



PE MANCHASOL

Plan de Emergencia Exterior de la Central Termosolar Manchascal I y II

2ª REVISIÓN
(Enero 2022)



ÍNDICE

MEMORIA

1	CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN, OBJETO Y MARCO LEGAL	8
1.1	INTRODUCCIÓN.....	8
1.2	ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN.....	9
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
2	CAPÍTULO 2: CONOCIMIENTO DEL RIESGO.....	16
2.1	DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO.	16
2.1.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....	16
2.1.2	DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD.....	18
2.2	DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN	22
2.2.1	INSTALACIONES Y PLANTILLA	22
a)	INSTALACIONES	22
b)	PLANTILLA DE TRABAJADORES.....	24
2.2.2	RELACIÓN DE SUSTANCIAS CLASIFICADAS (R.D. 840/2015) PRESENTES EN EL ESTABLECIMIENTO	25
2.3	ESCENARIOS DE POSIBLES ACCIDENTES ANALIZADOS	27
2.3.1	CÁLCULO DE CONSECUENCIAS Y ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO.....	27
2.3.2	CONDICIONES DEL CÁLCULO.....	27
2.3.3	RESULTADOS FINALES	32
❖	Zonas de planificación	32

❖	Efecto dominó.....	34
3	CAPÍTULO 3: VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN	36
3.1	ELEMENTOS VULNERABLES	36
3.1.1	NÚCLEOS DE POBLACIÓN	36
3.1.2	RED DE ASISTENCIA SANITARIA.....	37
3.1.3	VÍAS DE COMUNICACIÓN	37
3.1.4	OTRAS INSTALACIONES DE INTERÉS.....	38
3.1.5	ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL.....	38
3.1.6	ELEMENTOS DE VALOR NATURAL.....	39
3.2	TIPOS DE ACCIDENTES.....	39
3.2.1	ACCIDENTES DE CATEGORÍA 1	39
3.2.2	ACCIDENTES DE CATEGORÍA 2	39
3.2.3	ACCIDENTES DE CATEGORÍA 3	39
3.3	MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN.....	40
3.3.1	MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN	40
a)	TIPO DE MEDIDAS	40
b)	MEDIDAS DE PROTECCIÓN POR TIPOS DE ACCIDENTE	42
3.4	PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE.....	44
3.4.1	VULNERABILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.....	44
3.4.2	MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.....	46
a)	MEDIDAS GENERALES.....	46
b)	CONTAMINACIÓN DEL RÍO	47
c)	VERTIDOS EN EL TERRENO DE ACEITE HTF EN EL CAMPO SOLAR	47
d)	VERTIDOS DE ACEITE EN EL BLOQUE DE POTENCIA.....	48
4	CAPÍTULO 4: ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN	51
4.1	ESTRUCTURA DEL PEE MANCHASOL.....	51
4.2	DIRECCIÓN DEL PLAN	53
4.3	COMITÉ ASESOR.....	56

4.4	RED DE EXPERTOS.....	57
4.5	GABINETE DE INFORMACIÓN.....	58
4.6	GRUPOS DE ACCIÓN.....	59
4.6.1	GRUPO DE INTERVENCIÓN.....	60
4.6.2	GRUPO DE ORDEN.....	62
4.6.3	GRUPO SANITARIO.....	63
4.6.4	GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO.....	64
4.6.5	GRUPO DE APOYO TÉCNICO.....	66
4.6.6	GRUPO DE SEGURIDAD QUÍMICA.....	67
4.7	VOLUNTARIADO.....	68
4.8	INTEGRACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS NO ADSCRITOS A UN GRUPO DE ACCIÓN.....	69
4.9	CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE MANCHASOL.....	69
4.9.1	CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA Y CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA INTEGRADA.....	69
4.9.2	SERVICIO DE ATENCIÓN Y COORDINACIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS 112.....	70
4.9.3	COMITÉ DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO PROVINCIAL (CASP).....	71
4.9.4	CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA MUNICIPAL (CECOPAL).....	72
4.9.5	PUESTO DE MANDO AVANZADO (PMA).....	73
4.9.6	CENTRO DE RECEPCIÓN DE MEDIOS (CRM).....	76
5	CAPÍTULO 5: OPERATIVIDAD.....	78
5.1	INTRODUCCIÓN.....	78
5.2	NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS.....	78
5.3	CRITERIOS DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL PEE MANCHASOL.....	80
5.4	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL PEE MANCHASOL.....	83
5.4.1	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN ALERTA.....	83
5.4.2	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA NIVEL 1.....	84
5.4.3	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA NIVEL 2.....	85



5.4.4	PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA NIVEL 3	87
5.5	PROCEDIMIENTOS BÁSICOS OPERATIVOS DEL PEE MANCHASOL	90
5.5.1	ACTIVACIÓN DEL PERSONAL ADSCRITO AL PEE MANCHASOL.....	91
5.5.2	ACTUACIÓN DESDE LOS PRIMEROS MOMENTOS DE LA EMERGENCIA	91
5.5.3	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, PLANES DE ACTUACIÓN DE GRUPO Y FICHAS DE ACTUACIÓN	
	92	
a)	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	92
b)	PLANES DE ACTUACIÓN DE GRUPO	92
c)	FICHAS DE ACTUACIÓN.....	93
5.5.4	COORDINACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN. PUESTO DE MANDO AVANZADO.....	93
	DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA EN EL PMA	94
5.5.5	SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO DEL SUCESO. FIN DE LA EMERGENCIA.....	95
5.6	INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN DURANTE LA EMERGENCIA.....	96
5.7	INTERFASE CON OTROS PLANES DE EMERGENCIA	96
5.7.1	INTERFASE CON PLANES EMERGENCIA DE ÁMBITO INFERIOR.....	96
a.	PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL O PLAN TERRITORIAL MUNICIPAL DE EMERGENCIAS..	96
b.	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN O DE EMERGENCIA INTERIOR DEL ESTABLECIMIENTO	98
5.7.2	INTERFASE CON PLANES DE EMERGENCIA DE ÁMBITO SUPERIOR.....	98
6	CAPÍTULO 6: IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO	100
6.1	IMPLANTACIÓN	100
6.1.1	INTRODUCCIÓN.....	100
6.1.2	PRINCIPALES ACTUACIONES A DESARROLLAR.....	102
6.2	MANTENIMIENTO DEL PEE MANCHASOL.....	106
6.2.1	COMPROBACIONES PERIÓDICAS.....	106
6.2.2	REVISIONES DEL PEE MANCHASOL.....	106

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 MANCHASOL (en adelante PEE MANCHASOL) es el marco orgánico y funcional para prevenir o, en caso de emergencia, actuar ante las consecuencias de accidentes graves que se puedan producir en las instalaciones de MANCHASOL-1 y MANCHASOL-2 en los que intervengan sustancias peligrosas.

En el presente Plan de Emergencia Exterior 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.

La disposición e implantación del PEE MANCHASOL tiene como finalidad responder de una forma organizada a las situaciones accidentales originadas a causa de las actividades industriales que pueden tener lugar en las instalaciones de MANCHASOL-1 y MANCHASOL-2.

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 MANCHASOL 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 2ª Revisión del PEE MANCHASOL y se fundamenta en el Informe de Seguridad de 2016 y en el Plan de Emergencia Interior o de Autoprotección (en adelante PEI) de 2019 de MANCHASOL-1 y en el Informe de Seguridad de 2021 y en el PEI de 2020 de MANCHASOL-2, presentados éstos por los titulares de los establecimientos.

1.2 ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN

El PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL tiene como objetivos:

- Constituir el marco organizativo de respuesta de la Protección Civil de Castilla-La Mancha para hacer frente a cualquier incidente o accidente grave que se origine en las instalaciones de MANCHASOL, permitiendo la integración de los Planes Territoriales o Específicos de emergencia de ámbito inferior.
- Actualización del análisis de los riesgos debidos a incidente o accidente en las instalaciones 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 industria.

- 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 de MANCHASOL.
- La Programación del plan de implantación y mantenimiento para la nueva vigencia del PEE MANCHASOL.

1.4 ALCANCE

El establecimiento de MANCHASOL (Compuesto por MANCHASOL-1 y MANCHASOL-2) en Alcázar de San Juan (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 columna 3 de la parte 1 del Anexo I del mencionado R.D. 840/2015. Las sustancias se enumeran y describen Capítulo 2 del PEE MANCHASOL.

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 del 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. Implican la activación del PEE MANCHASOL en fase de ALERTA.
 - **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. Implican la activación del PEE MANCHASOL en fase de EMERGENCIA Nivel 1 o 2.
 - **Categoría 3:** 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, 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. Implican la activación del PEE MANCHASOL en fase de EMERGENCIA Nivel 2 o Nivel 3.
- **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 MANCHASOL son las que a continuación se relaciona:

1.6.1 NORMATIVA COMUNITARIA

- Directiva 2003/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2003 por la que se modifica la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- 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

- Real Decreto 1378/1985, de 1 de agosto, sobre medidas provisionales para actuación en situaciones de emergencia en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública (BOE N° 191 de 10-05-1985).
- 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).

- Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil (BOE N° 105 de 01-05-1992).
- 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).
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE 29/7/2011).
- 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.

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 80/2019, de 16 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y competencias de la Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas (DOCM N° 141 de 18-07-2019).
- Decreto 87/2019, de 16 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y competencias de la Consejería de Desarrollo Sostenible (DOCM N° 141 de 18-07-2019).



