiva	Noreste	2,50 km
Hospital General de Valdepeñas.	Hospital	Noreste	2,2 km
Tanatorio "Los Llanos".	Pública Concurrencia	Noreste	2 km
IES Bernardo de Balbuena.	Centro Docente	Noreste	1,80 km
IES Gregorio Prieto.	Centro Docente	Noreste	2,10 km
Pabellón Ferial.	Pública Concurrencia	Noreste	2,75 km
Alcampo.	Pública Concurrencia	Noreste	3 km
LIDL/Decathlon.	Pública Concurrencia	Noreste	3 km
Subestación eléctrica.	Suministro energía	Este	1,60 km
EDAR Valdepeñas.	EDAR	Oeste	3,75 km
Complejo Hotelero "Los Delfines".	Residencial Público	Noroeste	2,70 km



Plano de situación de CARBUROS METÁLICOS en Valdepeñas.

### 3.1.2 OTRAS EMPRESAS PRESENTES EN EL POLÍGONO EMPRESARIAL "ENTRECAMINOS"

EMPRESA	ACTIVIDAD	DISTANCIA (m)	DIRECCIÓN
AGITRASA	Venta y reparación de maquinaria agrícola	700	NO
CENTRO DE TRANSPORTE ENTRECAMINOS	Gasolinera	460	NO
CNC BÁRCENAS	Maquinaria Industrial y Agrícola	570	NO
DISTRIBUCIONES FUENTE MADRE	Mayoristas y distribución de alimentación	650	NO
FRANCISCO JAVIER MARQUEZ SÁNCHEZ	Mantenimiento y distribución de cubas		NO
GESCOM LOGISTIC	Logística de uniformes laborales	800	NO
HERMANOS HUERTAS CASTELLANOS S.L.	Fabricación de portamoldes y portamatrices especiales para la inyección de plástico y aluminio	600	NO
INDUSTRIAS JB MECANIZADOS Y COMPONENTES INDUSTRIALES	Mecanizados de piezas industriales	740	NO

EMPRESA	ACTIVIDAD	DISTANCIA (m)	DIRECCIÓN
MADERAS Y CHAPAS VALDEPEÑAS	Comercio minorista de bricolaje y decoración	680	NO
OMBION	Consultoría medioambiental	670	NO
PROBISA	Fabricación de emulsiones, mezclas asfálticas y betunes modificados	750	NO
RAPIMUEBLE VALDEPEÑAS	Comercio minorista de mobiliario, electrodomésticos y decoración	850	NO
RASTRO MÁQUINAS S.A.	Compraventa de maquinaria industrial nueva y de ocasión	690	NO
RESTAURANTE ENTRECAMINOS	Restaurante	1200	NO
ROYAL CANIN	Almacén y distribución de alimentos para animales de compañía	740	NO
SEIMAN	Comercio minorista y Servicios complementarios de ferretería, menaje, fontanería y electricidad	750	NO
SUMAC DISTRIBUCIONES METALÚRGICAS	Venta al por mayor de sanitarios y calefacción	540	NO
COMERCIAL TAF	Fabricación de material textil	500	SE
CASTAÑO LEÓN S.L.	Empresa de transportes	400	NO
PISTACHOS DEL VALLE	Producción de pistacho y procesados	350	N
COLOR GRÁFICO ETIQUETAS	Labels and packaging	300	N

En las cercanías no se localizan otras instalaciones clasificadas según la actual normativa de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.



Industrias situadas al norte de CARBUROS METÁLICOS S.A.

### 3.1.3 RED DE ASISTENCIA SANITARIA

A continuación, se listan los centros asistenciales próximos a la instalación:

CENTRO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Centro de Salud Valdepeñas	Calle Constitución, 8	926 32 50 91
Centro de Salud Valdepeñas II	Prolongación Bataneros, s/n	926 34 79 81
Hospital General de Valdepeñas "Gutiérrez Ortega"	Avenida de los Estudiantes, s/n.	926 320 200

### 3.1.4 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La industria está situada fuera del casco urbano a unos 1,7 Km de Valdepeñas, a la altura del km 201,8 de la Autovía A-4 (antigua Carretera Nacional IV, Madrid-Cádiz, autovía de Andalucía). Se accede a ella a través de un vial lateral, desvío de la carretera que lleva a la ciudad.

Las carreteras más cercanas a las instalaciones de CARBUROS METÁLICOS se encuentran en el siguiente cuadro:

VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
A-4 (Autovía del Sur)	Autovía	Este	20 m
CM-412	Carretera Autonómica	Este/Norte	1,15/1 km
CM-3157	Carretera Autonómica	Sureste	2,15 km
CR-612	Carretera Provincial	Sureste	2,15 km
CR-624	Carretera Provincial	Norte	2,15 km
CM-4117	Carretera Autonómica	Noreste	1 km
FFCC Andalucía-Toledo/Ciudad Real	FFCC Renfe	Este	1,5 km

### 3.1.5 ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL

Dentro del patrimonio histórico y cultural de la localidad de Valdepeñas destacan:

- Iglesia de la Asunción de Nuestra Señora: De estilo gótico isabelino, se data el inicio de su construcción a finales del siglo XII.
- Convento de los Trinitarios: Encierra un camarín en el que podemos ver unas de las pocas pinturas-mural barrocas que existen en Castilla-La Mancha.
- Ermita de la Veracruz: Edificio patrimonial declarado Bien de Interés Cultural.
- Cerro de las Cabezas: El yacimiento es uno de los mejores puntos de referencia de la cultura íbera, al tratarse de una de las pocas ciudades íberas conservadas íntegramente, pero también por la monumentalidad de sus sistemas defensivos y la buena conservación que presentan en general las

estructuras. Se trata de un oppidum de 14 has rodeado por una muralla de cajas de 1.600 mts. de longitud construida en el S. V a. C, como parte de su sistema defensivo.

### 3.1.6 HIDROLOGÍA

Los elementos hidrológicos más cercanos a las instalaciones de CARBUROS METÁLICOS son:

CURSO FLUVIAL (AVENIDAS)	TIPO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
Río Jabalón	Río	Suroeste	675 m
Arroyo de la Vequilla	Arroyo	Sur	750 m
Arroyo del Zapatero	Arroyo	Sur	750 m
Caz del Molino del Ratón	Caz	Suroeste	200 m
Caz del Molino del Palomar	Caz	Oeste	500 m

Sobre los embalses y presas, hay que destacar que los más cercanos son los de La Vega de Jabalón, aguas abajo del establecimiento industrial, en el Río Jabalón, a unos 25 km al Oeste; Mari Sánchez (La Cabezuela) y La Jarilla, a unos 13 km al Sureste, aguas arriba del establecimiento industrial, también en el Río Jabalón y el embalse del Puerto de Vallehermoso, a unos 25 km al Noreste, en el Río Azuer.

### 3.1.7 ELEMENTOS DE VALOR NATURAL

Las sierras de monte son una zona natural de gran valor en Valdepeñas y están constituidas por las principales zonas elevadas del municipio. Sus cumbres se sitúan entre los 800 y los 1000 metros de altitud y están cubiertas en su mayor parte por una vegetación de "monte" de tipo mediterráneo (matorral de encinas, coscojas, jaras, romero, lentisco, etc.). Otra característica de estas sierras es que están formadas principalmente por rocas cuarcíticas, que afloran en las zonas de cumbres y pedrizas, formando a veces interesantes roquedos.

Existen tres zonas de sierras dentro del término municipal de Valdepeñas:

- La Sierra de Siles y Sierra Prieta: Ubicadas al Noroeste del término municipal, constituyen la zona más extensa de este tipo de relieve en Valdepeñas. Forman parte de ellas grandes

fincas como Las Lomas, Amparo y La Peralosa, La Peana, El Farrache, etc. Discurren además por estas sierras dos Vías Pecuarias, La Cañada Real Soriana y el Cordel de Santiago, así como varios caminos públicos que nos permitirán acercarnos a sus principales valores naturales.

- La Sierra del Peral: Se sitúa al Nordeste, sobre el arroyo del mismo nombre, lindando con el término municipal de Membrilla y de San Carlos del Valle. Su principal característica es su altura, ya que una de sus cimas (El Cerro de las Tres Morras) con una cota por encima de los 1.000 metros, constituye el punto más elevado del territorio de Valdepeñas. Aprovechando esta circunstancia (la altura) se ha instalado en los altos de esta sierra, batida por los vientos, un moderno parque eólico. La vegetación de monte es principalmente de tipo arbustivo.
- La cadena de Peñas y Cerros del suroeste: Constituyen una serie de elevaciones en torno a los 800 – 850 metros de altitud que no llegan a formar una sierra propiamente dicha, pero que cuentan con una frondosa vegetación de tipo mediterráneo. Dentro de esta zona se localiza la antigua ermita de San Roque, el último tramo de la Colada de los Pozarrancones y los cerros de Peña el Águila, Rojo, Navalconejo, Peñablanca, etc.

Valdepeñas cuenta con un espacio protegido con la categoría de Refugio de Fauna; el Embalse de la Cabezuela, y dos elementos geomorfológicos protegidos: un denominado "Monte Isla", el Cerro de La Jarosa, y un afloramiento volcánico; el volcán de Valdepeñas, situado en la Sierra de Siles. En las cercanías del término de Valdepeñas existen más afloramientos volcánicos protegidos, sobre todo en Moral de Calatrava, cuya laguna está considerada como Lugar de Interés Comunitario (LIC). Se localizan hacia el Sur, en los términos municipales de Santa Cruz de Mudela y Torrenueva, dos zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs), caracterizadas por la presencia de avutardas y aves esteparias en general, y existe también una Microrreserva entre La Solana y Membrilla denominada Los Albardinales, caracterizada por la presencia de una vegetación de tipo salino muy particular.

