



Castilla-La Mancha

Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas
Dirección General de Protección Ciudadana

PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑÍA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL)

Ref.^a: 0930/13316
Julio 2016
Rev. 0

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

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

2. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE CLH

- 2.1. ANÁLISIS DEL RIESGO DE CLH**

3. VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

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

4. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

- 4.1. GENERALIDADES**
- 4.2. ESTRUCTURA DEL PEE DE CLH**
- 4.3. DIRECTOR DEL PLAN**
- 4.4. COMITÉ ASESOR**
- 4.5. GABINETE DE INFORMACIÓN**
- 4.6. GRUPOS DE ACCIÓN**
- 4.7. VOLUNTARIADO**
- 4.8. CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE DE CLH**
- 4.9. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE OTRAS ENTIDADES INTEGRADAS**

5. OPERATIVIDAD

- 5.1. NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS**
- 5.2. CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PEE CLH**
- 5.3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN**
- 5.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN**
- 5.5. GUÍA DE RESPUESTA**
- 5.6. INTERFASE Y COORDINACIÓN CON OTROS PLANES**

6. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD DEL PEE CLH

- 6.1. CONCEPTOS GENERALES**
- 6.2. IMPLANTACIÓN**
- 6.3. ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PEE CLH**
- 6.4. EJERCICIOS Y SIMULACROS**
- 6.5. FORMACIÓN DE LOS DIFERENTES ACTUANTES**
- 6.6. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN**

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I: Cartografía

ANEXO II: Fichas básicas de actuación y guía básica de tratamiento en emergencias químicas

ANEXO III: Guía de los planes de actuación municipal (PAM)

ANEXO IV: Modelos de comunicados dirigidos a la población

ANEXO V: Directorio telefónico del plan

ANEXO VI: Instalaciones, medios y recursos adscritos al plan

ANEXO VII: Programa de formación de actuantes e información a la población

ANEXO VIII: Glosario de términos técnicos

ANEXO IX: Fichas de Datos de Seguridad

ANEXO X: Hoja de notificación de accidentes o incidentes

ANEXO XI: Propuesta de programa de implantación y mantenimiento

ANEXO XII: Fotografías de las instalaciones.



CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

ÍNDICE

1.1. INTRODUCCIÓN	6
1.1.1. Estructura de la documentación	6
1.2. ALCANCE.....	8
1.3. CONCEPTOS BÁSICOS	9
1.4. MARCO LEGAL	11

1.1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Emergencia Exterior de las instalaciones de COMPAÑÍA LOGISTICA DE HIDROCARBUROS, S.A. (CLH en adelante) es el marco orgánico y funcional para prevenir o, en caso de emergencia, actuar ante las consecuencias de accidentes graves. En él se establece el esquema de coordinación de las autoridades, organismos y servicios llamados a intervenir, los recursos humanos y materiales necesarios para su aplicación y las medidas de protección más adecuadas.

La disposición e implantación del Plan de Emergencia Exterior de CLH (**PEE CLH** en adelante) tiene como finalidad responder de una forma organizada a las situaciones accidentales originadas a causa de las actividades que pueden tener lugar en la planta CLH situada en el término municipal de Almodóvar del Campo.

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 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*.

1.1.1. Estructura de la documentación

El PEE CLH se estructura en seis capítulos, tal y como se describe:

- En el capítulo 1 se exponen los objetivos del Plan, alcance del riesgo, la relación de conceptos y definiciones básicas que se utilizan en el Plan y el marco legal.
- El capítulo 2 engloba el análisis de riesgo.
- En el capítulo 3, se realiza el análisis de vulnerabilidad y 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.

Cada uno de los Anexos finales contiene un tema específico.

El último Informe de Seguridad presentado a la Administración data de julio 2012 y sirve de base para la elaboración del presente PEE CLH.



1.2. ALCANCE

El establecimiento de CLH en Almodóvar del Campo queda afectado por la legislación vigente en materia de Accidentes Graves, R.D. 840/2015 de 21 de septiembre *por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*.