CAPÍTULO 2

CONOCIMIENTO DEL RIESGO



CAPÍTULO 2: CONOCIMIENTO DEL RIESGO

El contenido de este capítulo se ha extraído del Informe de Seguridad de 2016 y en el Plan de Emergencia Interior o de Autoprotección (en adelante PEI) de 2019 de MANCHASOL-1 y del Informe de Seguridad de 2021 y en el PEI de 2020 de MANCHASOL-2, presentados dichos documentos por los responsables de dichos establecimientos 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 MANCHASOL.

Para el desarrollo de la planificación de la emergencia en caso de accidente, se tiene por válida la documentación recibida, en base a la cual se desarrolla el presente capítulo, y los datos y estudios en ésta contenidos por veraces, todo ello sin perjuicio de la evaluación de dichos Informes 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.

Como se ha indicado anteriormente, el PEE MANCHASOL comprende las instalaciones de MANCHASOL 1 y de MANCHASOL 2.

La información de MANCHASOL 1 es la siguiente:

Nombre Industria	CENTRAL TERMOSOLAR MANCHASOL-1.
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: - 3519: Producción de energía eléctrica de otros tipos. - 3513: Distribución de Energía eléctrica.

Titular de la Propiedad	MANCHASOL – 1 Central Termosolar Uno, S.L. Calle Cardenal Marcelo Spínola, nº 10. 28016 Madrid (Madrid). Tfno.: 91 342 90 01.	
Dirección del establecimiento	CENTRAL TERMOSOLAR MANCHASOL-1. Carretera CM-3113, Villarta de San Juan – Argamasilla de Alba, km. 11. 13600 Alcázar de San Juan (Ciudad Real).	
Ubicación	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Lat: 39° 23' 31" N Long: 03° 18' 47" W	COORDENADAS UTM (ETRS 89, HUSO 30): X: 472.960 Y: 4.336.647
Teléfonos de contacto	Tfnos.: 926 09 05 83.	

La información de MANCHASOL 2 es la siguiente:

Nombre Industria	CENTRAL TERMOSOLAR MANCHASOL-2.	
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: - 3519: Producción de energía eléctrica de otros tipos. - 3513: Distribución de Energía eléctrica.	
Titular de la Propiedad	MANCHASOL – 2 Central Termosolar Dos, S.L.U. Avenida de Burgos, 16 D. 28036 Madrid (Madrid). Tfno.: 918 22 83 52.	
Dirección del establecimiento	CENTRAL TERMOSOLAR MANCHASOL-2 Carretera CM-3113, Villarta de San Juan – Argamasilla de Alba, km. 11. 13600 Alcázar de San Juan (Ciudad Real).	
Ubicación	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Lat: 39° 10' 43" N Long: 03° 18' 47" W	COORDENADAS UTM (ETRS 89, HUSO 30): X: 472.960 Y: 4.336.647
Teléfonos de contacto	Tfnos.: 918 22 87 73.	

2.1.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD

Entorno	Ambas instalaciones se encuentran ubicadas dentro del término municipal de Alcázar de San Juan, una contigua a la otra. El entorno inmediato de las instalaciones está compuesto por campos de cultivo del paraje conocido como "Caserío El Cornejo", destacando la carretera CM-3113 que se encuentra a escasos metros de las plantas, así como las instalaciones de las centrales termosolares de ASTE 1 y ASTE 2, que se encuentran a unos 2 km al Este.
Accesos	La industria está situada fuera del casco urbano a unos 5 Km de la EATIM Cinco Casas, perteneciente al municipio de Alcázar de San Juan (Ciudad Real). El acceso a las instalaciones se realiza a través de la carretera CM-3113, a la altura del p.k. 11.

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

NÚCLEO DE POBLACIÓN	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
Cinco Casas	Este	5 km
Villarta de San Juan	Oeste	10 km
Arenas de San Juan	Oeste	18 km
Alcázar de San Juan	Norte	25 km

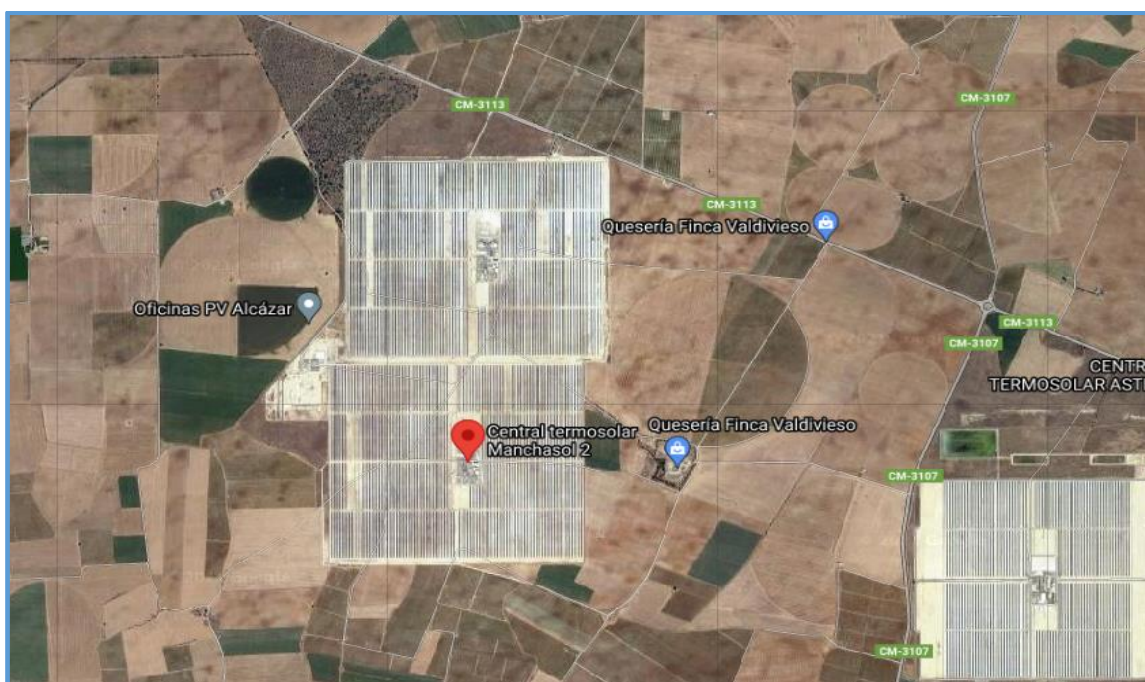
En cuanto a las vías de comunicación más cercanas a las instalaciones de MANCHASOL, se encuentran:

VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
CM-3113	Carretera Autonómica	Norte	250 m
CM-3107	Carretera Autonómica	Noroeste	2,84 km
FFCC Andalucía	FFCC Renfe	Este	6,9 km
N-310 y A-43	Carretera Nacional	Nordeste	10 km
A-4	Autovía Nacional	Noroeste	10 km
CM-42	Carretera Autonómica	Norte	21 km

En cuanto a los espacios de interés ecológico cercanos a la industria, hay que señalar que no hay elementos a destacar en las inmediaciones. Algunos de los que se citan a continuación, se encuentran a una distancia considerable:

TIPO	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
ZEPA y LIC Humedales de la Mancha	17 km
ZEPA y LIC Montes de Toledo	27 km
ZEPA y LIC Tablas de Daimiel	34 km

Como se ha dicho anteriormente, en las inmediaciones de las plantas destacan a aproximadamente 2 km al este las Centrales Termosolares ASTE 1 y 2. Estas Centrales se encuentran afectadas por la normativa de accidentes graves. Entre los establecimientos de ASTE y MANCHASOL, se localiza una la Quesería "Finca Valdivieso". En dirección sureste, también a unos 5 km se sitúa la empresa Viveros y Semilleros de la Mancha.



Entorno inmediato de las instalaciones de MANCHASOL.

INFRAESTRUCTURA Y ACCESOS:

- *Red viaria:*

Las principales vías de comunicación de la zona son las Autovía del Sur A-4 y la de Extremadura-Comunidad Valenciana A-43. Otras infraestructuras viarias de la zona son la CM-42 y la N-310. Se accede a las instalaciones tomando la salida 11 de la carretera CM-3113.

- *Red ferroviaria:*

Existen infraestructuras ferroviarias en la zona, destacando la conexión por AVE en Ciudad Real. Asimismo, cabe destacar que la estación de Alcázar de San Juan es uno de los principales nudos ferroviarios de la red al ser punto de bifurcación de las radiales que unen Madrid con el Sur y el Sureste español.

- *Red Aeroportuaria:*

La provincia de Ciudad Real cuenta con aeropuerto, ubicado a unos 95 km de distancia de las Centrales.

DATOS METEOROLÓGICOS

Los datos meteorológicos recogidos en este documento provienen de la Estación Meteorológica de Ciudad Real. En base a la citada fuente, los principales datos meteorológicos que caracterizan la zona son los siguientes:

A. Temperatura

La temperatura de la zona es suave y templada, sin oscilaciones considerables, con inviernos moderados y veranos calurosos. En la siguiente tabla se indican las características más importantes en cuanto a las temperaturas de la zona.

CARACTERÍSTICAS	TEMPERATURAS (°C)
Temperatura anual	15,6
Temperatura media diaria máxima	21,8
Temperatura media de las máximas del mes más cálido	34,5
Temperatura media de las mínimas	9,5
Temperatura media de las mínimas del mes más frío	1,1

Fuente: Estación Meteorológica de Ciudad Real. Periodo 1981-2010.