Se puede hablar, a grandes rasgos, de la existencia de tres corredores biológicos, que son zonas muy importantes para la fauna, porque es por donde se pueden desplazar y encontrar un hábitat

adecuado para su supervivencia: el Río Jabalón, las sierras cuarcíticas del Noroeste y los agroecosistemas del Sur.

### 3.1.8 METEOROLOGÍA

En relación con el marco climático, el clima es de tipo mediterráneo continental con inviernos fríos y veranos muy calurosos, con importantes oscilaciones de temperatura, debido a su altitud y orografía. En invierno las temperaturas máximas están sobre los 10-13 °C y las mínimas alrededor de los 0 °C, aunque en ocasiones están por debajo de los -5 °C. Las precipitaciones medias en invierno son de 20 a 30 litros al mes, pudiendo ser en forma de nieve alrededor de 3 días al año. Las pocas nevadas habituales son importantes, con gruesos de 5 a 10 cm.

En verano las temperaturas máximas sobrepasan los 30 – 35 °C, alcanzando los 40 °C, con mínimas del orden de 15 a 20 °C. Las precipitaciones en verano son esporádicas y pueden ser en forma de importantes tormentas.

En otoño y primavera las precipitaciones suelen ser más habituales, con una media de 45 litros mensuales.

Para el estudio del transporte y difusión de contaminantes en la atmósfera es imprescindible conocer las condiciones meteorológicas características de la zona. Las variables meteorológicas más importantes, desde el punto de vista de contaminación son la velocidad y dirección del viento, relacionadas con el transporte advectivo y la estabilidad atmosférica como medida de la turbulencia atmosférica.

La caracterización climática de la zona de estudio se ha realizado a partir de los datos proporcionados por Agencia Estatal de Meteorología. Se adoptan los valores de la estación meteorológica de Ciudad Real para el período 1981-2010 para los datos de dirección del viento, estabilidad atmosférica, temperatura y humedad absolutas.

Periodo: 1981-2010 - Altitud (m): 628

Latitud: 38° 59' 21" N - Longitud: 3° 55' 13" O

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
<b>Enero</b>	6.0	10.9	1.1	35	78	5.9	1.0	0.1	7.3	13.3	6.7	133
<b>Febrero</b>	8.0	13.7	2.4	30	71	5.7	0.9	0.2	3.8	7.2	6.3	157
<b>Marzo</b>	11.4	17.9	4.9	28	61	4.7	0.2	0.4	1.4	2.2	6.8	213
<b>Abril</b>	13.4	19.7	7.1	48	59	7.8	0.1	1.3	0.7	0.2	4.8	226
<b>Mayo</b>	17.5	24.1	10.9	41	55	6.3	0.0	3.1	0.4	0.0	4.2	260
<b>Junio</b>	23.2	30.5	15.9	25	46	3.4	0.0	3.2	0.0	0.0	9.9	313
<b>Julio</b>	26.7	34.5	18.9	6	40	0.8	0.0	1.4	0.0	0.0	17.6	352
<b>Agosto</b>	26.1	33.7	18.6	5	43	1.0	0.0	1.7	0.0	0.0	15.1	323
<b>Septiembre</b>	21.6	28.4	14.8	26	54	3.6	0.0	1.8	0.3	0.0	8.8	247
<b>Octubre</b>	15.8	21.5	10.0	53	67	6.4	0.0	1.0	2.0	0.0	6.1	190
<b>Noviembre</b>	10.1	15.1	5.1	45	76	6.4	0.0	0.2	4.2	2.9	5.0	135
<b>Diciembre</b>	6.9	11.4	2.5	59	81	7.4	0.3	0.2	7.6	9.6	5.6	114
<b>Año</b>	15.6	21.8	9.3	402	61	59.3	2.6	14.2	27.6	35.4	97.3	2664

T Temperatura media mensual/anual (°C).

TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C).

Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C).

R Precipitación mensual/anual media (mm).

H Humedad relativa media (%). DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm.

DN Número medio mensual/anual de días de nieve.

DT Número medio mensual/anual de días de tormenta.

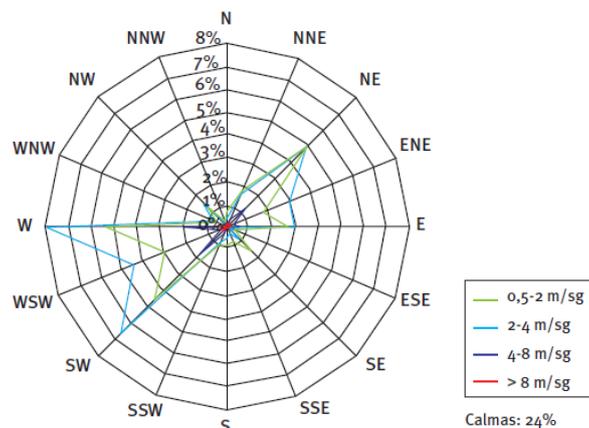
DF Número medio mensual/anual de días de niebla.

DH Número medio mensual/anual de días de helada.

DD Número medio mensual/anual de días despejados.

I Número medio mensual/anual de horas de sol.

A continuación, se reflejan los datos de viento y su dirección recogidos en la Estación Meteorológica de Ciudad Real correspondientes al periodo 1971-2000.



### 3.1.9 RED DE SERVICIOS Y TRANSPORTE DE ENERGÍA

En el entorno de las instalaciones de CARBUROS METÁLICOS cabe destacar los siguientes:

SERVICIO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
Gasoducto, que discurre de Norte a Sur	--	--
Línea Eléctrica Alta Tensión	Noroeste	650 m

## 3.2 TIPOS DE ACCIDENTES

### 3.2.1 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 1

En este caso, como único accidente catalogado con esta categoría se encuentra la sobrepresión originada por la explosión de una botella de almacenamiento de gases con un alcance de 12 m.

### 3.2.2 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 2

En el establecimiento de CARBUROS METÁLICOS no se identifican hipótesis accidentales cuyos alcances se ajusten a la clasificación de categoría 2.

### 3.2.3 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 3

Como los sucesos calificables de accidentes de categoría 3 en el establecimiento Carbueros Metálicos sólo hallamos los de tipo C, puesto que en este caso las consecuencias previstas en el interior de las instalaciones pueden englobar consecuencias, víctimas, daños materiales o alteraciones graves del medio natural en zonas extensas y repercutir fuera de los límites de la instalación pudiendo afectar, ya sea como zona de intervención o zona de alerta, el casco urbano de la población más cercana, en este caso Valdepeñas, así como a las vías de comunicación próximas.

**Tipo C, Núcleos de población afectados por las zonas de planificación:** como accidente con mayor radio de afectación se halla la **Rotura de la manguera de descarga de la cisterna de SO<sub>2</sub>** puede ocasionar la dispersión de nube tóxica alcanzando **distancias de más de 10.000 m. para la zona de intervención y zona de alerta respectivamente.**

### 3.2.4 VULNERABILIDAD PARA LAS PERSONAS

Para la evaluación de la vulnerabilidad de las personas, a los efectos físicos derivados de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas, se utiliza la Metodología Probit, que consiste en la medida del porcentaje de la población vulnerable sometida a un fenómeno perjudicial - de intensidad V - que recibe un daño determinado.

Las ecuaciones PROBIT son del tipo  $Y = a + b \cdot \ln(cn \cdot t)$ , donde las variables a, b y n dependen del tipo de afectación.

Los valores Probit utilizados para el cálculo de la vulnerabilidad por toxicidad se presentan en la tabla a continuación:

SUSTANCIA	A	B	N	UNIDADES	FUENTE
Dióxido de azufre	-19,2	1	2,4	mg/m <sup>3</sup>	Purple Book
Amoniaco	-15,6	1	2	mg/m <sup>3</sup>	Purple Book

Las dosis de letalidad obtenidas (datos en [(mg/m<sup>3</sup>)n·t] corresponden a los siguientes valores:

SUSTANCIA	1% LETALIDAD	50% LETALIDAD	99% LETALIDAD
Dióxido de azufre	3.474,10	9.172,11	24.215,69
Amoniaco	2.932,78	9.402,28	30.142,98

En aplicación de lo establecido en la normativa, se han determinado los alcances letales al 1%, al 50% y al 99% de la población para cada uno de los escenarios planteados:

N°	ITEM	INICIADOR DEL ACCIDENTE	ACCIDENTE FINAL	DISTANCIA LETAL LC1 (m)		DISTANCIA LETAL LC50 (m)		DISTANCIA LETAL LC99 (m)	
				4D	2F	4D	2F	4D	2F
H1	Hipótesis 1: Ruptura total de la manguera durante la descarga de SO <sub>2</sub> de una cisterna.	Ruptura total de la manguera de descarga.	Dispersión tóxica	80	124	44	72	23	44
H3	Hipótesis 3: Rotura del flexible de SO <sub>2</sub> en puestos de envasado.	Ruptura del flexible (10% del diámetro con un máximo de 50 mm).	Dispersión tóxica	23	34	11	20	11	11
H4	Hipótesis 4: Ruptura catastrófica del recipiente (Botellón de 1000 kg situado en el exterior).	Ruptura catastrófica del recipiente.	Dispersión tóxica	63	96	34	55	19	33
H5	Hipótesis 5: Explosión de una botella de almacenamiento de gases	Explosión de la botella.	Explosión física	4	4	-	-	-	-
H6	Hipótesis 6: Fuga por orificio en la botella de 1000 Kg de amoníaco	Fuga por orificio de 10mm en el botellón de 1000kg de amoníaco.	Dispersión tóxica	105	479	58	258	32	142
H7	Hipótesis 7: Rotura total botella 44 Kg de amoníaco.	Rotura total de la botella de 44 kg.	Dispersión tóxica	77	271	42	172	23	109

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

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

##### **TIPO DE MEDIDAS**

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

##### 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 Puesto de Mando Avanzado, así como del Área Sanitaria. Se considera indispensable 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 Puesto de Mando Avanzado y al Área Sanitaria, 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 las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad competentes.