El RD 840/2015 define, en su artículo 3, el concepto de sustancia peligrosa como:

Toda sustancia o mezcla incluida en la parte 1 o enumerada en la parte 2 de anexo I, incluyendo aquellas en forma de materia prima, producto, subproducto, residuo o producto intermedio.

Interpretando dicha definición y bajo la aplicación del Real Decreto 840/2015 cabe considerar diferentes grupos de sustancias y preparados peligrosos:

- **Sustancias peligrosas nominadas:** Aquellas sustancias que se clasifican en algunas de las categorías de peligro contempladas en Anexo I y nombradas en la Parte 2. Las sustancias presentes pertenecientes a este grupo son:
 - ⇒ Gasóleo
 - ⇒ Queroseno
 - ⇒ Gasolina 95 y 98
- **Sustancias peligrosas no denominadas específicamente:** Aquellas sustancias que se clasifican en algunas de las categorías de peligro contempladas en Anexo I, Parte 1 del RD 840/2015. La compañía no posee este tipo de sustancias en su emplazamiento.

1.3. CONCEPTOS BÁSICOS

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

- **Sustancia peligrosa:** Según el Real Decreto 840/2015: Toda sustancia o mezcla incluida en la parte 1 o enumerada en la parte 2 de anexo I, incluyendo aquellas en forma de materia prima, producto, subproducto, residuo o producto intermedio.
- **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.
- **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:** Suceso tal como la emisión (fuga o vertido), incendio o explosión importante que resulte de un proceso no controlado durante el funcionamiento de cualquier establecimiento afectado por dicho Real Decreto, que suponga un peligro grave, inmediato o diferido, para las personas, los bienes o el medio ambiente, ya sea en el interior o en el exterior de las instalaciones, y en el que estén implicadas una o diversas sustancias peligrosas. Los accidentes graves se clasifican en las siguientes categorías:
 - ⇒ **Categoría 1:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo y en su caso el Análisis Cuantitativo 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. No hay daños de ningún tipo exteriores a las instalaciones industriales. Implican la ALERTA del PEE CLH.
 - ⇒ **Categoría 2:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo y en su caso el Análisis Cuantitativo 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 en EMERGENCIA Nivel 1 ó 2 del PEE CLH

⇒ **Categoría 3:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo y en su caso el Análisis Cuantitativo 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 limítrofe. Implican la activación en EMERGENCIA Nivel 2 del PEE CLH.

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

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

- **Zonas de planificación:** Ante un accidente de una empresa química 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 la información a la población.

1.4. MARCO LEGAL

Los antecedentes técnicos y normativos, relativos a los Planes de Emergencia Exterior y Protección Civil, son los siguientes por orden cronológico:

Normativa Comunitaria

- ❖ Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en que intervengan sustancias peligrosas y por la que se modifica y ulteriormente deroga la Directiva 96/82/CE.

Normativa Estatal

- ❖ Ley 2/1985, de 21 de Abril, sobre Protección Civil.
- ❖ Real Decreto 407/1992 de 24 de abril: Norma básica de Protección Civil.
- ❖ Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los Accidentes Graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- ❖ Real Decreto 967/2002 de 20 de septiembre por el que se regula la composición y régimen de funcionamiento de la Comisión Nacional de Protección Civil.
- ❖ Real Decreto 1196/2003 por el que se aprueba la Directriz Básica para el control y planificación ante riesgo accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- ❖ 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.
- ❖ 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.
- ❖ Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Última revisión publicada: ADR 2013.
- ❖ Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (modifica la Ley 2/1985, sobre Protección Civil).

- ❖ Real Decreto 1276/2011, de 16 de septiembre, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad (modifica el RD 407/1992 y el RD 1123/2000).
- ❖ Resolución de 6 de octubre de 2011, de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, por la que se hace pública la nueva relación de números telefónicos a utilizar para la notificación de accidentes y otros datos de interés en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.
- ❖ Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo químico.
- ❖ Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

Normativa Autonómica

- ❖ Decreto 192/2005, de 27-12-2005, 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 02/02/2010, 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 5 de Abril de 2010).
- ❖ Resolución de 26/07/2010, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, sobre delegaciones de competencias en el ámbito competencial de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas. (DOCM N° 146 de 30 de julio de 2010).
- ❖ Decreto 14/2012, de 26/01/2012, por el que se establece la estructura orgánica y se fijan las competencias de los órganos integrados en la Presidencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Ver Art. 11: Dirección General de Protección Ciudadana.
- ❖ Decreto 46/2015, de 5 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Administración Regional.
- ❖ Decreto 82/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y competencias de los órganos integrados en la Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas.
- ❖ Decreto 220/2015, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 82/2015, de 14 de julio.