B. Pluviosidad

La precipitación media anual es del orden de 381 mm, siendo máxima en invierno y mínima en verano.

C. Humedad ambiental

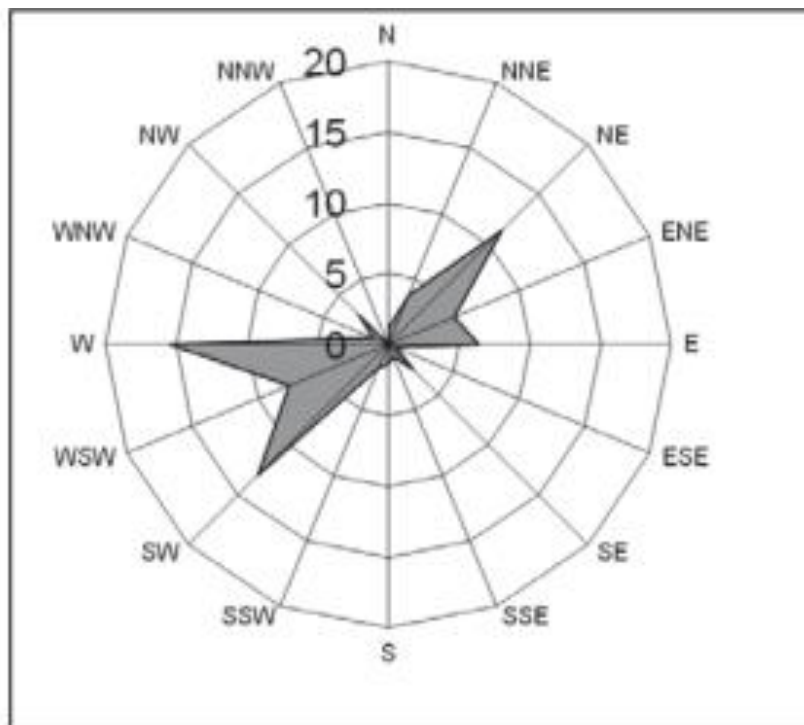
La humedad relativa media anual es del 61%.

D. Viento

En la siguiente tabla, se presentan las direcciones de viento predominantes en la zona, y que pueden ser indicativas de las zonas con mayor riesgo potencial a los accidentes que se ven influidos por esta característica.

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Frecuencia	1,15	3,74	11,4	5,04	6,40	0,54	2,51	0,97	1,38	1,79	13,05	7,59	15,46	1,18	2,94	0,54

Fuente: Observatorio de Ciudad Real (1971-2000).



Rosa de Vientos de Ciudad Real

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

2.2.1 INSTALACIONES Y PLANTILLA

a) INSTALACIONES

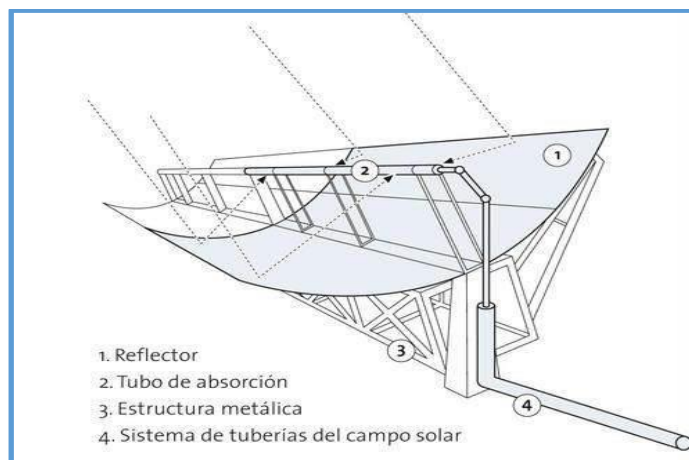
El establecimiento industrial está configurado por dos plantas termosolares contiguas MANCHASOL-1 y MANCHASOL-2 con idéntica distribución y funcionamiento. La actividad principal de dichas instalaciones consiste en la generación de potencia eléctrica mediante la integración de un sistema de concentración de la radiación solar y un ciclo cerrado de agua-vapor, de forma que se transforma la energía solar en energía térmica (calentamiento de fluidos), esta energía térmica en energía mecánica (turbina de vapor) y esta última finalmente en energía eléctrica (generador eléctrico).

Las distintas instalaciones con las que cuenta la Planta se describe a continuación:

- *Campo Solar:*

Ambas plantas cuentan con un Campo Solar que está constituido por 624 unidades de colector tipo Senertrough con una superficie útil de captación de 510.120 m², formando 156 lazos paralelos de cuatro unidades Senertrough conectados en serie.

Los colectores cilindro-parabólicos están constituidos por una estructura metálica que soporta los espejos reflectantes de geometría parabólica y los tubos absorbedores, tal como se muestra en la siguiente imagen:



Con el fin de que la captación de la radiación solar directa sea óptima, los colectores disponen de un mecanismo de seguimiento mediante sistema hidráulico individual que los mueve para que puedan seguir la trayectoria descrita por el sol a lo largo del día.

A su vez, este sistema permite que cada colector pueda adoptar la posición más adecuada, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento y la integridad del fluido térmico ante diferentes situaciones (fuerte viento, aumento de radiación, aumento de la temperatura del fluido térmico, etc.).

- **Área de Potencia:**

En esta zona se encuentran instalados todos los elementos necesarios para la producción de energía eléctrica, a partir del calor procedente del sol, por medio del fluido calentado en los colectores solares.

Toda el área se hallará ocupada por equipos (depósitos de sales, turbina de vapor, condensador, torres de refrigeración, etc.), que están descritos en otros apartados de esta memoria. En general las cimentaciones de máquinas serán de hormigón armado y calculadas para soportar no solo las cargas estáticas sino las dinámicas si las tienen.

Todos los depósitos que puedan contener aceites o sales dispondrán de un cubeto de contención capaz de contener el posible líquido vertido por el mayor depósito que esté en el cubeto. En la isla de potencia, cada una de las instalaciones tiene las siguientes edificaciones:

- Edificio eléctrico principal y de control.
- Edificio eléctrico sales/HTF.
- Edificio de Planta de Tratamiento de Aguas (PTA).
- Edificio del Sistema de Protección Contra Incendios.
- Edificios auxiliares (centros de transformación, nave de turbina, dosificación química, compresores, almacén provisional,...).
- Áreas de aparcamiento.

- **Área de Servicios Generales**

En las zonas comunes o de servicios generales se encuentran las siguientes edificaciones y áreas:

- Edificio administrativo O&M (usado por operador y mantenedor).
- Edificio administrativo propiedad (usado por Propiedad de Man 1 y por Propiedad Man 2 (Saeta)).
- Control de accesos.
- Vestuarios O&M.
- Subestación de distribución de 220kV.
- Áreas de aparcamiento.
- Edificio con uso de Taller-almacén.
- Edificio con uso almacén.
- Naves de punto limpio, una para MANCHASOL-1 y otra para MANCHASOL-2.
- Centros de transformación prefabricados.
- Zona para depósito de gasoil.
- Campa de residuos.
- APQ para recipientes móviles.

El área de servicios generales está comunicada por medio de un vial que la une con la red de caminos comarcales y con el campo solar; el vial tiene un ancho de calzada de 6 m y pavimentación de mezcla asfáltica.

b) PLANTILLA DE TRABAJADORES

El número aproximado de personas en plantilla en MANCHASOL-1 se divide de la siguiente manera:

- Personal de Explotación: 4 personas.
- Personal de Operación y Mantenimiento: 44 personas.
- Personal de oficinas: 18 personas, comunes a MANCHASOL -1 y a MANCHASOL -2.

El número aproximado de personas en plantilla en MANCHASOL-2 se divide de la siguiente manera:

- Personal de Operación y Mantenimiento: 22 personas en Operación y 21 personas compartidos por MANCHASOL -1 y a MANCHASOL -2
- Personal de oficinas: 12 personas, comunes a MANCHASOL -1 y a MANCHASOL -2.
- Personal de Explotación: 5 personas (Gerente de Planta, Técnicos de Medio Ambiente, Procesos, Mantenimiento Legal y Prevención).

Todo el personal de operación, en este momento, se divide en 5 turnos de 12 horas, de 7h a 19h o de 19h a 7h, 4 días consecutivos y 6 de descanso (el 4º periodo de descanso incluye 4 días de guardia localizable para hipotéticas sustituciones). Este personal está constituido por 24 personas.

El personal de mantenimiento y almacén tiene un horario de 8 horas diarias de 7h a 15h, siendo posible en verano adelantar el horario una hora. Por su parte, el personal de oficina (excluido personal de Explotación) tiene un horario de 8,5 horas diarias de lunes a jueves en jornada partida y de 7 horas diarias los viernes. Los meses de julio y agosto existe jornada intensiva de 7 horas.

Adicionalmente a ello, durante la operación normal de las instalaciones suele haber una media de unas 40 personas pertenecientes a subcontratas entre MANCHASOL -2 y MANCHASOL -1, número que se eleva hasta aproximadamente unas 100 personas durante las paradas programadas.

2.2.2 RELACIÓN DE SUSTANCIAS CLASIFICADAS (R.D. 840/2015) PRESENTES EN EL ESTABLECIMIENTO

En este apartado se traslada la información incluida en los Informes de Seguridad de MANCHASOL-1 (2016) y MANCHASOL-2 (2021) presentados por el establecimiento, así como la notificación hecha de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 del Real Decreto 840/2015, identificando la peligrosidad de las sustancias presentes en las instalaciones mediante el análisis de las Fichas de Datos de Seguridad, 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 a 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 RD 840/2015 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 RD 840/2015 que se encuentren en las instalaciones en cantidades superiores al 80% del umbral de la columna 2.