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, incluido el sistema ES-ALERT. 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.

### 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 de la nube toxica, pueden estar sometidas a concentraciones mayores que las que recibirían de permanecer en sus residencias habituales, aún sin adoptar medidas de autoprotección personal.

### 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.

### INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN:

Se proporcionarán la información necesaria que permita a la población 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 CARBUROS METÁLICOS.

Los sistemas de alerta e información se exponen en el Capítulo 5 (OPERATIVIDAD), apartado 5.6. ALERTA E INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.

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

### Evacuación o alejamiento

**Sólo** para ciertas situaciones en que ocurra una fuga muy importante y en determinadas condiciones, puede ser adecuada la **evacuación** o **alejamiento** de los trabajadores de las empresas del entorno y de la población del municipio más próximo (Valdepeñas).

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

**NOTA:** Si el intervalo de tiempo transcurrido desde que ocurre el accidente hasta que la nube de SO<sub>2</sub> alcanza el municipio es corto e insuficiente para la evacuación de la población, esta será una medida rotundamente desaconsejable, dando paso y prioridad al confinamiento.

### Confinamiento

Dicha medida consiste en la protección y refugio de la población en elementos constructivos cercanos con las condiciones de rigidez, aislamiento y estanqueidad adecuadas para evitar la infiltración y difusión de los elementos peligrosos. **Esta será especialmente indicada para la dispersión de nubes tóxicas.**

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

El suceso que ocasiona o presenta un radio de afectación más extenso, abarca una distancia de más de 10.000 metros tanto en las Zonas de Intervención y alerta, cuya nube de SO<sub>2</sub> llega a afectar a Valdepeñas y viviendas aisladas al oeste, norte y sur de Carbueros Metálicos.

### 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 el cuadro siguiente. Hay que tener en cuenta que el área real afectada dependerá, sobretodo de la intensidad y dirección del aire.

ACTUACIÓN	ZONA DE INTERVENCIÓN	ZONA DE ALERTA
<b>CONTROL DE ACCESOS</b>	Sí, impidiendo el acceso a la industria y corte y desvío de las principales vías de acceso al municipio de Valdepeñas.	<b>SÍ</b>
<b>EVACUACIÓN</b>	Sólo para las situaciones en que ocurra una fuga muy importante y en determinadas condiciones, sobre todo si el viento sopla en esa dirección y el tiempo disponible para el desalojo no entrañe ningún riesgo.	<b>NO</b>
<b>CONFINAMIENTO</b>	Medida más recomendable para la categoría y tipología de accidentes planteados en Carbueros Metálicos en caso de nube tóxica.	<b>SI</b>
<b>INFORMACIÓN</b>	Siempre, tanto en caso de accidente como de incidente. Se aconseja el uso de sirenas, ES-ALERT y el uso de las emisoras de radio local y nacional.	

### **3.4 PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE**

#### **3.4.1 VULNERABILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE**

En estudio de la vulnerabilidad al medio ambiente se evaluarán y parametrizarán los cuatro componentes que constituyen el sistema de riesgo:

- Fuentes de riesgo.
- Sistema de control primario.
- Sistemas de transporte.
- Receptores vulnerables.

En relación con la fuente de riesgo se han de considerar la peligrosidad intrínseca de la sustancia, su comportamiento ambiental y la cantidad vertida.

Los sistemas de control primario comprenden todos aquellos equipos o medidas de control capaces de mantener el factor de riesgo en condiciones permanentemente controladas, con el fin de preservar el medio ambiente.

Los sistemas de transporte (aire, agua superficial, agua subterránea y suelo) son los medios que permiten el contacto entre el factor de riesgo y los receptores vulnerables y que influyen en la magnitud de la posible afectación.

Los receptores vulnerables pertenecen al entorno natural y socioeconómico. Se valoran las consecuencias sobre los distintos medios afectados.

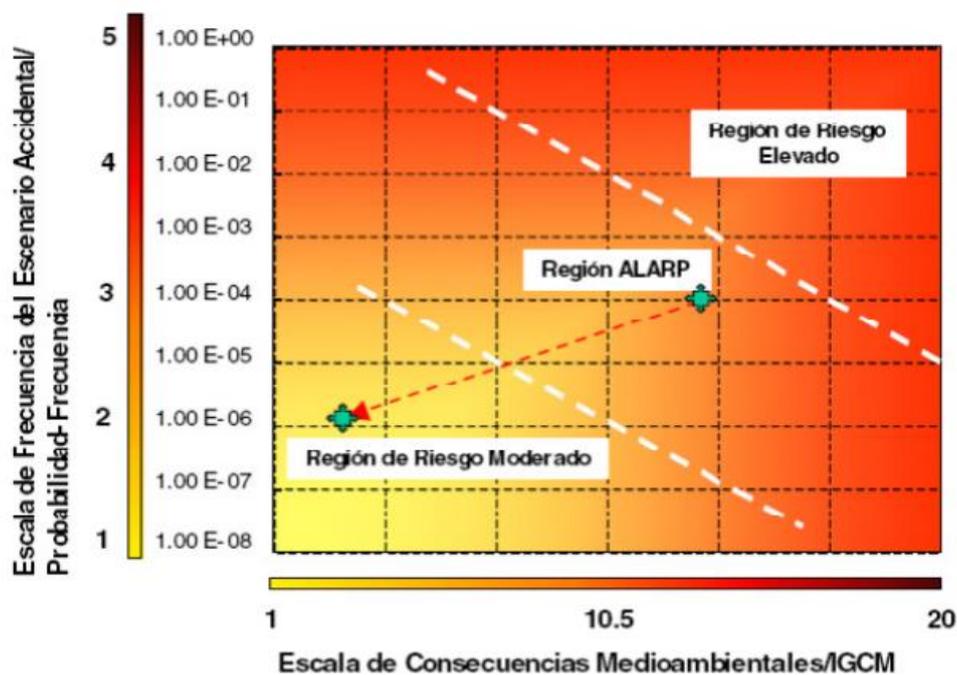
La estimación de la vulnerabilidad para el medio ambiente se lleva a cabo siguiendo la metodología recomendada por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias en la "Guía para la realización del análisis del riesgo medioambiental".

El método permite la obtención de un Índice Global de Consecuencias Medioambientales (IGCM), que otorga una puntuación de 1 a 10 a cada situación estudiada, según el nivel de afectación. De forma que cuanto más graves sean las consecuencias, mayor será esta afectación. La obtención de este índice se basa en la evaluación y parametrización de los cuatro componentes del sistema de riesgo

presentado anteriormente, asignando las puntuaciones recogidas en la guía para cada parámetro a considerar.

- Región de riesgo elevado. En esta área deben ser implantadas medidas de reducción del riesgo, independientemente del coste asociado.
- Región ALARP (As low as reasonably practicable). El riesgo medioambiental delimitado por esta región, pese a ser tolerable, debería ser reducido hasta los niveles más bajos que sea factible, sin incurrir en costes desproporcionados. El riesgo sería únicamente tolerable si reducciones mayores de su nivel fuesen impracticables, o tan sólo se alcanzasen mediante un excesivo coste, esfuerzo o tiempo.
- Región de riesgo moderado. El nivel de riesgo de esta área es insignificante y es probable que se incurra en excesivos costes si se toman medidas para alcanzar una mayor reducción.

*Evaluación y tolerabilidad del riesgo medioambiental.*



Para los escenarios considerados en CARBUROS METÁLICOS, se presentan a continuación los resultados en términos de vulnerabilidad medio ambiental:

Hipot. Accid.	EQUIPO	INICIADOR DEL ACCIDENTE	ACCIDENTE FINAL	CONSECUENCIAS MEDIOAMBIENTALES							VALORACIÓN DEL RIESGO
				F. R.	S.Ctrl	S.Tran	R. Vuln	IGCM	Prob	IRM	
H6	BOTELLÓN DE AMONIACO	Fuga por orificio de 10 mm en el botellón de 1.000 kg de amoniaco.	Consecuencias Medioambientales	4.22	1	1	1,25	2,78	3	8,34	<b>MODERADO</b>
H7	BOTELLA DE AMONIACO	Rotura total de la botella de 44 kg.	Consecuencias Medioambientales	4.22	1	1	1,25	2,78	3	8,34	<b>MODERADO</b>

F. R.: Fuentes de Riesgo.  
 S. Ctrl: Sistemas de Control Primario.  
 S. Tran.: Sistemas de Transporte.  
 R. Vuln.: Receptores Vulnerables.  
 IGCM: Índice Global de Consecuencias Medioambientales.  
 Prob.: Probabilidad Asociada a escenarios accidentales.



### 3.4.2 MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Actuaciones genéricas que 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.

#### **CONTAMINACIÓN DEL RÍO**

- Avisar los usuarios públicos y privados de la corriente aguas abajo del río, para que paralicen el uso hasta que se comprueben los niveles de contaminación. Hay que hacer un seguimiento especial en los puntos de toma de muestra de agua para el consumo humano.
- En caso de vertido directo al río de alguna sustancia hay que impedir inmediatamente la expansión de la mancha contaminante con barreras naturales o especiales.
- Descontaminar el agua que contenga productos químicos volátiles en disolución, mediante técnicas de aireación, expansión o aspersión del aire.