Planes de Protección Civil

- ❖ Orden de 16/03/2009, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en Castilla-La Mancha, (PETCAM). (DOCM N° 64 de 02-04-2009).
- ❖ Orden de 16/03/2009, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Plan Especial de Emergencia Exterior de Carecas Estudios, S.A. relativo al establecimiento sito en la carretera de Santa Cruz, km. 4,500 en Tarancón (Cuenca). (DOCM N° 64 de 02-04-2009).
- ❖ Orden de 16/03/2009, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Plan Especial de Emergencia Exterior de Cepsa Gas Licuado, S.A., relativo al establecimiento sito en la carretera CM-4000, km. 48 en el término municipal de Cebolla (Toledo). (DOCM N° 64 de 02-04-2009).
- ❖ Orden de 16/03/2009, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Plan Especial de Emergencia Exterior de Corporación Logística de Hidrocarburos, S.A., (CLH), relativo al establecimiento sito en la carretera N-420 Pk. 288,3, Alcázar de San Juan (Ciudad Real). (DOCM N° 64 de 02-04-2009).
- ❖ Orden de 21/04/2009, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Plan Específico de Protección Civil ante el riesgo por fenómenos meteorológicos adversos en Castilla-La Mancha.(METEOCAM) (DOCM N° 86 de 7 de mayo de 2009).
- ❖ Orden de 23/04/2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba la revisión del Plan Especial de Emergencia por Incendios Forestales de Castilla-La Mancha (INFOCAM). (DOCM N° 83 de 3 de mayo de 2010).
- ❖ Orden de 28/04/2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se revisa el Plan Especial de Emergencia Exterior de Puertollano (PEEP). (DOCM N° 90 de 12-05-2010)
- ❖ Orden de 28/04/2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de Castilla-La Mancha (PRICAM). (DOCM N° 95 de 19 de mayo de 2010)
- ❖ Orden de 06/11/2012, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se aprueba el Plan Especial de Emergencia Exterior de Siliken Chemicals, S.L. (DOCM N° 231 de 27 de noviembre de 2012)

- ❖ Orden de 06/11/2012, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se aprueba el Plan Especial de Emergencia Exterior de Productos Agrovín, S.A. (DOCM N° 231 de 27 de noviembre de 2012)
- ❖ Orden de 06/11/2012, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se aprueba el Plan Especial de Emergencia Exterior de Basf Coatings, S.A. (DOCM N° 231 de 27 de noviembre de 2012)
- ❖ Orden de 30/10/2014, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se resuelve la aprobación, revisión y actualización de determinados Planes de Protección Civil, que aprueba, entre otros, el Plan Especial de Emergencia Exterior de las empresas AIRE SOLAR TERMoelectrónica, S.L. (PEE ASTE), HELIOS (PEE HELIOS), IBERSOL (PEE IBERSOL), MANCHASOL (PEE MANCHASOL), CARBUROS METÁLICOS (PEE CARBUROS), FCC LOGÍSTICA (PEE FCC LOGISTICA) (DOCM N° 219 de 12-11-2014).
- ❖ Orden de 08/06/2015, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico en Castilla-La Mancha (RADIOCAM). (DOCM N° 115 de 15 de junio de 2015).
- ❖ Resolución de 08/04/2015, de la Dirección General de Protección Ciudadana, por la que se aprueba el Plan de Respuesta ante Accidentes de Tráfico con Múltiples Víctimas en Castilla-La Mancha. (DOCM N° 83 de 29 de abril de 2015).
- ❖ Decreto 36/2013, de 4 de julio, por el que se regula la planificación de emergencias en Castilla-La Mancha y se aprueba la revisión del Plan Territorial de Emergencia de Castilla-La Mancha (PLATECAM). (DOCM N° 129 de 05-07-2013).
- ❖ Decreto 11/2014, de 20/02/2014, por el que se crea y regula el Registro de Planes de Autoprotección de Castilla-La Mancha (DOCM de 25 de Abril de 2014).
- ❖ Orden de 28/01/2014, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se resuelve revisar, prorrogar y finalizar la vigencia de determinados Planes Especiales de Emergencia Exterior.