De las sustancias presentes, MANCHASOL-1 y MANCHASOL- 2 almacenan sustancias de la Sección P "Peligros Físicos", principalmente Sales de Nitrato (Nitrato de Potasio y Nitrato de Sodio) y de la Sección E "Peligros para el Medio Ambiente", siendo el principal el Aceite Térmico Dowtherm, ambas en cantidades iguales o superiores a las especificadas en la columna 3 de 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 (cantidad presente en cada establecimiento):

CATEGORÍA DE LA SUSTANCIA PELIGROSA	CANTIDAD MÁX. PRESENTE (t)	UMBRAL COLUMNA 2	UMBRAL COLUMNA 3	CLASIFICACIÓN RD 840/2015
Sales de Nitrato (NA y K)	27.500	-	-	Líquidos y Sólidos comburentes
Aceite térmico Dowtherm	2.300	100	200	E. Peligroso para el medio ambiente E-1. Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1.

No se identifican otras sustancias peligrosas en la información presentada a la administración o están presentes en cantidades despreciables, a los efectos del riesgo químico. Las propiedades físicas, químicas

y toxicológicas de todas las sustancias presentes en cantidades relevantes en las instalaciones de MANCHASOL se detallan en el Anexo VII: Fichas de Seguridad del presente documento.

2.3 ESCENARIOS DE POSIBLES ACCIDENTES ANALIZADOS

2.3.1 CÁLCULO DE CONSECUENCIAS Y ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO

Las hipótesis accidentales reflejadas en los Análisis de Riesgos de MANCHASOL-1 y MANCHASOL-2 son el resultado del análisis de las siguientes metodologías de identificación del riesgo:

- La peligrosidad intrínseca de las sustancias afectadas, así como la asociada a la generación accidental de sustancias peligrosas.
- La peligrosidad derivada de las condiciones de almacenamiento y operación que caracterizan a la instalación y la acumulación de producto en las instalaciones.
- Realización de un estudio HAZOP (HAZard and OPerability Analysis).
- La experiencia del personal técnico y de operación de MANCHASOL Termosolar.
- Posibles iniciadores de accidentes bien sean externos o internos.

2.3.2 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 2 y 3 son los que definirán las zonas de planificación exterior.**

Para determinar las áreas afectadas por los accidentes planteados, se asumen los criterios y unos métodos de cálculo establecidos en los Análisis de Riesgo de ambas plantas a las autoridades competentes. Estos criterios son:

1. Tipos de fuga

Para determinar el diámetro de los orificios de fuga se asumen los siguientes criterios:

SITUACIÓN	CRITERIO
Equipo de proceso o depósito de almacenamiento.	Aplicar criterio correspondiente a líneas sobre la línea de operación normal más grande que entre o salga del equipo.
Línea $\varnothing \geq 6''$	Orificio del 10% de la sección transversal.
Línea $\varnothing < 6''$	Rotura franca de la línea (100%).

Se asume un coeficiente de contracción de orificio de fuga de 0,61 para líquidos y 0,98 para gases.

2. Tiempo de fuga

Para determinar los tiempos de duración de las fugas cuyo seccionamiento sea posible, se toma en consideración la forma de detección y el tipo de actuación posible para su interrupción, adoptándose desde un tiempo de fuga mínimo de 1 minuto hasta 30 minutos, según los escenarios, y de acuerdo con los siguientes criterios propuestos por TNO:

CONDICIONES		TIEMPO DE FUGA (MINUTOS)
Válvula de cierre, tipo <i>On/Off</i> (todo/nada), automática o equipo dinámico con paro automático (a justificar).		1
Válvula o bomba operada remotamente.	Existe supervisión directa o detectores.	2
	Sin supervisión directa ni detectores.	5
Válvula o bomba operada manualmente.	Existe supervisión directa o detectores.	10
	Sin supervisión directa.	20-30

3. Caudales de fuga

Se utilizan los modelos del *Yellow Book* implementados en el EFFECTS versión 4.0 o 1.4 (TNO, 2000) para determinar la fuga de líquidos por orificio o recipiente.

4. Caudal de evaporación y espesor de charcos

Para la determinación del caudal de evaporación desde charco, se ha utilizado el modelo del *Yellow Book*, propuesto por el TNO e implementado en el código de cálculo EFFECTS 1.4 o EFFECTS 4.0 (2000, TNO) o EFFECTS 9.1.12 (2012, TNO).

Para fugas de gases licuados considerar los siguientes factores para determinar el caudal de evaporación: el *flash (flash-off)* originado por la vaporación instantánea del producto en su despresurización, el arrastre de gotas en forma de aerosol y su evaporación durante la expansión y mezcla con el aire, y, por último, la evaporación del charco generado por el líquido en ebullición que va esparciéndose en el suelo.

Se han considerado las siguientes simplificaciones, según los criterios del *Purple Book*:

FRACCIÓN DE FLASH	MASA INCORPORADA
$\chi < 0,10$	2χ
$0,10 < \chi < 0,36$	$(0,8 \cdot \chi - 0,028) / 0,26$
$\chi > 0,36$	1

5. Dispersión de vapores / gases y rugosidad del terreno

La dispersión de un producto tóxico y/o inflamable está influida por la densidad del vapor o del gas que escapa. Las dispersiones correspondientes a nubes tóxicas de SO₂, se han modelado con el código de cálculo ALOHA 5.3.1. (**A**rea **L**ocation of **H**azards **A**tmospheres), del *U.S. Environmental Protection Agency*, ya que selecciona el tipo de dispersión neutra o pesada según la densidad del producto y permite la obtención de perfiles concentración-tiempo de las nubes para una determinada posición.

Para líquidos cuya temperatura de ebullición es igual o superior al ambiente y sus vapores son más densos que el aire, la dispersión se simula como gas pesado dado que es en esta primera fase de la dispersión cuando los vapores y los gases tienen tendencia a caer y dispersarse a ras de suelo, con el riesgo de toxicidad y/o explosión. Es posteriormente cuando la nube, mediante su dilución con el aire, alcanza densidades cercanas al mismo.

Para la dispersión de productos cuya densidad es similar a la del aire se utiliza un modelo de dispersión de gases neutros.

Como factor de rugosidad del terreno se ha tomado el valor de 0,1 m., típico de un área rural con árboles.

6. Condiciones meteorológicas utilizadas en el cálculo

Las condiciones meteorológicas utilizadas para el cálculo de consecuencias:

- ⇒ Temperatura: 15 ° C.
- ⇒ Humedad relativa promedio: 63 %.
- ⇒ Dirección dominante: W / WNW.
- ⇒ Categoría de estabilidad D (neutra) y 5 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.

Para los fenómenos químicos con dispersión tóxica, los valores indicados en la citada Directriz se muestran en los siguientes apartados.

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

Para este tipo de fenómenos la variable representativa del daño inmediato originado por la liberación de productos tóxicos es la concentración de tóxico o la dosis, definida mediante:

$$D=C^n_{\max} t_{\exp}$$

Donde Cⁿ es la concentración máxima de la sustancia en el aire, t_{exp} tiempo de exposición y n un exponente que depende de la sustancia química.

Se utilizan los siguientes índices: AEGL (*Acute Exposure Guideline Levels*) propuestos inicialmente por la agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos de América, definidos para tres niveles de daño (1, 2 y 3), considerando para cada nivel los periodos de referencia siguientes: 30 minutos, 1, 4 y 8 horas y, en algunos casos, establecidos para un periodo de 10 minutos.

Si la sustancia no tiene definido en índice anterior, se utilizarán los denominados ERPG (*Emergency Responsible Planning Guidelines*) publicados por la asociación de Higiene Industrial Americana, y/o los TEEL (*Temporary Emergency Exposure Limits*) desarrollados por el departamento de Energía de los Estados Unidos.

Estos dos últimos índices están definidos para los mismos niveles de daño que los establecidos para los AEGL, pero, en cada caso, para un único periodo de referencia: 1 hora para los ERPG y 15 minutos para los TEEL.

EFFECTO FÍSICO	ZONA INTERVENCIÓN	ZONA ALERTA
Concentraciones de sustancias tóxicas en aire	AEGL-2, ERPG-2 y/o TEEL-2	AEGL-1, ERPG-1 y/o TEEL-1

La secuencia para determinar el alcance de las mencionadas zonas es la siguiente:

- Obtener perfiles de concentración – tiempo de paso de las nubes a varias distancias del origen del accidente y en la dirección del viento.
- Fijar una concentración mínima de referencia para obtener unos tiempos de paso más realistas, que representen más adecuadamente la exposición.

- **VALOR UMBRAL PARA LAS ZONAS DE PLANIFICACIÓN DE OTROS DAÑOS**

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.).	$115 \text{ (kW/m}^2\text{)}^{4/3} \text{ s}$	$250 \text{ (kW/m}^2\text{)}^{4/3} \text{ s}$	8 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.

2.3.3 RESULTADOS FINALES

- ❖ **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 clasificación de los accidentes más importantes se hace, pues, según sus efectos sobre las personas y el medio ambiente en las tres categorías definidas.