#### **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.



# CAPÍTULO 4

## ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN

## CAPÍTULO 4: ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN

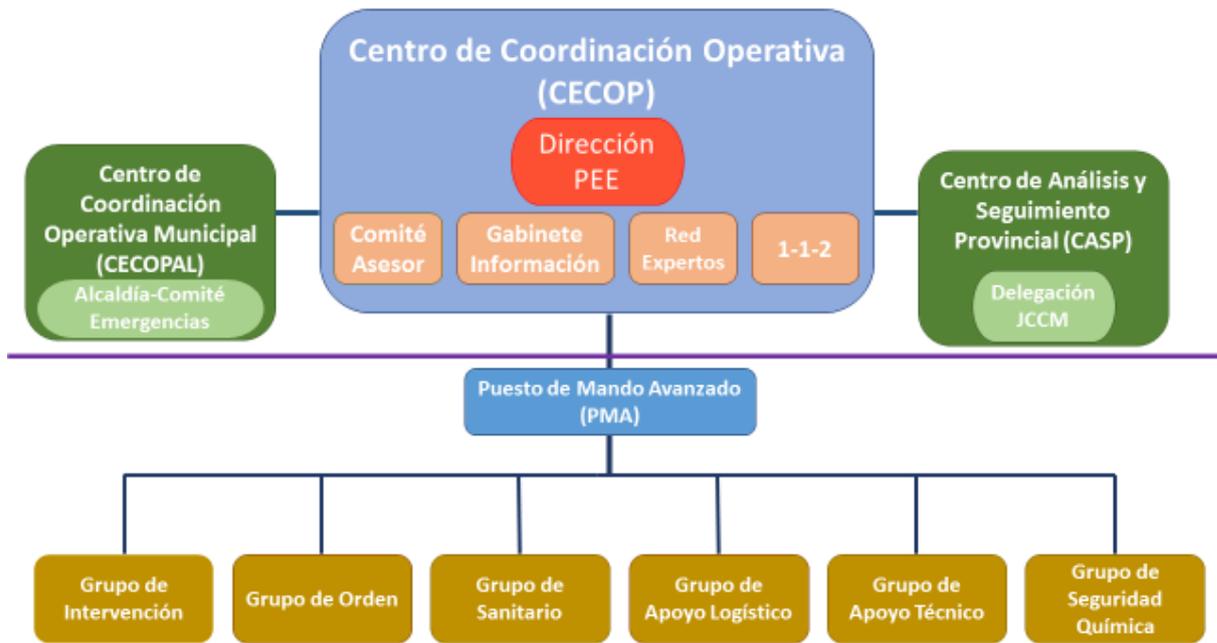
### 4.1 ESTRUCTURA DEL PEE CARBUROS METÁLICOS

La estructura orgánico–funcional del **PEE CARBUROS METÁLICOS** 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).
  - Centro de Recepción de Medios (CRM).



### 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 Servicio de Atención y Coordinación de Urgencias y Emergencias 1-1-2 (En adelante Servicio de Emergencias 1-1-2), donde quedará registro de dicha comunicación.

2º. Las comunicaciones con el PMA se efectuarán, en todos los casos, a través del Servicio de Emergencias 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 Servicio de Emergencias 1-1-2.

## **4.2 DIRECCIÓN DEL PLAN**

La autoridad a la que corresponde la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS recae en el titular de la Consejería competente en materia de Protección Civil.

La Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS queda delegada en la persona titular de la Dirección General competente en materia de Protección Civil en las fases de Alerta y Emergencia Situación Operativa 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 CARBUROS METÁLICOS.

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

### **Funciones**

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

- Declarar la activación del PEE CARBUROS METÁLICOS en sus diversas fases y situaciones operativas.
- 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 CARBUROS METÁLICOS.
- Activar la estructura organizativa del PEE CARBUROS METÁLICOS 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 Ciudad Real y a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, a través del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil (CENEM). El contenido de la información será la establecida en el apartado 5.2 (Notificación de las emergencias) del PEE CARBUROS METÁLICOS.

- 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 en su totalidad o parcialmente, según la situación, características y evolución de la emergencia.
- 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 CARBUROS METÁLICOS.
- Ostentar la máxima representación del PEE CARBUROS METÁLICOS ante 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 CARBUROS METÁLICOS.

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

- Proponer a la Dirección del Plan la activación del PEE CARBUROS METÁLICOS.
- 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 Ciudad Real, 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 CARBUROS METÁLICOS, tras la valoración de la emergencia y su posible evolución, la constitución del Puesto de Mando Avanzado (PMA).
- Recomendar a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS la activación de éste en SITUACIONES OPERATIVAS 1 o 2.
- Proponer a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS la desactivación de éste.
- Implantar y mantener el PEE CARBUROS METÁLICOS en el municipio de Valdepeñas 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 operativas 0 y 1 podrá contar con un Comité de Análisis y Seguimiento Provincial, así como, con la colaboración y apoyo del Servicio de Emergencias 1-1-2.

Con la activación de la SITUACIÓN OPERATIVA 2, o superior, las funciones operativas de la persona titular de la Delegación de la Junta en Ciudad Real quedan subsumidas en la Dirección del PEE

CARBUROS METÁLICOS 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 CARBUROS METÁLICOS, de carácter consultivo y pluripersonal que integra a máximos responsables pertenecientes a la Administración Estatal, Autonómica y Local.

La Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS 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 Ciudad Real, 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 CARBUROS METÁLICOS persona que represente a:

- La Diputación Provincial de Ciudad Real.
- Responsables de compañías suministradoras de servicios esenciales y gestoras de infraestructuras básicas.
- Técnicos que se consideren oportunos por la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.

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 CARBUROS METÁLICOS lo considere necesario.

#### **Funciones del Comité Asesor**

El Comité Asesor tiene por función asesorar a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS acerca de la activación o no del Plan, las consecuencias del accidente, las medidas a adoptar y los medios necesarios en cada momento 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 CARBUROS METÁLICOS 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 CARBUROS METÁLICOS, 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 CARBUROS METÁLICOS, 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 CARBUROS METÁLICOS, 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 esta en el CECOP, CASP, CECOPAL y PMA.

La Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS autorizará la divulgación de toda información que se quiera difundir.

Los medios de comunicación con implantación en Castilla-La Mancha, podrán ser requeridos por la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS 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 por cada uno de ellos en la fase de implantación del Plan. Deberán recoger protocolos de actuación específicos, en todas las fases de emergencia, que garanticen una asistencia adecuada a personas con discapacidad y a otros colectivos especialmente vulnerables.

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 CARBUROS METÁLICOS.

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 CARBUROS METÁLICOS en LAS SITUACIONES OPERATIVAS 1, 2 o 3, siendo responsabilidad de la Jefatura de cada Grupo la ordenación de las actuaciones de su Grupo y organización interna del mismo.

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.

Con carácter general, las responsabilidades de cada uno de los Jefes de los Grupos de Acción que se constituyan serán las siguientes:

- La organización interna de su Grupo.
- La ordenación de las actuaciones a desarrollar por los integrantes de su Grupo.
- Asegurar la coordinación de la intervención de los integrantes que componen su Grupo.
- La articulación del sistema de comunicaciones:
  - Interno, entre los componentes de cada Grupo de Acción.
  - Externo, entre las Jefaturas de los Grupos de Acción y la Dirección Técnica de Operaciones.

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.

La Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS podrá disponer la constitución de todos o alguno de ellos, si no estuviesen ya constituidos previamente, y en casos excepcionales podrá ordenar la constitución de otros diferentes, o integrar en su estructura a los ya constituidos, así como modificar la composición de estos para adaptarlos a las características específicas de los peligros que en aquellos se aborden.

#### 4.6.1 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 persona designada por el Servicio Contra Incendios y de Salvamento de la provincia de Ciudad Real (Emergencias 1006 Ciudad Real). Como Jefatura del Grupo, es responsable de:

- Evaluar e informar a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, 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 Contra Incendios y de Salvamento de la provincia de Ciudad Real.
- 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.

Son funciones propias del Grupo de Intervención:

- Evaluar, controlar, reducir y/o neutralizar los efectos de la emergencia.
- Búsqueda, rescate y salvamento de personas y bienes.
- Auxiliar a las víctimas en el lugar del accidente.

- Declarar la zona de intervención como segura al objeto que el resto de grupos puedan realizar sus funciones (asistencia sanitaria y evacuación de heridos, investigación del accidente, etc.).
- Reconocimiento y evaluación de los riesgos asociados en la zona de intervención.
- Determinar los datos sobre la situación de posibles contaminantes en el entorno próximo al establecimiento.
- Aplicar las medidas de protección más urgentes, desde los primeros instantes de la emergencia.
- Vigilar los riesgos latentes una vez controlada la emergencia y concluida la intervención.

#### 4.6.2 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 CARBUROS METÁLICOS.

##### **Mando**

Como responsable del Grupo de Orden estará el Responsable del Cuerpo Nacional de Policía de Valdepeñas, o persona que designe.

##### **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.

##### **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, estableciendo rutas alternativas en caso de afectación de las infraestructuras de transporte.
- 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.

#### 4.6.3 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 (GUETS) del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM).

##### **Composición**

Forman parte del Grupo Sanitario:

- Personal sanitario de centros sanitarios del SESCAM.
- Personal y medios de la Consejería de Salud y Asuntos Sociales.
- Servicio de Salud de otras administraciones.

- Medios y recursos sanitarios del establecimiento afectado.
- 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 (traje), estabilización y evacuación de aquellos heridos que, por su especial gravedad, así lo requieran.
- 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 el impacto sanitario en la población.
- 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.
- Vigilar los riesgos sanitarios latentes que pudieran afectar a la salud y vida de la población una vez controlada la emergencia.
- Diseño de un sistema de información sanitaria: establecimiento de recomendaciones y mensajes sanitarios dirigidos a la población.

#### 4.6.4 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 Ciudad Real 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 y Cruz Roja.
- 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 colectivos vulnerables que puedan existir en la emergencia: personas con discapacidad, enfermos, ancianos, embarazadas, niños, etc.
- Coordinar traslado de recursos humanos y materiales desde su origen hasta el lugar de la emergencia.

#### 4.6.5 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 Ciudad Real.
- 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 CARBUROS METÁLICOS a través del Puesto de Mando Avanzado, de los resultados que se vayan obteniendo y de las necesidades que se presenten en la organización y control del abastecimiento, transporte y albergue tanto de la población afectada como de los grupos de acción.