Otras relacionadas con las competencias en planificación del riesgo químico

- ❖ Decreto 147/1988, de 22 de noviembre, sobre competencias en la planificación del riesgo químico. (DOCM N° 48 de 29 de noviembre de 1988).



CAPÍTULO 2

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

ÍNDICE

2.1. ANÁLISIS DEL RIESGO DE CLH	17
2.1.1. Identificación del Riesgo.....	17
2.1.2. Cálculo de consecuencias y zonificación del territorio	23



2.1. ANÁLISIS DEL RIESGO DE CLH

2.1.1. Identificación del Riesgo

2.1.1.1. Descripción del entorno

Tabla 1. Descripción del entorno

Nombre Industria	 Compañía Logística de Hidrocarburos Instalación de Almodóvar del Campo Ciudad Real
Clasificación actividad	La actividad desarrollada en el establecimiento es el <i>Depósito y almacenamiento de mercancías peligrosas. Transporte por tubería.</i> Dicha actividad queda 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 el siguiente epígrafe: 5210 (depósito y almacenamiento) / 4950 (transporte por tubería)
Domicilio social	Compañía Logística de Hidrocarburos, S.A. C/ Titán,13 28045 Madrid
Dirección del establecimiento	Compañía Logística de Hidrocarburos, S.A. Instalación de Almodóvar del Campo Carretera CM-4110 P.K. 47,4 13580 Almodóvar del Campo Ciudad Real
Coordenadas UTM (ED50, Huso 30)	X: 398.568, Y: 4.286.053
Coordenadas geográficas	Lat: 38° 58' 03" N, Long: 6° 21' 22" O
Teléfono	926.833.133
Director PAU	<u>Responsable del establecimiento:</u> Sr. Francisco Javier Ruíz Calvo (tfno.: 609 24 45 83)
Entorno	<u>Entorno inmediato:</u> La Instalación de CLH de Almodóvar del Campo se ubica en la carretera CM-4110, P.k 46.300, dentro del término municipal de Almodóvar del Campo (Ciudad Real). Esta instalación no se encuentra situada en ningún polígono industrial. Las instalaciones limitan con: <ul style="list-style-type: none">- Zona vial CM-4110 al Noreste- Áreas agrícolas Norte, oeste y sur. <u>Entorno geográfico:</u> El entorno comprende zona no protegida, agrícola y sin elementos notables de patrimonio histórico.

Tabla 1. Descripción del entorno

	<p>Como poblaciones próximas, se localizan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Almodóvar del Campo a 4,5km al sureste • Tirteafuera a 5,5 km al norte • Puertollano a 10,5 km al sureste. • Argamasilla de Calatrava a 12 km al este • Brazatortas a 12 km al suroeste • Mestanza a 18 Km al sur. • Ciudad Real a 35 Km al Noreste.
Vías de comunicación más cercanas	<ul style="list-style-type: none"> • Carretera CM-4110 al norte y este. • Carretera N-420 al este y sur • Carretera CM-4115 al este y sur. • Línea de ferrocarril estación en Puertollano.
Accesos	<ul style="list-style-type: none"> • El acceso a la planta se realiza a través de carretera CM-4110 por el punto kilométrico 46,3. • Las instalaciones se encuentran valladas perimetralmente, permitiendo la entrada por dos accesos existentes (entrada peatonal y entrada camiones). Los viales de acceso para entrada de vehículos pesados están perfectamente preparados y con anchura suficiente para la realización de maniobras.
Espacios de interés ecológico	<p>En el entorno se localizan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Río Tirteafuera a 1300 metros al este de la planta.