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

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	DESCRIPCIÓN	INCENDIO DE CHARCO Estabilidad D (5m/s) y F (2 m/s) ¹			SOBREPRESIÓN Estabilidad D (5m/s) y F (2 m/s) ¹			CATEGORÍA ACCIDENTE
		ZI	ZA	ZD	ZI	ZA	ZD	
H.A. 1	Fuga en la línea de salida de GN desde la ERM.	87	93	91	-	-		3
H.A. 2	Formación de atmósfera explosiva en el interior de la cámara de combustión de una caldera de Gas Natural.	-	-	-	32	61	26	2
H.A. 3	Fuga en la línea de impulsión del grupo de bombeo de aceite frío hacia el campo solar.	562	578	609	561	1.140	479	2
H.A. 4	Fuga de aceite en el colector de salida del campo solar.	546	563	578	470	965	400	2
H.A. 5	Fuga en la línea de salida del tanque caliente de sales fundidas de nitrato.	-	-	-	-	-	-	1
H.A.6	Rotura tanque de rebose de HTF.	280	313	260	267	562	225	2
H.A.7	Rotura catastrófica depósito de expansión HTF.	480	661	481	513	1.001	443	2
H.A.8	Fuga instantánea del intercambiador HTF/Agua Vapor.	172	245	231	308	639	261	2
H.A.9	Fuga continua de HTF en la conexión del intercambiador de sales.	413	451	376	371	770	314	2
H.A.10	Incendio agravado por la fuga continua de sales comburentes procedentes del almacenamiento térmico.	413	451	376	371	770	314	2

Informe de Seguridad Manchasol-1 (2016) y Manchasol-2 (2021). ¹ Se contempla siempre la hipótesis más desfavorable en relación con la presión atmosférica.

❖ Efecto dominó

El análisis se realiza atendiendo a las diferentes variables físicas peligrosas que pueden generarse en caso de accidente. En este sentido, tanto la radiación térmica como la sobrepresión pueden generar un efecto dominó sobre otras instalaciones.

La **Zona de Efecto Dominó** por radiación térmica se determina, según establece la Directriz Básica (**ZD**), en base a un valor de **8 kW/m²**, entendiéndose este valor como aquél a partir del cual se debe estudiar la posible situación de efecto dominó.

En todas las hipótesis accidentales estudiadas en las que se produce el efecto dominó y que recoge el cuadro anterior, el alcance del mismo se limita al interior de las plantas de MANCHASOL 1 y 2 sin afectación al exterior de la misma.



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 MANCHASOL 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 Planta Termosolar de MANCHASOL son los listados en la tabla siguiente:

NÚCLEO DE POBLACIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	POBLACIÓN ¹
Cinco Casas (EATIM)	2 km	Este	612 ²
Villarta de San Juan	14 km	Oeste	2.739
Arenas de San Juan	18 km	Oeste	1.011
Alcázar de San Juan	25 km	Norte	30.766

¹ Fuente: INE año 2020.

² Fuente: INE año 2017.

En cuanto a los centros educativos y deportivos más cercanos destacan:

TIPO CENTRO	NOMBRE	LOCALIDAD
Educativo	CAI Municipal.	Villarta de San Juan
Educativo	Colegio Público Dulcinea del Toboso.	Cinco Casas
Educativo	Guardería Municipal.	Villarta de San Juan
Educativo	Instituto de Nuestra Señora de la Paz.	Villarta de San Juan
Deportivo	Polideportivo Municipal.	Villarta de San Juan
Deportivo	Piscina Municipal.	Villarta de San Juan

3.1.2 RED DE ASISTENCIA SANITARIA

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

CENTRO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Centro de Salud Villarta de San Juan.	Calle Cervantes, 2.	926 640 144
Consultorio Local Cinco Casas.	Calle Dulcinea del Toboso, s/n.	926 526 048
Consultorio Local Arenas de San Juan.	Plaza de la Constitución, s/n.	926 893 002
Hospital General Mancha Centro.	Avenida de la Constitución, 3.	926 580 500

3.1.3 VÍAS DE COMUNICACIÓN

En cuanto a las vías de comunicación más cercanas a las instalaciones de MANCHASOL, se encuentran:

VÍA DE COMUNICACIÓN	TIPO	DIRECCIÓN	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
CM-3113	Carretera Autonómica	Norte	250 m
CM-3107	Carretera Autonómica	Noroeste	2,84 km
FFCC Andalucía	FFCC Renfe	Este	6,9 km
N-310 y A-43	Carretera Nacional	Nordeste	10 km
A-4	Autovía Nacional	Noroeste	10 km
CM-42	Carretera Autonómica	Norte	21 km

3.1.4 OTRAS INSTALACIONES DE INTERÉS

Destacan a aproximadamente 2 km al este las Centrales Termosolares ASTE 1 y 2. Estas centrales se encuentran afectadas por la normativa de accidentes graves. Entre los establecimientos de ASTE y MANCHASOL, se localiza una la Quesería "Finca Valdivieso". En dirección sureste, también a unos 5 km se sitúa la empresa Viveros y Semilleros de la Mancha.

3.1.5 ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL

Dentro del patrimonio histórico y cultural de la localidad de Villarta de San Juan destacan:

- Iglesia Vieja: datada de finales del siglo XV y principios del XVI, denominada popularmente como "Iglesia Vieja". Pertenece al gótico tardío, del tipo rural, con planta de cruz latina, aunque en la actualidad sólo conserva uno de los brazos. Fue edificada sobre restos de una antigua.
- Casa del Requeté y Casa de Las Davisas: Son casas de principios de siglo. La Casa del Requeté conforma prácticamente ella sola la parte norte de la Plaza de la Paz. La Casa de Las Davisas está situada en la calle Cervantes, haciendo esquina con la calle Monte, muestra inequívoca de casona manchega.
- Fábrica de los Isla: Data de finales del siglo XIX. Es un edificio de bodegas, destilación y rectificación de alcoholes. Destacan los tejadillos de la portada y bodega, la torre de destilación y la alta chimenea, construida en ladrillos dispuestos a imitación de las columnas salomónicas.
- Torre del Reloj: Construcción del siglo XVII de cuya época sólo se conserva el primer tercio. Tiene base cuadrada y consta de tres cuerpos, los dos primeros más antiguos y un tercero más moderno sobre el que se asienta un templete.

Dentro del patrimonio histórico y cultural de la localidad de Arenas de San Juan destacan:

- Iglesia de Santa María de la Angustias: Es el único ejemplo de arquitectura románica con formas mudéjares en La Mancha.
- Puente romano: Sobre el río Gigüela, paso obligado en la Vía Romana Córdoba-Tarragona, está construido en piedra con doce pequeños arcos de sillaría.

3.1.6 ELEMENTOS DE VALOR NATURAL

En cuanto a los espacios de interés ecológico cercanos a la industria, podemos citar los siguientes:

TIPO	DISTANCIA AL ESTABLECIMIENTO
ZEPA y LIC Humedales de la Mancha	17 km
ZEPA y LIC Montes de Toledo	27 km
ZEPA y LIC Tablas de Daimiel	34 km

3.2 TIPOS DE ACCIDENTES

3.2.1 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 1

En este caso, como único accidente catalogado con esta categoría se encuentran las Hipótesis Accidentales nº 5, derivada de una fuga en la línea de salida del tanque caliente de sales fundidas de nitrato.

3.2.2 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 2

En el establecimiento de MANCHASOL se identifican varias hipótesis accidentales cuyos alcances se ajustan a la clasificación de categoría 2, concretamente las hipótesis nº 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Y 10, en las que se podría producir un incendio de charco y posterior explosión. La hipótesis más desfavorable, teniendo en cuenta los alcances determinados para las zonas de intervención y alerta, así como la zona efecto dominó corresponde con el escenario 3, consistente en una fuga en la línea de impulsión del grupo de bombeo de aceite frío hacia el campo solar un dardo de fuego por rotura de la línea de HTF en la línea de salida de bombeo principal, con un alcance para las zonas de intervención y alerta de 562 y 578 metros respectivamente para el incendio de charco y de 561 y 1.140 metros respectivamente para el caso de sobrepresión.

3.2.3 ACCIDENTES DE CATEGORÍA 3

Según consta en los informes de seguridad de MANCHASOL, los sucesos calificables de accidentes de categoría 3 en el establecimiento MANCHASOL sólo hallamos la hipótesis accidental nº 1 en el caso de fuga en la línea de salida de GN desde la ERM.

3.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN

3.3.1 MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN

a) 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. 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 de humo, 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 MANCHASOL.

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

b) 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 la planta, de las empresas del entorno y de la población del municipio más próximo (Cinco Casas). En las plantas termosolares de MANCHASOL 1 y 2, esta medida no es de aplicación ante el alcance de los accidentes que pueden ocurrir en las instalaciones, y que se ciñen básicamente a una fuga de HTF y posterior incendio o fuga de gas natural.

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.

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 **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). En las instalaciones de MANCHASOL solo se contemplan como peligros asociados a los accidentes, la radiación térmica, llamarada y los peligros para el medio ambiente, por lo que, en principio, no es de aplicación esta medida.

Resumen de las medidas de protección a la población

Con todo lo expuesto, las medidas de protección recomendadas con carácter general para la población son las que se definen en el cuadro siguiente. Hay que tener en cuenta que la medida que se tome dependerá del área real afectada, influyendo sobremanera de la intensidad y dirección del aire.