#### 4.6.6 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 Ciudad Real, y será sustituida, en su caso, por personal técnico de Industria, Energía o Medio Ambiente que designe la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.

##### **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 Nacional 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, adquiriendo un papel preponderante los voluntarios pertenecientes a las Agrupaciones de Protección Civil, así como los voluntarios pertenecientes a Cruz Roja.

El voluntariado de Protección Civil intervendrá en la emergencia cuando sea activado conforme a lo dispuesto en el Protocolo de coordinación para la activación de agrupaciones de voluntarios de Protección Civil en situaciones de emergencia en Castilla-La Mancha.

Por su parte, el voluntariado de Cruz Roja intervendrá en la emergencia cuando sea activado, en caso de necesidad, en cumplimiento del Convenio de Colaboración suscrito con la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha para situaciones de emergencia, en el marco general de la activación del PEE CARBUROS METÁLICOS.

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.

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 CARBUROS METÁLICOS.

#### **4.9 CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE CARBUROS METÁLICOS**

##### **4.9.1 CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA Y CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA INTEGRADA**

El CECOP es el órgano superior de coordinación, constituido en torno a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, para ejercer las funciones de mando y control en las distintas situaciones operativas en las que sea activado.

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

El CECOP se constituirá de forma automática al activar el PEE CARBUROS METÁLICOS en cualquiera de sus situaciones operativas.

En caso de activación del PEE CARBUROS METÁLICOS en situación operativa 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 un centro de respaldo alternativo.

El CECOP tiene las siguientes funciones:

- Organizar, dirigir y coordinar las actuaciones durante la emergencia.
- Mantener la coordinación y comunicación con el CASP y con el CECOPAL, en caso de que estuvieran constituidos.
- Servir como centro permanente para el flujo de información. A tal fin, el CECOP, a través del Servicio de Emergencias 1-1-2 deberá recibir los datos accidentales, personas afectadas y otros que permitan la valoración continuada del riesgo y la emergencia por accidente grave en la instalación industrial para activar, si procede los mecanismos de alerta.
- Servir como instrumento de auxilio a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS en el proceso de toma de decisiones y en el traslado y materialización de las órdenes, procediendo para ello al procesamiento de la información recibida con relación a la emergencia.
- Servir como centro de recepción y emisión de alarmas y alertas y de gestión de todos los sistemas de información y bases de datos necesarios.
- Proponer la declaración del final de la emergencia y desactivación del PEE CARBUROS METÁLICOS.
- Apoyar al Director del PEE CARBUROS METÁLICOS en cualquier otra función que sea necesario desarrollar para la resolución de la emergencia.

#### 4.9.2 SERVICIO DE ATENCIÓN Y COORDINACIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS 112

El Servicio de Atención y Coordinación de Urgencias y Emergencias 1-1-2 (en adelante Servicio de Emergencias 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 esta, 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 distintas situaciones operativas, por orden de la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.

- 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 CARBUROS METÁLICOS.
- 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.

#### 4.9.3 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, a criterio de la persona titular de la Delegación de la Junta en Ciudad Real, con el fin de asesorar a ésta en todos los aspectos relativos a la emergencia. Además, podrá contar con el apoyo del Servicio de Emergencias 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 CARBUROS METÁLICOS 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/as provinciales que se considere oportuno en virtud de la emergencia.

- Subdelegación del Gobierno en Ciudad Real.
- Alcaldías o representantes que designen, de los municipios afectados o posiblemente afectados.
- Presidencia de la Diputación Provincial.
- Jefatura de Servicio de Protección Ciudadana en Ciudad Real; 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 situación operativa 1, responsables designados a nivel provincial de los diferentes servicios u organismos a los que pertenecen los mandos de los Grupos de Acción.
- Responsable de comunicación de la Delegación de la Junta de Comunidades en Ciudad Real.
- Representantes de empresas de suministro de servicios básicos esenciales para la comunidad, o de instalaciones de relevancia especial.
- Personal técnico que dependiendo de la situación de emergencia se consideren precisos.

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

#### 4.9.4 CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA MUNICIPAL (CECOPAL)

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

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 Emergencias Municipal y el Comité Asesor Municipal.

La Dirección del Plan de Actuación Municipal corresponde a la persona que ostente la Alcaldía, mientras que el Comité Asesor está formado por:

- Representante Municipal en el PEE CARBUROS METÁLICOS, 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 intervención, orden, logístico, sanitario u otros que se pudieran constituir.

El CECOPAL a través del Servicio de Emergencias 1-1-2 se mantendrá en comunicación permanente con CASP, en caso de constituirse, (en situaciones operativas 0 y 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 CARBUROS METÁLICOS.
- 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 Servicio de Emergencias 1-1-2 sobre la repercusión real de la emergencia en el municipio.

#### 4.9.5 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 CARBUROS METÁLICOS.

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

Son requisitos necesarios para la activación del PMA:

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

#### Ubicación

Al objeto de hacer lo más efectiva posible la coordinación operativa de los Grupos de Acción, se podrá establecer el PMA, en función del desarrollo y tipología de la emergencia, en las proximidades de la zona afectada por la emergencia.

Su localización será definida por la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, en base a lo indicado por el CECOP o CECOPI y, previamente consultado el Director Técnico de Operaciones.

La ubicación del PMA deberá reunir, si es posible, las siguientes características:

- Lugar seguro lo más próximo posible a la emergencia, pero fuera de la zona de Intervención.
- Situado en una zona en la que exista la suficiente cobertura de radio (tanto analógica como digital), que permita el acceso a diferentes redes de telecomunicaciones (fija o móvil).
- Acceso a la red eléctrica.
- Fácil acceso y espacio amplio para estacionamiento y recepción de vehículos.

### **Mando operativo**

El Mando lo ejercerá la persona designada por la Dirección del Plan, como responsable de la **Dirección Técnica de Operaciones (DTO)**, cargo que asumirá la figura del Coordinador/a Regional de Emergencias, o persona designada por la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.

### **Composición**

El PMA está compuesto por el siguiente personal:

- Dirección Técnica de Operaciones.
- 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 Ciudad Real.
- Representante de la Alcaldía del municipio o municipios afectados, una vez convocados por la Dirección del Plan.
- Representante de la Unidad Militar de Emergencias, en su caso.
- Representante del establecimiento afectado, designado por la Dirección del Plan de Emergencia Interior.

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

Las funciones son:

- Directiva: es el máximo representante de la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS 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 CARBUROS METÁLICOS 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, previamente establecidas por el Jefe del grupo de Intervención.
- 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 Servicio de Emergencias 1-1-2, con el CASP (en situaciones operativas 0 y 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 los 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.

#### 4.9.6 CENTRO DE RECEPCIÓN DE MEDIOS (CRM)

El Director Técnico de Operaciones, en función de la gravedad de la emergencia y la evolución previsible de la misma, podrá constituir, cuando lo considere necesario, un Centro de Recepción de Medios cuya ubicación podrá coincidir con la del PMA si éste tiene fácil acceso y si se considera un lugar adecuado para la posterior distribución de estos. La constitución de éste CRM será comunicada por el Director Técnico de Operaciones al Director del PEE CARBUROS METÁLICOS.

Al mando de este CRM estará una persona designada por el responsable del Grupo de Apoyo Logístico.

Las principales funciones del CRM será la de servir como punto de control e identificación de todos los medios/recursos solicitados desde el PMA que se incorporan a la emergencia, tanto los adscritos a los Grupos de Acción ya constituidos, como otros medios/recursos externos; dando cuenta de ello al Director Técnico de Operaciones en el PMA.



# CAPÍTULO 5

## OPERATIVIDAD

## **CAPÍTULO 5: OPERATIVIDAD**

### **5.1 INTRODUCCIÓN**

La operatividad del PEE CARBUROS METÁLICOS es el conjunto de acciones que se ponen en marcha para prevenir y, en su caso, mitigar los efectos del accidente que ha provocado la activación de este.

En el presente capítulo se definen las diversas estrategias de actuación coordinada ante situaciones de emergencias extraordinarias. Estas estrategias se estructuran, manteniendo la capacidad de adecuación a la evolución de la emergencia, mediante la graduación planificada de la respuesta en dos fases diferenciadas:

- Fase de Alerta y seguimiento o Preemergencia, que corresponde con la Situación Operativa 0.
- Fase de Emergencia, que a su vez se desenvuelve en tres situaciones operativas:
  - Situación Operativa 1.
  - Situación Operativa 2.
  - Situación Operativa 3.

De igual modo, aquí encuentran desarrollo operativo las estructuras y órganos de coordinación recogidas en el Capítulo 4, la operatividad definida habrá de hallar su concreción en la elaboración y puesta al día de los diferentes Planes de Actuación de los Grupos de Acción, Procedimientos Operativos y Fichas de Actuación.

### **5.2 NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS**

La persona responsable de la Dirección del Plan de Emergencia Interior (PEI) del establecimiento o planta industrial, o la persona en quien delegue, notificará urgentemente a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS a través del SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 los accidentes graves que se produzcan en sus instalaciones y su clasificación como categoría 1, 2 y 3.

Se recuerdan las categorías de accidentes posibles:

- **Categoría 1:** aquellos para los que se prevea, como única consecuencia, daños materiales en el establecimiento accidentado y no se prevean daños de 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.

**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 SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2, para aclarar la situación originada y evitar activar más medios.*

La notificación que debe hacer el Director del Plan de Emergencia Interior del accidente ocurrido en las instalaciones de la industria se hará telefónicamente y de manera inmediata al Servicio de Emergencias 1-1-2. Tan pronto como sea posible, esta información se confirmará vía correo electrónico, completando el responsable del PEI el modelo de formulario que recoge el Anexo VIII y que también se encuentra a disposición de los industriales en la web del Servicio de Protección Civil y Servicio 1-1-2, a través del siguiente enlace [Establecimientos SEVESO | 112.castillalamancha.es](http://Establecimientos SEVESO | 112.castillalamancha.es).