2.1.1.1.1. Datos meteorológicos de la zona

Para todos los incidentes analizados se han supuesto unas condiciones meteorológicas típicas de la zona donde se encuentra la instalación y obtenidas a partir de la “Información Básica para la Elaboración del PEE” y corresponde a los valores climatológicos normales de la estación de Puertollano proporcionados por el Instituto Nacional de Meteorología.

Temperatura

Tabla 2. Valores de temperatura

TEMPERATURA	Valor medio (°C)
Temperatura media anual	14,7

Humedad

La humedad media anual registrada en el Observatorio de Puertollano en el período comprendido entre los años 1982 y 1990, fue del 60%.

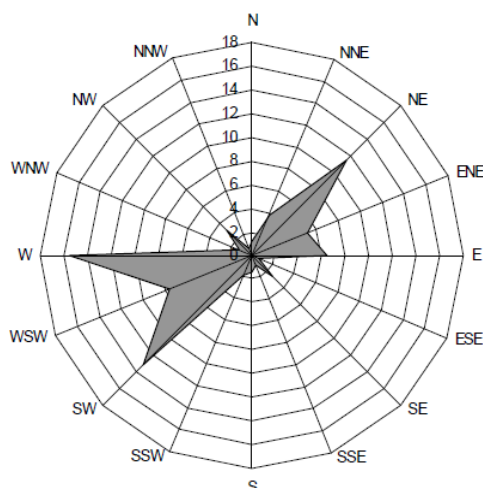
Viento

Tabla 3. Dirección de vientos predominantes

Dirección	N	NNE	NE	ENE	E	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Frecuencia	9,27	5,93	5,23	3,88	2,1	0,99	3,86	11,2	9,42	9,43	6,2	4,56	3,23	3,27	8,76

Fuente: Estación Meteorológica de Puertollano, 2000

Figura 1 Rosa de vientos característica emplazamiento



Estabilidades atmosféricas

En base a ello, los escenarios accidentales identificados en el presente análisis de riesgo han sido evaluados para las siguientes estabilidades atmosféricas:

- D (Atmósfera neutra) y velocidad de viento 4 m/s. Representativa de las atmósferas inestables y neutras (A, B, C y D), con velocidad de viento calculada como la media ponderada para dichas estabilidades.
- F (Atmósfera muy estable) y velocidad de viento 2 m/s. Representativa de las atmósferas estables (E y F) con velocidad de viento obtenida como la media ponderada para dichas estabilidades.

2.1.1.2. Descripción de las instalaciones para el desarrollo de la actividad, procesos y sustancias

2.1.1.2.1. Descripción de la actividad

La actividad que se desarrolla en la nave de CLH es la recepción, almacenamiento, y distribución de productos petrolíferos. No existe ningún tipo de proceso de transformación de productos.

Recepción

Para asegurar la salida y entrada de producto a los nuevos tanques, la nueva instalación se conectara a los oleoductos existentes mediante la construcción de unos poliductos. De esta forma los nuevos tanques quedaran unidos a la red nacional de oleoductos de CLH y se

asegurara el abastecimiento a la zona centro. Concretamente, la planta se comunicará mediante cinco tubos de unión con la planta ya existente en Almodóvar del Campo (ubicada en la carretera CM-4115, Km.7). Actualmente se pueden intercambiar productos por cualquiera de los oleoductos, para lo que se dispone de un múltiple de válvulas automatizadas. Los productos que se reciben son: gasolinas (95 y 98), gasóleos y queroseno (JET-A1).

Almacenamiento

El producto recibido es almacenado directamente en el/los tanque/s correspondiente/s, sin que exista ningún proceso ni transformación intermedia durante el periodo de almacenaje, salvo los controles habituales de nivel, purgas, etc.

Los tanques incorporan medida de temperatura y de nivel por tecnología radar, con sus correspondientes alarmas de nivel, así como interruptores de nivel para la detección de muy alto nivel, que enviarán señales al sistema de control. Igualmente, el sistema de enclavamiento por alto y bajo nivel en los nuevos tanques será integrado en el sistema de control. Se instalarán válvulas de expansión térmica requeridas para los circuitos de tuberías.