ACTUACIÓN	ZONA DE INTERVENCIÓN	ZONA DE ALERTA
CONTROL DE ACCESOS	Sí, impidiendo el acceso a la industria y corte y desvío de las principales vías de acceso a la misma, CM-3113 y CM-3107.	SÍ
EVACUACIÓN	NO se aplica con carácter general, sólo para las situaciones en que ocurra una fuga muy importante y en determinadas condiciones, a criterio del Director del Plan de Emergencia Interior, la evacuación total o parcial de la planta.	NO
CONFINAMIENTO	NO aplicable con carácter general, a tenor de la tipología de accidentes que se pueden producir en la planta.	NO
INFORMACIÓN	Siempre, tanto en caso de accidente como de incidente. Se aconseja el uso de sirenas y el uso de las emisoras de radio local y nacional	

3.4 PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE

La relación de sustancias presentes en las instalaciones de MANCHASOL y clasificadas peligrosas para el medio ambiente son el Hipoclorito sódico y el Aceite térmico, siendo ambas del tipo E1 "Peligrosos para el Medio Ambiente Acuático".

En caso de producirse un vertido incontrolado de producto peligroso de este tipo se pueden producir efectos adversos sobre los siguientes medios:

- Suelo/Aguas subterráneas. Cualquier derrame incontrolado afecta la calidad del suelo. Asimismo, se podrían ver afectadas las aguas subterráneas, en caso de que el vertido alcanzara zonas no pavimentadas.
- Aguas superficiales. Un vertido que no pueda ser tratado puede provocar la alteración del medio, afectando a su calidad y a los ecosistemas acuáticos presentes en éste.
- Aire. Dicho vertido, en función de sus propiedades físico-químicas (volatilidad, inflamabilidad, etc.) y de las características de peligrosidad podrían afectar la calidad del aire.

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 a 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.

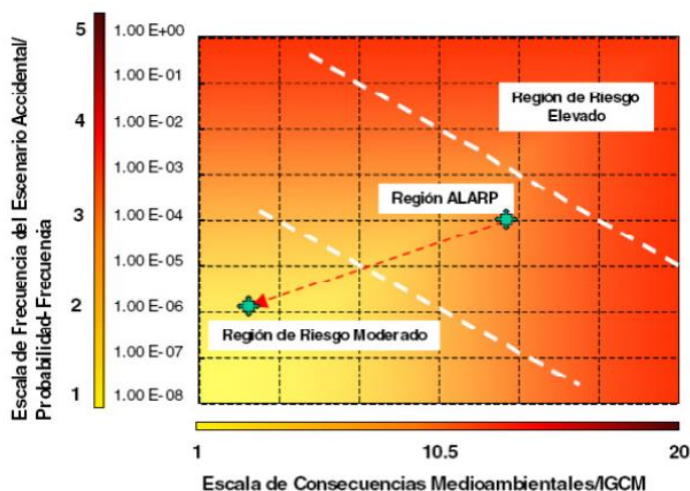
Los sistemas de transporte (aire, agua superficial, agua subterránea y suelo) son los medios que permiten el contacto entre el factor de riesgo y los receptores vulnerables y que influyen en la magnitud de la posible afectación.

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.



Para el aceite térmico Downtherm, el gasóleo y el hipoclorito sódico (sustancias todas ellas presentes en las instalaciones), debido a que se trata de sustancias peligrosas para el medio ambiente, se propone esta metodología para evaluar un posible vertido de dicha sustancia sobre el medio ambiente. Se toma como representativos los escenarios de derrames de aceite térmico HTF, debido a la gran cantidad de esta sustancia presente en el establecimiento con respecto a las demás sustancias que están clasificadas como peligrosas para el medio ambiente, siendo las hipótesis accidentales contempladas en los informes de seguridad como de riesgo moderado y medio para el medio ambiente.

3.4.2 MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

a) 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.

b) CONTAMINACIÓN DE RÍOS

- Avisar a los usuarios públicos y privados de la corriente aguas debajo de los ríos, 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.

c) VERTIDOS EN EL TERRENO DE ACEITE HTF EN EL CAMPO SOLAR

Cuando se detecte una fuga de HTF en campo solar, en primer lugar, se tratará de contener y parar en la medida de lo posible. Deben considerarse las siguientes acciones:

- Comprobar que no hay niveles peligrosos de gases inflamables, mediante uso de explosímetro.
- Todo el personal que esté en contacto directo con la zona afectada deberá llevar los EPI's necesarios.
- Se tratará de evitar el avance del vertido, empleando para ello sistemas de contención mediante:
 - Diques de arena de unos 40 cm de altura en la extensión que se observe como capaz de contener el vertido.
 - Excavación de zanjas revestidas con lámina de polietileno
 - Aporte de sepiolita como absorbente en superficie disminuir la posibilidad de filtración en el terreno.
- Balizar la zona afectada. Esta delimitación deberá servir para:
 - - Identificar y cuantificar la superficie afectada
 - - Realizar un seguimiento del avance del contaminante en días posteriores
 - - Evitar el acceso de personal no implicado en los trabajos
- Habilitar vías de acceso a las zonas afectadas y minimizar la entrada de personas al estrictamente necesario para evitar pisadas y dispersión del contaminante.

- No se actuará con maquinaria pesada en primera instancia, para proceder a retirada de contaminante. Cualquier acceso de maquinaria a la superficie afectada supondría mezcla del terreno y afección en profundidad por acción de las rodadas.
- 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.

d) VERTIDOS DE ACEITE EN EL BLOQUE DE POTENCIA

- Los cubetos de retención de las zonas de riesgo (bombas HTF, intercambiador/es HTF, tanques de expansión, zona calderas HTF) deben ir con válvulas en cada uno de ellos y deben estar cerradas (obligatoriamente con enclavamiento -candado o similar-). En caso de derrame quedará contenido y podrá recogerse para su reciclado si es posible (por temperatura y estado). En caso de lluvia, habrá rutina de apertura.
- En caso de derrame se tratará sobre el terreno, en el cubeto de retención, aplicando absorbentes adecuados. Se tratará de evitar la afección a más superficie del cubeto mediante contención (con cubos, absorbentes, barreras anti-derrame).
- Si tras/en un derrame en los cubetos de retención del bloque de potencia llueve, esta agua, tras abrir las válvulas de los cubetos, pasará por el separador de hidrocarburos hasta la arqueta o balsa de aceitosas, que debe estar con válvula cerrada.
- Antes de abrir válvula de balsa de aceitosas para su conexión a efluentes, si es presumible la presencia de HTF, será necesario realizar analítica en agua para comprobar la eficacia del separador de hidrocarburos (ya sea a través de un medidor en continuo de HTF o mediante laboratorio externo), tomando muestras a distintos niveles de agua.

o Si se detecta presencia de HTF, se tratará como residuo peligroso con el gestor.

o Si no se detecta HTF, se derivará a la balsa de efluentes para su vertido final.

El resto de derrames de la zona del bloque de potencia deberán tratarse con absorbentes adecuados. En todo caso, en labores previstas de actuación en equipos o partes que no lleven cubetos de retención de obra, deberán llevarse cubetos de retención metálicos portátiles (o, en todo caso, de un material que no se vea afectado por corrosivos).

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

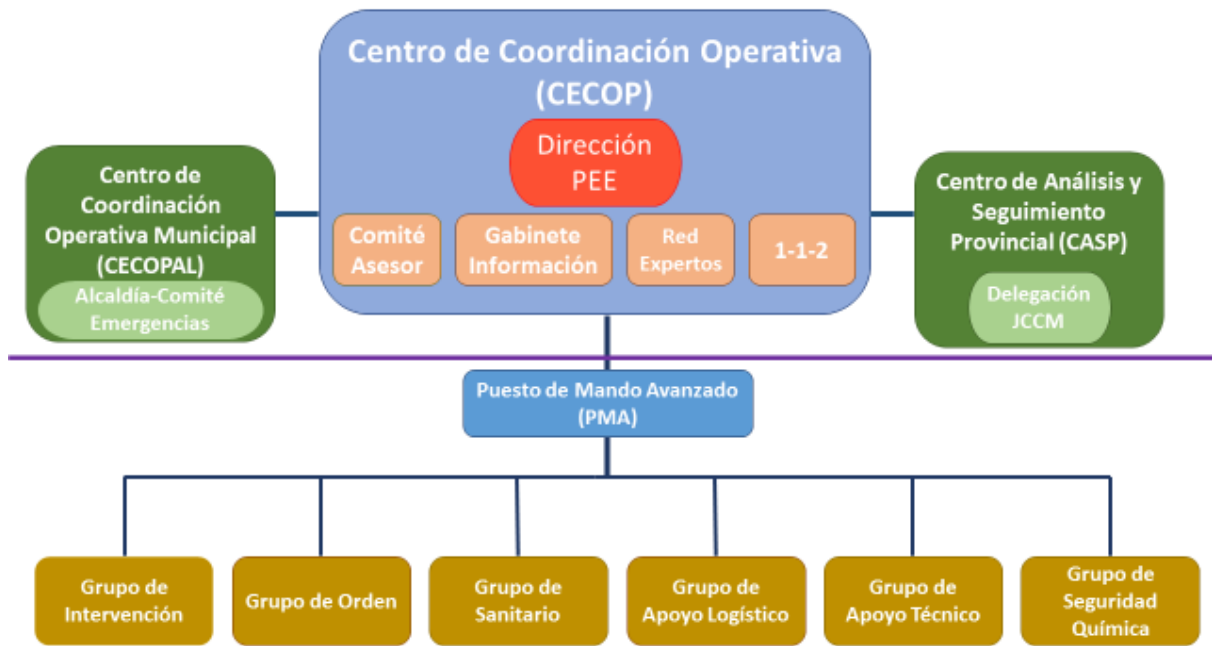
4.1 ESTRUCTURA DEL PEE MANCHASOL

La estructura orgánico–funcional del **PEE MANCHASOL** 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 MANCHASOL recae en el titular de la Consejería competente en materia de Protección Civil.