La información a transmitir por el Director del PEI al SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 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.

El SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 debe constituirse como canal oficial único para mantener un flujo permanente de comunicaciones que permita la centralización de la información referida a la emergencia y su evolución, de modo que sea posible una adecuada valoración de esta por la Dirección del plan.

La Dirección General de Protección Ciudadana ha aprobado el Protocolo del Servicio 1-1-2 de Comunicación Operativa en accidentes con riesgo químico, que desarrolla los diferentes procedimientos en relación con la recogida de información transmitida al operador de sala (ya sea por el personal de la planta o por terceros alertantes), la gestión y posterior traslado a las autoridades, servicios de emergencia y otros afectados por el suceso. En caso de que la notificación del accidente no proceda del Director del PEI u otro personal adscrito a la planta, el SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 procederá a verificar la alerta con los responsables del PEI, para verificar la veracidad y situación del accidente y evitar la movilización de recursos.

La Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS informará en el momento que tenga noticia de un accidente grave a la Subdelegación del Gobierno de Ciudad Real, así como a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior a través del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM) de Protección Civil.

### **5.3 CRITERIOS DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL PEE CARBUROS METÁLICOS**

En la tabla siguiente se describen los criterios de activación del **PEE CARBUROS METÁLICOS**:

Suceso	Categ.	Daños		Víctimas Posibles/Ciertas		Posible alarma población	Activa PEI	Aviso 1-1-2	Activación PEE CARBUROS METÁLICOS
		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 (SIO0)
	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	SI	Graves	SI	SI	SI	SI	SI	SI Alerta/Emergencia (SIO1, SIO 2 o SIO3)

Como se puede observar en la tabla, los criterios de activación del PEE CARBUROS METÁLICOS son los siguientes:

- Los incidentes no activan el **PEE CARBUROS METÁLICOS**.
- 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 CARBUROS METÁLICOS en fase de Alerta o Preemergencia (SIO 0)**.
- 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. En las instalaciones de CARBUROS METÁLICOS de Valdepeñas no se contemplan accidentes de categoría 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 CARBUROS METÁLICOS en fase de Alerta o Preemergencia (SIO 0) o en Fase de Emergencia, en cualquiera de sus situaciones (SIO 1, SIO 2 o SIO 3)**, dependiendo de las circunstancias y evolución de la emergencia.

En base al análisis de riesgos aportado por CARBUROS METÁLICOS S.A., incluido dentro de su Informe de Seguridad, en las instalaciones de CARBUROS METÁLICOS S.A. en Valdepeñas se contemplan hipótesis de accidentes de categorías 1 y 3. En este caso, será la propia Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, atendiendo a las circunstancias y efectos del accidente, y previa consulta con el responsable de emergencias de la industria y del grupo de intervención, el que determine el nivel de activación del PEE CARBUROS METÁLICOS, pudiendo ser en Fase de Alerta o Emergencia, Situaciones Operativas 0, 1, 2 y 3.

Además, se pueden hacer algunas consideraciones:

- 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 CARBUROS METÁLICOS.
- Se puede producir un accidente que, aun siendo de Categoría 1, comporte la solicitud de ayuda exterior por parte de la empresa, lo que puede no implicar necesariamente la activación del Plan en fase de Emergencia.
- En el caso de que se produzca una situación grave en la planta que active el PEI pero que no implique a ninguna sustancia peligrosa, podrá ser considerado como accidente de Categoría 1 a los efectos del **PEE CARBUROS METÁLICOS**, en función de la repercusión exterior y a criterio de la Dirección del Plan. En este caso, el Plan se activaría en fase de Alerta o Preemergencia (Situación Operativa 0), que consiste principalmente en el seguimiento de la emergencia y la información, tanto a la población, como a los Grupos de Acción en previsión de posibles complicaciones.

La **activación en fase de Alerta o Preemergencia** 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 CARBUROS METÁLICOS, a través del SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2.

Los criterios de activación en esta fase son:

- Previsiones desfavorables respecto a la evolución del accidente.
- Por activación del Plan de Emergencia Municipal.
- Porque así lo solicite la persona titular de la Delegación Provincial de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en Ciudad Real.

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

- Situación Operativa 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 CARBUROS METÁLICOS.
- Situación Operativa 2: genera la posibilidad de integrar en la respuesta medios y recursos extraordinarios, no adscritos al Plan, a solicitud de la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, 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 Ciudad Real.
- Situación Operativa 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.

## **5.4 PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL PEE CARBUROS METÁLICOS**

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

### **5.4.1 PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN ALERTA o PREEMERGENCIA**

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

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

a) Difunda la activación con indicación de la persona que ejerce la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS a:

- Delegación de la Junta de Comunidades en Ciudad Real.
- Subdelegación del Gobierno en Ciudad Real.
- Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, a través del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil (CENEM).
- 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 Emergencia Municipal esté activado se hará cargo de la emergencia en su término municipal y el PEE CARBUROS METÁLICOS realizará funciones de apoyo y seguimiento.

En caso contrario, la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS contactará con la persona titular de la Alcaldía para que active, si lo considera necesario, el Plan de Actuación Municipal o Plan Territorial de Emergencia Municipal (PLATEMUN).

#### 5.4.2 PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA -SITUACIÓN OPERATIVA 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 Ciudad Real y la Dirección de los Servicios de Emergencia y Protección Civil, la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS lo activa en fase de Emergencia Situación Operativa 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 SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 para que:

- a) Difunda la activación y persona que ejerce la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS a:
- Delegación de la Junta de Comunidades en Ciudad Real.
  - Subdelegación del Gobierno en Ciudad Real.
  - Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, a través del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil (CENEM).
  - 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 Emergencia Municipal si no lo ha hecho con anterioridad y ordenará la integración de este en la estructura operativa del PEE CARBUROS METÁLICOS. 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 CARBUROS METÁLICOS (órganos de dirección y diferentes grupos de acción) lo que asegura la dirección única en la respuesta a la emergencia.

La Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS:

- a) Constituirá un Puesto de Mando Avanzado. La Dirección Técnica Operativa mantendrá contacto permanente con el CASP a través del SERVICIO DE EMERGENCIAS 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 CARBUROS METÁLICOS autorizará la evacuación o confinamiento.

#### 5.4.3 PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA -SITUACIÓN OPERATIVA 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 la Situación Operativa 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 Ciudad Real 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 SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 para que:

- a) Difunda la activación y persona que asume la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS a:
  - Delegación de la Junta de Comunidades en Ciudad Real.
  - Subdelegación del Gobierno en Ciudad Real.
  - Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, a través del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil (CENEM).
  - 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) Transmita la activación a los recursos movilizables que pudieran verse implicados.

A criterio de la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, la persona titular de la Delegación de la Junta de Comunidades en Ciudad Real 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 CARBUROS METÁLICOS, 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 CARBUROS METÁLICOS:

- a) Constituirá un Puesto de Mando Avanzado si no está constituido. La Dirección Técnica Operativa mantendrá contacto permanente con el CECOP a través del SERVICIO DE EMERGENCIAS 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 Emergencia Municipal si no lo ha hecho con anterioridad y ordenará la integración de este en la estructura operativa del PEE CARBUROS METÁLICOS. 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 CARBUROS METÁLICOS (órganos de dirección y diferentes grupos de acción) lo que asegura la dirección única en la respuesta a la emergencia.

#### 5.4.4 PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA -SITUACIÓN OPERATIVA 3-

La declaración del interés nacional en la emergencia, por el Ministerio del Interior, conlleva la declaración de la Emergencia en Situación Operativa 3 del PEE CARBUROS METÁLICOS.

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, a la persona titular de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, a través del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil (CENEM), 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 CARBUROS METÁLICOS 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 CARBUROS METÁLICOS, 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 CARBUROS METÁLICOS.

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 SERVICIO DE EMERGENCIAS 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 CARBUROS METÁLICOS, 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 CARBUROS METÁLICOS. 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.

**Centro de Atención a los Ciudadanos (CAC).** Con las funciones 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.

## **5.5 PROCEDIMIENTOS BÁSICOS OPERATIVOS DEL PEE CARBUROS METÁLICOS**

Los procedimientos de actuación del PEE CARBUROS METÁLICOS se recogen en dos grupos bien definidos, en primer lugar, aquellos que se refieren a la activación de los integrantes del Plan incluidos en el CECOP y Grupos de Acción, y en segundo lugar los procedimientos específicos de actuación operativa de los diferentes Grupos de Acción.

Corresponde a cada responsable de los Grupos operativos, definir los procedimientos concretos de actuación en caso de emergencia, garantizar que los mismos son conocidos y comprendidos por los integrantes de los Grupos operativos que deban intervenir en una emergencia y mantenerlos actualizados.

### **5.5.1 ACTIVACIÓN DEL PERSONAL ADSCRITO AL PEE CARBUROS METÁLICOS**

La Dirección de la emergencia en el establecimiento notificará el suceso al SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 que trasladará la información a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, a la Delegación de la Junta de Comunidades en Ciudad Real, 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 para la posible activación del PEE CARBUROS METÁLICOS, pudiendo darse dos situaciones:

- Que se trate de un accidente de categoría 1 y que no se necesiten medios externos para controlar la situación; o que, necesitándose medios externos a la industria, no se considere necesario activar el PEE CARBUROS METÁLICOS, realizándose un seguimiento de la evolución de la emergencia e informando a la dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.
- Que se trate de un accidente de cualquier categoría y precisando la actuación de medios externos para controlar la situación, se considere necesaria la activación el PEE CARBUROS METÁLICOS, según el nivel de la emergencia que se trate. En este caso, desde el SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2 se activarán los medios externos que requiera la emergencia y se activará a los integrantes de todos los órganos contemplados en del PEE CARBUROS METÁLICOS.