Independientemente del producto inicialmente asignado, los tanques pueden almacenar cualquier producto de una misma familia, es decir, los tanques previstos para gasóleo pueden almacenar cualquier tipo de gasóleo, y los previstos de un tipo de gasolina podrán almacenar el otro. Esto se conseguirá previendo las conexiones de entrada y salida de cada tanque en los colectores de tuberías correspondientes.

Los tanques de gasolina tendrán techo fijo y pantalla flotante, mientras que los de gasóleo y queroseno estarán dotados con techo fijo.

Expedición

Las salidas de productos se realizan por bombeo de cualquier producto desde los tanques en los que están almacenados hasta la red de oleoductos de CLH.

Para alojar al personal, la actividad de gestión y administración de las operaciones se dispone de sala de control de operaciones, despachos, vestuarios, servicios, aseo y duchas.

El sistema posee la red contraincendio y redes de aguas hidrocarburadas y pluviales de acuerdo a la normativa establecida para almacenamiento de productos químicos peligrosos.

2.1.1.2.2. Distribución de la plantilla

La plantilla actual de las instalaciones es de 9 personas. El horario laboral en las instalaciones es variable pues se cuenta con personal de jornada partida y con personal repartido a turnos.

Los horarios laborales son:

Tabla 4. Plantilla laboral. Turnos de trabajo

Plantilla total	9
Jornada normal (partida)	5
Jornada a turno	4
Horario de trabajo a Jornada Normal	08:00 - 14:00 15:00 - 17:00
Horario de turnos	06:00 - 14:00 14:00 - 22:00 22:00 - 06:00

De forma que el personal se distribuye como se indica a continuación:

Tabla 5. Distribución del personal

Jornada Laboral Normal	1 Jefe de Instalación 1 Técnico de Operaciones 3 Especialistas para líneas de Oleoductos
A turnos	1 Técnico de Operaciones 1 Personal de vigilancia

2.1.1.2.6. Relación de sustancias clasificadas

La planta CLH queda afectada por la legislación vigente en materia de Accidentes Graves, RD 840/2015 de 21 de septiembre *por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*.

El RD 840/2015 define, en su artículo 3, el concepto de sustancia peligrosa como:

Toda sustancia o mezcla incluida en la parte 1 o enumerada en la parte 2 del anexo I, incluyendo aquellas en forma de materia prima, producto, subproducto, residuo o producto intermedio.

Interpretando dicha definición y bajo la aplicación del Real Decreto 840/2015, cabe considerar diferentes grupos de sustancias y preparados peligrosos:

- **Sustancias peligrosas nominadas:** Aquellas listadas en el Anexo I, Parte 2 del RD 840/2015.

- **Sustancias peligrosas no denominadas específicamente:** Aquellas sustancias que se clasifican en algunas de las categorías de peligro contempladas en Anexo I, Parte 1 del RD 840/2015.

a) Relación de sustancias peligrosas nominadas

Como sustancia peligrosa enumerada (listadas en el Anexo I, Parte 2 del RD 840/2015) en la planta de CLH se encuentra el gasóleo, gasolina y queroseno. Las cantidades presentes en planta son:

Tabla 6. Relación de sustancias peligrosas nominadas presentes en la planta

NOMBRE DE LA SUSTANCIA	CLASIFICACIÓN (SEGÚN ANEXO I DEL R.D. 840/2015)	CANTIDAD MÁXIMA PRESENTE (t)	LÍMITE APLICACIÓN Requisitos Nivel Inferior (t)	LÍMITE APLICACIÓN Requisitos Nivel Superior (t)
Gasóleo	Anexo I, Parte 2 Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos	104.678	2.500	25.000
Gasolina sin plomo 95 y 98	Anexo I, Parte 2 Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos	30.977	2.500	25.000
Queroseno	Anexo I, Parte 2 Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos	49.260 t	2.500	25.000

Fuente: Notificación CLH 2012

Las propiedades físicas, químicas y toxicológicas de las sustancias clasificadas presentes en las instalaciones de CLH se detallan en el Anexo IX: Fichas de Seguridad del presente documento.

b) Relación de sustancias peligrosas no denominadas específicamente

CLH no almacena sustancias peligrosas no denominadas específicamente (clasificadas en categorías de peligro según Anexo I, parte 1 del RD 840/2015).