La Dirección del PEE MANCHASOL queda delegada en la persona titular de la Dirección General competente en materia de Protección Civil en las fases de Alerta y Emergencia nivel 1. Lo que no obsta para que la persona titular de la Consejería competente en materia de Protección Civil, en cualquier momento, avoque para sí la Dirección del PEE MANCHASOL.

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

Funciones

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

- Declarar la activación del PEE MANCHASOL en sus diversas fases y niveles.
- Constituir el Centro de Coordinación Operativa (CECOP).
- Determinar la categoría del accidente.
- Decidir en cada momento y con el consejo del Comité Asesor las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia, y la aplicación de las medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal adscrito al PEE MANCHASOL.
- Activar la estructura organizativa del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL.

- 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 el nivel, 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 MANCHASOL.
- Ostentar la máxima representación del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL.

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 MANCHASOL.
- 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 MANCHASOL, tras la valoración de la emergencia y su posible evolución, la constitución del Puesto de Mando Avanzado (PMA).
- Recomendar a la Dirección del PEE MANCHASOL la activación de éste en fase de Emergencia nivel 1 o 2.
- Proponer a la Dirección del PEE MANCHASOL la desactivación de éste.
- Implantar y mantener el PEE MANCHASOL en el municipio de Alcázar de San Juan y colindantes, según las instrucciones emanadas de la Dirección del Plan.

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

Con la activación del Nivel 2, o superior, de la fase de emergencia las funciones operativas de la persona titular de la Delegación de la Junta en Ciudad Real quedan subsumidas en la Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL, de carácter consultivo y pluripersonal que integra a máximos responsables pertenecientes a la Administración Estatal, Autonómica y Local.

La Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL.

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 MANCHASOL lo considere necesario.

Funciones del Comité Asesor

El Comité Asesor tiene por función asesorar a la Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL, en coordinación con el Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha.
- Centralizar, coordinar y preparar la información para los medios de comunicación.

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

La Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL.

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 MANCHASOL en fase de emergencia, siendo responsabilidad de la Jefatura de cada Grupo la ordenación de las actuaciones de su Grupo y organización interna del mismo.

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 MANCHASOL 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 los mismos 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL.

Mando

Como responsable del Grupo de Orden estará el Responsable del Cuerpo Nacional de Policía de Alcázar de San Juan, 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 (triaje), 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL.

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 MANCHASOL.

La adscripción a los distintos grupos de acción será determinada igualmente por la Dirección Técnica Operativa 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 MANCHASOL.

4.9 CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE MANCHASOL

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 MANCHASOL, para ejercer las funciones de mando y control en las distintas fases de su activación.

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

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

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

La sede del CECOP se ubica en la Dirección General de Protección Ciudadana. En el caso que la sede no pueda ser utilizada por cualquier causa, se establecerá en 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL.
- Apoyar al Director del PEE MANCHASOL 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 la misma, articula la respuesta, su seguimiento y coordinación.
- Dirige el flujo de información hacia la Dirección del Plan a través del Jefe de Servicio de Coordinación 1-1-2.
- Difunde los avisos de activación/desactivación en las diversas fases y niveles, por orden de la Dirección del PEE MANCHASOL.

- 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 MANCHASOL.
- 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 MANCHASOL 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 nivel 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 MANCHASOL.

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 MANCHASOL, 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 fase de Alerta y Emergencia Nivel 1) y con CECOP/CECOPI.

Las principales funciones del CECOPAL son:

- a) Velar por la coordinación de los medios y recursos municipales integrados en el PEE MANCHASOL.
- 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 112 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 MANCHASOL.

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

Son requisitos necesarios para la activación del PMA:

- Activación del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL.

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 MANCHASOL 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 MANCHASOL 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 fase de Alerta y Emergencia Nivel 1) y el CECOP/CECOPI.

Funciones del resto componentes del PMA

Las funciones son:

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

- Solicitar a la Dirección Técnica de Operaciones la activación de medios y recursos y comunicarle su activación.

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 los mismos. La constitución de éste CRM será comunicada por el Director Técnico de Operaciones al Director del PEE MANCHASOL.

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 MANCHASOL 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 del mismo.

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.
- Fase de Emergencia, que a su vez se desenvuelve en tres niveles de gravedad:
 - Nivel de gravedad 1.
 - Nivel de gravedad 2.
 - Nivel de gravedad 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 MANCHASOL 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.

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 la misma por la Dirección del plan.

La Dirección General de Protección Ciudadana ha aprobado el Protocolo del Servicio de Emergencias 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL

En la tabla siguiente se describen los criterios generales de activación de los Planes de Emergencia Exterior por riesgo químico en Castilla-La Mancha:

SUCESO	Cat.	DAÑOS		VÍCTIMAS POSIBLES/CIERTAS		POSIBLE ALARMA POBLACIÓN	ACTIVA PEI	AVISO 1-1-2	ACTIVACIÓN PEE MANCHASOL
		INT.	EXT.	INT.	EXT.				
INCIDENTE	-	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	-					SI	NO	SI	NO
	-					SI	SI	SI	NO

SUCESO	Cat.	DAÑOS		VÍCTIMAS POSIBLES/CIERTAS		POSIBLE ALARMA POBLACIÓN	ACTIVA PEI	AVISO 1-1-2	ACTIVACIÓN PEE MANCHASOL
		INT.	EXT.	INT.	EXT.				
ACCIDENTE	1	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI Alerta
	2	SI	Leves	SI	NO	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 1 o 2)
	3	SI	Graves	SI	SI	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 2 o 3)

Como se puede observar en la tabla, los criterios generales de activación de los Planes de Emergencia Exterior por riesgo químico en Castilla-La Mancha son los siguientes:

- Los incidentes no activan un Plan de Emergencia Exterior.
- 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 de un Plan de Emergencia Exterior en fase de Alerta.
- Los accidentes de Categoría 2 son aquellos en los que se prevé como consecuencias posibles víctimas y daños materiales en el establecimiento, mientras que las repercusiones exteriores se limitan a daños leves o efectos adversos sobre el medio ambiente en zonas limitadas; comportan la activación de un Plan de Emergencia Exterior en fase de Emergencia, Nivel 1 o 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 de un Plan de Emergencia Exterior en fase de Emergencia Nivel 2 o 3.

En base al análisis de riesgos aportado por MANCHASOL 1 Y MANCHASOL 2, incluidos en sus Informes de Seguridad, en ambas instalaciones se contemplan hipótesis de accidentes de categoría 1, 2 y 3. Será la propia Dirección del PEE MANCHASOL, 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 en Fase de Emergencia del PEE MANCHASOL.

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 MANCHASOL.
- 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 MANCHASOL, 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, 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.

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 MANCHASOL, a través del Servicio de Emergencias 1-1-2.

Los criterios de activación en fase de Alerta 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 JCCM en Ciudad Real.

La activación en fase de Emergencia se producirá:

- Emergencia Nivel 1: por quedar superada la capacidad de respuesta del establecimiento, siendo necesaria la intervención y coordinación de todos los medios y recursos adscritos al Plan, bajo la Dirección del PEE MANCHASOL.
- Emergencia Nivel 2: genera la posibilidad de integrar en la respuesta medios y recursos extraordinarios, no adscritos al Plan, a solicitud de la Dirección del PEE MANCHASOL, oídas las Alcaldías 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.
- Emergencia nivel 3: conlleva la declaración de interés nacional por parte del Ministerio del Interior ante la dimensión efectiva o previsible de la emergencia que requiere la dirección nacional, la necesidad

de aportar medios y recursos internacionales, o de la Administración General del Estado y/o de varias Comunidades Autónomas que requieran una coordinación estatal o por las situaciones establecidas en la Ley reguladora de los estados de alarma, excepción o sitio.

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

5.4 PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL PEE MANCHASOL

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

Tras la valoración de la situación de riesgo y su posible evolución, la Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL 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 pre-alerta.
 - 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 MANCHASOL realizará funciones de apoyo y seguimiento. En caso contrario, la Dirección del PEE MANCHASOL 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 NIVEL 1

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

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

- a) Difunda la activación y persona que ejerce la Dirección del PEE MANCHASOL 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 del mismo en la estructura operativa del PEE MANCHASOL. 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 MANCHASOL (órganos de dirección y diferentes grupos de acción) lo que asegura la dirección única en la respuesta a la emergencia.

La Dirección del PEE MANCHASOL:

- 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 MANCHASOL autorizará la evacuación o confinamiento.

5.4.3 PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN EN EMERGENCIA NIVEL 2

Tras la valoración de la situación de riesgo y su posible evolución, la persona titular de la Consejería competente en materia de Protección Civil declarará el Nivel 2 de la Emergencia, oído el Comité Asesor, en caso de que ya esté constituido, la persona titular de la Delegación de la Junta de Comunidades en 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL:

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 del mismo en la estructura operativa del PEE MANCHASOL. 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 MANCHASOL (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 NIVEL 3

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

La declaración de la emergencia de interés nacional será inmediatamente comunicada a la persona titular de la Consejería con competencias en Protección Civil, a la persona titular de la Delegación del Gobierno en Castilla-La Mancha, al General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias y al Departamento de Seguridad Nacional.