### 5.5.2 ACTUACIÓN DESDE LOS PRIMEROS MOMENTOS DE LA EMERGENCIA

El Grupo de Intervención juntamente con el personal adscrito al PEI de CARBUROS METÁLICOS y los componentes de los restantes Grupos de Acción que se vayan incorporando de manera paulatina al lugar de la emergencia, actuarán coordinadamente para contener y, en su caso, controlar la emergencia.

Desde los primeros momentos de la emergencia y hasta la activación completa del plan se constituirá en el lugar más adecuado el Puesto de Mando Avanzado, que será la base de coordinación de todos los medios que se encuentren haciendo frente a la emergencia.

Los trabajos a realizar en el primer momento por los grupos de acción activados serán los siguientes:

- Establecer la interfase con el Plan de Emergencia Interior (PEI).
- Rescatar y atender los heridos.
- Establecer la zona vulnerable, que abarca las zonas de intervención y de alerta, ambas fijadas para cada tipo y magnitud del accidente.
- Controlar los accesos.
- Combatir el accidente.
- Evaluar la situación e informar al Director del PEE CARBUROS METÁLICOS.

### 5.6 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.

### **5.7 COORDINACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN. PUESTO DE MANDO AVANZADO.**

Como se ha visto anteriormente, la activación del PEE CARBUROS METÁLICOS lleva implícito:

- La Constitución del CECOP.
- La activación de la SALA CECOP.

- La activación/movilización del Coordinador o Coordinadora de Emergencias Regional.
- La constitución del PMA, siendo asumida la Dirección Técnica Operativa inicialmente por la persona representante de Protección Civil de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en el lugar de los hechos, hasta la llegada del coordinador o coordinadora de Emergencias Regional, o persona en quien delegue la dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.

El CECOP coordinará las actuaciones de los diversos grupos de acción a través del Puesto de Mando Avanzado (PMA) con el fin de optimizar el empleo de los medios humanos y materiales disponibles.

## **5.8 DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA EN EL PMA**

Una vez notificada la activación del **PEE CARBUROS METÁLICOS**, el personal técnico de guardia de protección civil de la Junta de Castilla-La Mancha en la emergencia asume la Dirección Técnica Operativa hasta la llegada del Coordinador o Coordinadora Regional de Emergencias, o la persona en quien delegue la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.

En ese momento contactará con los mandos de los grupos de acción para reunirlos, constituir el PMA y establecer las vías y canales de comunicación.

Una vez constituido, reportará a la Dirección del Plan a través de la SALA CECOP, toda la información recabada sobre:

- La situación de la emergencia.
- Actuaciones que se están llevando a cabo, evolución y necesidades.
- Zonificación de la emergencia.
- Ubicación del centro de recepción de medios y los datos del responsable.

El relevo en la Dirección Técnica Operativa se producirá cuando el Coordinador o Coordinadora Regional de Emergencias, o persona designada esté informado/a de la situación y la asuma de forma expresa comunicándolo a la Dirección del Plan de Respuesta a través de la SALA CECOP.

La nueva situación será notificada de forma inmediata a los mandos de los grupos de acción por parte de la Dirección Técnica Operativa.

## **5.9 SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO DEL SUCESO. FIN DE LA EMERGENCIA**

En el seno del CECOP o CECOPI, como órgano superior de coordinación, llegado el caso, se determinará la finalización de la emergencia y desactivación del Plan. La decisión es exclusivamente potestad de la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, una vez analizada la información disponible, oído el criterio general del Comité Asesor y atendiendo en particular:

- A la Delegación del Gobierno, si procede.
- Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior, a través del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil (CENEM).
- A la Delegación de la Junta en Ciudad Real.
- A la alcaldía de los municipios afectados.
- A la Dirección Técnica Operativa de la emergencia.
- A los responsables del PEI de la industria afectada.

Las actividades a realizar una vez desactivado el PEE CARBUROS METÁLICOS son las siguientes:

- Retirada de operativos.
- Repliegue de recursos.
- Realización de medidas preventivas complementarias a adoptar.
- Evaluación final del siniestro.
- Elaboración de informes y estadísticas.

Dadas las necesidades para la rehabilitación o vuelta a la normalidad, la desactivación del PEE CARBUROS METÁLICOS podrá ser progresiva si la Dirección del Plan así lo considera. En este caso, con la desactivación de la Fase de Emergencia se pasaría a la Fase de Alerta, manteniendo así activado el plan ante el riesgo de repeticiones de la emergencia o por la necesidad de mantener recursos extraordinarios en la industria afectada.

En caso de declaración del Interés Nacional por Emergencia en Situación Operativa 3, 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 Situación Operativa 3 a la fase y situación operativa 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.

### **5.10 INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN DURANTE LA EMERGENCIA**

En el caso de activación del PEE CARBUROS METÁLICOS, la información a la población se efectuará a través del Gabinete de Información según las instrucciones de la Dirección del Plan con el objetivo de alertar e informar a la población, asegurar las medidas de autoprotección y mitigar así las consecuencias del accidente.

El contenido de la información a la población durante la emergencia se determinará por el Director del PEE CARBUROS METÁLICOS y el Gabinete de Información será el encargado de elaborar los diferentes comunicados sobre la situación de la emergencia, así como las recomendaciones a la población.

El tipo y contenido de la información destinada a la población dependerá de la categoría del accidente y de su finalidad del mensaje. La transmisión más directa podrá hacerse por alguno de los medios siguientes:

- Sistema Es-Alert de mensajería.
- Emisoras de radio y televisión institucionales.
- Redes sociales y webs institucionales.
- Megafonía móvil y fija.
- Policía Local y Guardia Civil, con vehículos patrulla y megafonía móvil.
- Voluntarios de Protección Civil con vehículos y megafonía móvil.

La información tendrá que ser concisa, precisa y adecuada al momento y a la gravedad del accidente; tendrá que ajustarse en todo momento a la realidad y evitar que se produzcan reacciones injustificadas o desproporcionadas entre la población que provoquen un mal mayor al que se pretende evitar.

## **5.11 INTERFASE CON OTROS PLANES DE EMERGENCIA**

Se entiende por interfase el conjunto de procedimientos y medios comunes entre los diferentes planes y el PEE CARBUROS METÁLICOS, así como los criterios y canales de notificación entre la instalación industrial, los ayuntamientos implicados, los planes de autoprotección y la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.

### **5.11.1 INTERFASE CON PLANES EMERGENCIA DE ÁMBITO INFERIOR**

#### **Plan de Actuación Municipal (PAM) o Plan Territorial Municipal de Emergencias (PLATEMUN)**

En el caso de que el municipio dónde ha ocurrido el siniestro active un plan de emergencia municipal, éste se integrará en el PEE CARBUROS METÁLICOS de la siguiente forma:

- La activación del Plan de Actuación Municipal del PEE CARBUROS METÁLICOS será inmediatamente informada a la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS a través del SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2., trasladando la siguiente información:
  - La causa de la emergencia.
  - Actuaciones realizadas o previstas.
  - Medios y recursos disponibles.
  - Previsiones de riesgo.
  - Canal de contacto con la Dirección del PAM o del PLATEMUN.
  
- Con la activación del PEE CARBUROS METÁLICOS en fase de Emergencia la persona titular de la Alcaldía activará el Plan de Emergencia Municipal, si no lo ha hecho con anterioridad, y ordenará la integración de este en la estructura operativa del PEE CARBUROS METÁLICOS. A partir de entonces el CECOPAL será el centro de respaldo, a nivel municipal, de las actuaciones determinadas por la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.
  - El CECOPAL establecerá un enlace directo con la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS en el CECOP, a través de su representante en el CASP.

- Dicha representación y los datos de contacto, será facilitada por el Ayuntamiento en la comunicación obligada sobre la activación del plan de emergencia municipal a la dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS a través del SERVICIO DE EMERGENCIAS 1-1-2.
- Los recursos y medios asignados a los grupos de acción que estuvieran actuando bajo el marco del plan municipal activado, se integrarán en los que les correspondan, de conformidad con las funciones que estén y deban desempeñar.
- Los mandos de los referidos grupos de acción quedarán subordinados a las nuevas jefaturas de los grupos de acción del PEE CARBUROS METÁLICOS, continuando con la dirección de los equipos, que tenían en origen, bajo su supervisión.

#### **Plan de Autoprotección o de Emergencia Interior del Establecimiento**

En el caso de no existir un plan municipal de emergencia activado y por tanto no estar incluida su estructura operativa del establecimiento en ningún plan de ámbito superior, se seguirá el siguiente procedimiento:

- Un representante directivo del establecimiento se integrará en el CASP, siendo el enlace entre el centro de gestión de la emergencia del establecimiento y la dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS.
- Las unidades de intervención del establecimiento se integrarán como un equipo en el Grupo de Intervención del PEE CARBUROS METÁLICOS, recibiendo las instrucciones concretas para la consecución del control de la emergencia de la persona que ostente la Jefatura de dicho grupo

#### **5.11.2 INTERFASE CON PLANES DE EMERGENCIA DE ÁMBITO SUPERIOR**

En la interfase del PEE CARBUROS METÁLICOS con el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Químico los medios y recursos del PEE CARBUROS METÁLICOS 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.



# CAPÍTULO 6

## IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO



## CAPÍTULO 6: IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO

En este Capítulo se detalla la implantación y el mantenimiento del PEE CARBUROS METÁLICOS. Respecto a los programas de información a la población se incide en la necesidad de que éstos contengan los formatos adecuados y necesarios para que sean accesibles y comprensibles para las personas con discapacidad y colectivos de especial vulnerabilidad en caso de emergencia.

### 6.1 IMPLANTACIÓN

#### 6.1.1 INTRODUCCIÓN

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 Coordinador Regional de Emergencias y del Servicio de Protección Ciudadana de Ciudad Real, es el encargado de impulsar la implantación y el mantenimiento del Plan.

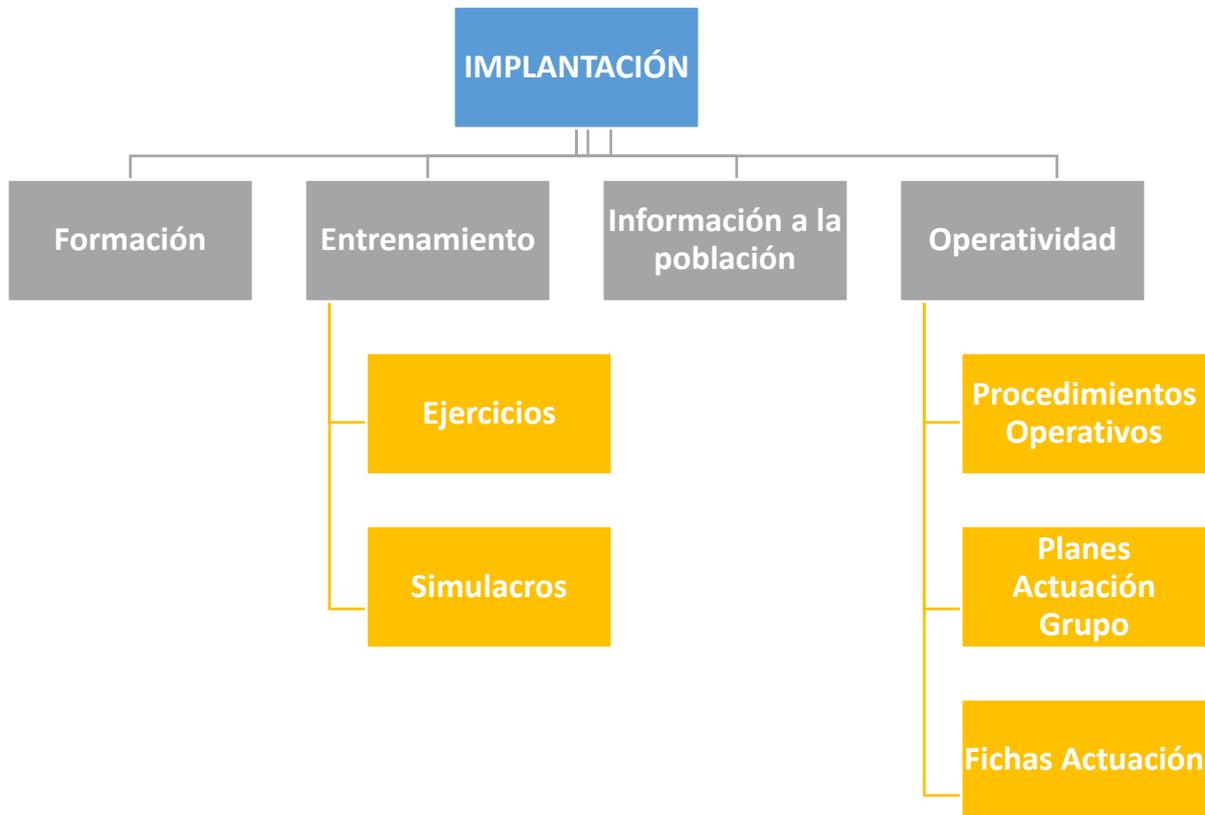
Se entiende por **implantación** la realización de aquellas acciones que el plan prevé como convenientes para progresar en la eficacia de su aplicación durante su período de vigencia. Consiste en determinar cómo las funciones de cada uno de los intervinientes se llevarán a cabo de forma más eficiente 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 de este y la de los Grupos de Acción. La evaluación de estos ejercicios de entrenamiento puede comportar mejoras en algunas partes del Plan.

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 CARBUROS METÁLICOS 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.



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

- 1) Formar a los Grupos de Intervención:
  - a. Sobre los Planes de Emergencia.
  - b. Funciones que 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.

#### 6.1.2 PRINCIPALES ACTUACIONES A DESARROLLAR.

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

- **Presentación del PEE CARBUROS METÁLICOS 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 de este por parte de los organismos e instituciones relacionados con su activación.
  
- **Formación continua a los integrantes de los grupos de acción**, al objeto de conocer:
  - El contenido del PEE CARBUROS METÁLICOS, a través de jornadas, cursos, formación on line; haciendo 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**, que 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.

Fuera de la emergencia, la creación de una "cultura del riesgo" forma parte de la implantación del PEE CARBUROS METÁLICOS, ya que las medidas de protección personal recomendadas a la población constituyen un complemento indispensable a las medidas adoptadas por cualquier plan de emergencia.

La Dirección General de Protección Ciudadana, a través del Servicio de Protección Ciudadana y del Coordinador Regional de Emergencias de la provincia de Ciudad Real principalmente, tiene que informar adecuadamente a la población sobre la ubicación y tipología de riesgos, sus consecuencias para la salud y vida de las personas y sus propiedades. A estos efectos el PEE CARBUROS METÁLICOS será público y podrá consultarse por cualquier persona en el portal web <https://112.castillalamancha.es/>. 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.

Las Administraciones Públicas promoverán periódicamente campañas de sensibilización entre la población para proveer a ésta de conocimiento suficiente sobre el contenido del PEE CARBUROS METÁLICOS, los riesgos a los que se hallan expuestos, las actitudes y medidas a adoptar ante una emergencia y para conocer las necesarias e indispensables medidas de autoprotección. Estas campañas y programas de información contendrán formatos adecuados y necesarios para que sean accesibles y comprensibles para las personas con discapacidad y colectivos de especial vulnerabilidad.

Como referencia, las acciones a realizar en la campaña de información a la población de un plan de emergencia pueden incluir:

- Identificación de los diferentes sectores de la población y de sus líderes de opinión.
- Charlas divulgativas en escuelas, asociaciones de vecinos, elementos vulnerables principales, etc.
- Cursos específicos para aquellos colectivos no incluidos en el PEE CARBUROS METÁLICOS que lo soliciten.
- Inclusión de toda la información en las webs de la Administración Autonómica y difusión a través de Twitter y otras redes sociales.
- Publicación periódica de noticias en los medios de comunicación, con información sobre activaciones del Plan, ejercicios y simulacros, homologaciones, revisiones del plan, recordatorio de las medidas de autoprotección, etc.

- El traslado de información a la población, a recursos de emergencia u otros interlocutores en materia de emergencias mediante redes sociales será una prioridad para canalizar información detallada sobre la evolución de la emergencia, medidas preventivas, etc.

• **Ejercicios y simulacros.** El simulacro supone una activación simulada del PEE CARBUROS METÁLICOS que permite comprobar la operatividad de este; 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.

a) **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 Emergencias 1-1-2, podrá realizar ejercicios de comunicaciones que consistirá en realizar todos los avisos necesarios de acuerdo con una activación simulada del PEE CARBUROS METÁLICOS.

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 CARBUROS METÁLICOS, funcionan correctamente hasta la finalización de la emergencia.

b) **Ejercicios de adiestramiento**, consiste en la alerta de únicamente una parte del personal y medios adscritos al PEE CARBUROS METÁLICOS. 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 CARBUROS METÁLICOS. Aquellas que, a juicio del Director del PEE CARBUROS METÁLICOS pudieran constituir una mejora sustancial, serán incorporadas al PEE CARBUROS METÁLICOS tan pronto como sea posible.

**c) Un simulacro** consiste en la activación simulada del PEE CARBUROS METÁLICOS con objeto de evaluar la operatividad del mismo respecto a las prestaciones previstas y tomar las medidas correctoras pertinentes o revisar el plan. Se deberán establecer en el plan los procedimientos para la ejecución y evaluación de estos.

Los simulacros previstos deben tener en cuenta los siguientes conceptos básicos:

- Establecer unos objetivos y un escenario accidental.
- Niveles de activación del simulacro (situaciones operativas).
- 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 5.2. del presente documento "NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS" indicando que se trata de un simulacro. A partir de este momento el PEE CARBUROS METÁLICOS 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 o PLATEMUN.

## **6.2 MANTENIMIENTO DEL PEE CARBUROS METÁLICOS**

### **6.2.1 COMPROBACIONES PERIÓDICAS.**

Una comprobación consiste en la verificación del perfecto estado de uso de un equipo adscrito al PEE CARBUROS METÁLICOS. Estas comprobaciones se realizarán por el personal a cuyo uso se destine el equipo comprobado, el cual será también el responsable de mantener un registro en el que hará constar las comprobaciones efectuadas y cualquier incidencia que haya producido en ellas.

### **6.2.2 REVISIONES DEL PEE CARBUROS METÁLICOS**

El contenido y documentación del PEE CARBUROS METÁLICOS se revisarán completamente en los supuestos siguientes:

- Revisiones ordinarias: A tenor de lo dispuesto en el 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 riesgo de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, acabada la vigencia del plan, cada tres años como máximo.

• Revisiones extraordinarias:

- Por modificación del análisis de riesgos de la industria.
- Por modificaciones importantes en la vulnerabilidad contemplada.
- Por modificaciones sustanciales de las infraestructuras.
- Por cambios significativos en la organización del plan: cambios administrativos, Dirección del plan y/o los Grupos de Acción.

Siempre que lo considere oportuno y justificado el organismo competente en materia de Protección Civil de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, de acuerdo con la Dirección del PEE CARBUROS METÁLICOS, por ejemplo, cuando así lo aconsejen los resultados de simulacros y ejercicios.

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 CARBUROS METÁLICOS.

La Dirección General de Protección Ciudadana solicitará a la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Protección Civil un nuevo informe favorable, 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 CARBUROS METÁLICOS</b>			
<b>Fecha última actualización</b>	<b>Diciembre 2024</b>	<b>Próxima actualización</b>	<b>Diciembre 2027</b>