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

La Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL

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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL. 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 MANCHASOL

Los procedimientos de actuación del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL

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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL, pudiendo darse dos situaciones:

- Que se trate de un accidente sea 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 MANCHASOL, realizándose un seguimiento de la evolución de la emergencia e informando a la Dirección del PEE MANCHASOL.
- Que se trate de un accidente sea de cualquier categoría y precisando la actuación de medios externos para controlar la situación, se considere necesaria la activación el PEE MANCHASOL, 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 el PEE MANCHASOL.

5.5.2 ACTUACIÓN DESDE LOS PRIMEROS MOMENTOS DE LA EMERGENCIA

El Grupo de Intervención conjuntamente con el personal adscrito al PEI de MANCHASOL 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 MANCHASOL.

5.5.3 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS, PLANES DE ACTUACIÓN DE GRUPO Y FICHAS DE ACTUACIÓN

a) 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 la lleve a cabo, de forma ordenada y sin improvisaciones.

b) 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 lo siguiente:

- 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.

c) 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.

5.5.4 COORDINACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN. PUESTO DE MANDO AVANZADO.

Como se ha visto anteriormente, la activación del PEE MANCHASOL 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/a de Emergencias Regional, o persona en quien delegue la Dirección del PEE MANCHASOL.

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.

DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA EN EL PMA

Una vez notificada la activación del PEE MANCHASOL, 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/a Regional de Emergencias, o la persona en quien delegue la Dirección del PEE MANCHASOL.

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/a Regional de Emergencias, o persona designada esté informado 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.

5.5.5 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 MANCHASOL, una vez analizada la información disponible, oído el criterio general del Comité Asesor y atendiendo en particular:

- A la Delegación del Gobierno, si procede.
- 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL** 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 Nivel 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 Nivel 3 a la fase y nivel que decida la persona titular de la Consejería con competencias en materia de Protección Civil, siendo la dirección y control de la emergencia competencia de ésta.

5.6 INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN DURANTE LA EMERGENCIA

En el caso de activación del PEE MANCHASOL, 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 MANCHASOL 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:

- Emisoras de radio y televisión institucionales.
- Redes sociales y webs institucionales.
- Megafonía móvil y fija.
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, 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.

5.7 INTERFASE CON OTROS PLANES DE EMERGENCIA

5.7.1 INTERFASE CON PLANES EMERGENCIA DE ÁMBITO INFERIOR

a. PLAN DE ACTUACIÓN MUNICIPAL O PLAN TERRITORIAL MUNICIPAL DE EMERGENCIAS

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

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

- La activación del Plan de Actuación Municipal del PEE MANCHASOL será inmediatamente informada a la Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL en situación 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 del mismo en la estructura operativa del PEE MANCHASOL. A partir de entonces el CECOPAL será el centro de respaldo, a nivel municipal, de las actuaciones determinadas por la Dirección del PEE MANCHASOL.
 - El CECOPAL establecerá un enlace directo con la Dirección del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL, continuando con la dirección de los equipos, que tenían en origen, bajo su supervisión.

b. 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 MANCHASOL.
- Las unidades de intervención del establecimiento se integrarán como un equipo en el Grupo de Intervención del PEE MANCHASOL, recibiendo las instrucciones concretas para la consecución del control de la emergencia de la persona que ostente la Jefatura de dicho grupo.

5.7.2 INTERFASE CON PLANES DE EMERGENCIA DE ÁMBITO SUPERIOR

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

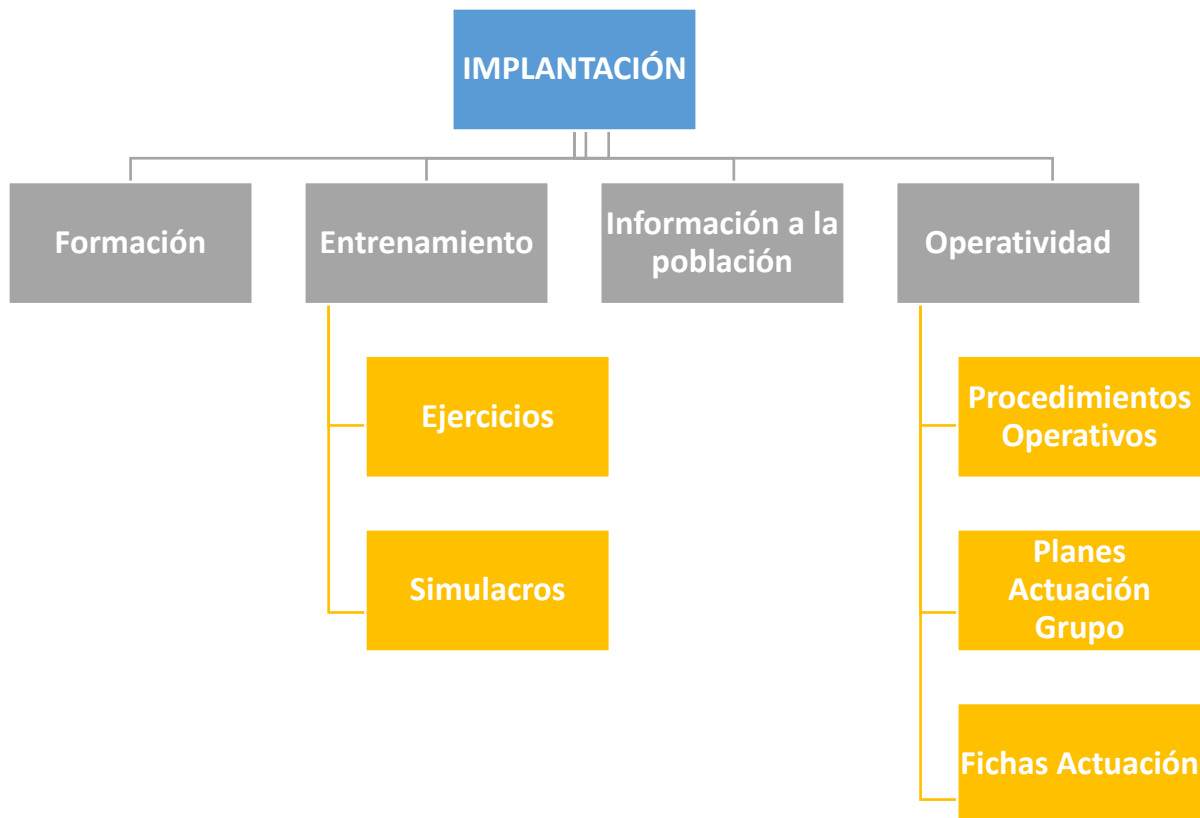
El Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana, a través del Coordinador Regional de Emergencias y del Servicio de Protección Ciudadana de Ciudad Real, es el encargado de impulsar la implantación y el mantenimiento del Plan.

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 del mismo 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL requiere una puesta en marcha secuencial:

- 1) Formar a los Grupos de Intervención:
 - a. Sobre los Planes de Emergencia.
 - b. Funciones a desempeñar en los mismos.
- 2) Informar a la población:
 - a. Sobre la existencia de riesgos.
 - b. Las medidas de protección para afrontarlos.

- 3) Una vez que ambos colectivos conocen la actuación a seguir, es necesario:
- a. Entrenar las funciones a desempeñar para conseguir el fortalecimiento de habilidades y destrezas en los distintos grupos de intervención.
 - b. Practicar conductas de autoprotección en la población para conseguir que formen parte de su repertorio habitual de conductas.

6.1.2 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 MANCHASOL a todas las partes intervinientes**, a través de jornadas divulgativas a responsables políticos, grupos de acción y/o representantes de los establecimientos implicados, lo que redundará en el conocimiento del mismo por parte de los organismos e instituciones relacionados con su activación.
- **Formación continua a los integrantes de los grupos de acción**, al objeto de conocer:
 - El contenido del PEE MANCHASOL, a través de jornadas, cursos, formación on line; haciendo especial hincapié en: riesgos, vulnerabilidad, mecanismos de coordinación y comunicación.
 - Formación y reciclaje en riesgo químico.
 - Elaboración Planes de Actuación de Grupo.
- **Programas de información a la población**, 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL 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 MANCHASOL que permite comprobar la operatividad del mismo; mientras que el ejercicio, como aviso o activación únicamente de una parte del personal y medios adscritos al Plan, es una actividad formativa que familiariza a los actuantes con la organización, los medios y las técnicas a utilizar en caso de emergencia.

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 MANCHASOL.

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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL. 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 MANCHASOL. Aquellas que, a juicio del Director del PEE MANCHASOL pudieran constituir una mejora sustancial, serán incorporadas al PEE MANCHASOL tan pronto como sea posible.

c) Un simulacro consiste en la activación simulada del PEE MANCHASOL 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 los mismos.

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

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

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

En el día y la hora señalados, la Dirección del Plan de Emergencia Interior (PEI) de la empresa afectada procederá a la notificación del accidente. En esta notificación utilizará el procedimiento descrito en el apartado 5.2. del presente documento "NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS" indicando que se trata de un simulacro. A partir de este momento el PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL

6.2.1 COMPROBACIONES PERIÓDICAS.

Una comprobación consiste en la verificación del perfecto estado de uso de un equipo adscrito al PEE MANCHASOL. 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 MANCHASOL

El contenido y documentación del PEE MANCHASOL 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 MANCHASOL, 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 MANCHASOL.

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.

CUADRO DE MANTENIMIENTO DEL PEE MANCHASOL	
Fecha de elaboración.	2017
1ª Revisión.	2021
Próxima revisión.	2024