2.1.1.3. Escenarios de posibles accidentes analizados

Las hipótesis accidentales reflejadas en el Informe de Seguridad realizado por CLH en el año 2012 son el resultado del análisis de las siguientes metodologías de identificación del riesgo:

- Estudio exhaustivo de la instalación, teniendo en cuenta las condiciones de operación y diseño.
- Análisis de las propiedades de las sustancias peligrosas.

- Análisis histórico de accidentes, basándose en una búsqueda en la base de datos de accidentes MHIDAS, FACTS y MARS.
- Análisis de las fuentes externas de riesgo.
- Criterio general de selección de escenarios, apoyado en datos de fallo genéricos de establecimientos similares, resultando de gran importancia los resultados y la experiencia previa obtenidos de anteriores Informes de Seguridad.

En base a esta metodología, los escenarios contemplados en el Análisis de Riesgo de CLH son los siguientes:

Tabla 7. Relación de hipótesis accidentales

HIPÓTESIS	ENUNCIADO
Hipótesis 1.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010
Hipótesis 1.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro de orificio de 145 mm.
Hipótesis 2.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021
Hipótesis 2.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145 mm.
Hipótesis 3.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022
Hipótesis 3.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145 mm.
Hipótesis 4.b	Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4 mm.
Hipótesis 4.c	Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5 mm.

Fuente: AR CLH 2012

2.1.2. Cálculo de consecuencias y zonificación del territorio

La zonificación del territorio depende de la categoría de los accidentes definidos en el *Real Decreto 1196/2003, por el que se aprueba la Directriz Básica de protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas*. Las categorías definidas son las tres nombradas en el artículo 1, apartado 1.2 del RD. Los accidentes de categoría 3 son los que definirán las zonas de planificación exterior.

2.1.2.1. Condiciones de cálculo

Los criterios de cálculo expuestos en el AR de CLH del 2012 se indican a continuación.

1. Duración de la fuga

Tabla 8. Criterios de TNO para los tiempos de detección / actuación en las fugas

Situación	Tiempo duración de la fuga	
	Rotura total o desconexión	Escape
Válvula operada remotamente. Supervisión directa o detectores	2 min	5 min
Válvula manual. Supervisión directa o detectores	5 min	10 min
Válvula operada remotamente. No hay supervisión directa ni detector	5 min	10 min
Válvula manual. No hay supervisión directa ni detector	10 min	20 min
No hay posibilidad de anular el escape	30 min	30 min

Fuente: TNO (1999)

2. Cálculo de la evaporación

Cuando una fuga tiene lugar en estado líquido sólo una fracción, a determinar, se vaporiza y dispersa. En el AR de CLH se determina que la evaporación del líquido con el punto de ebullición por encima a la temperatura ambiente viene por dos mecanismos: transmisión de calor desde el suelo y convección hacía el aire.

Mediante el modelo usado por el software EFFECTS, incorpora los diferentes mecanismos de transferencia citados, calculando la evolución del área del charco, la temperatura, la composición (para el caso de mezclas), y el caudal evaporado en función del tiempo. De esta forma se obtiene tanto el caudal evaporado en cada instante como el caudal medio evaporado a lo largo del tiempo. Se considera un período máximo de evaporación de 30 minutos.

El área de charco se calcula teniendo en cuenta el grado de confinamiento del derrame, determinado por la existencia de cubetos, drenajes, pendientes y otros equipos del entorno en el que se desarrolla el vertido. En base a esto se considera como área máxima del charco la correspondiente al área de confinamiento (tal como el área del cubeto en caso que existiera), asumiéndose como norma general que no podrá ser superior a 1.500 m².

3. Cálculo de la dispersión

a) Se ha aplicado un modelo de gases neutros para escenarios caracterizados por:

- Fugas de gases que no se producen a alta presión, así como para la dispersión de los vapores procedentes de charcos cuando tengan características de gases neutros. El modelo de dispersión utilizado es el EFFECTS (modelo gaussiano).

b) Se ha aplicado un modelo de gases densos para escenarios caracterizados por:

- Fugas de gas o vapor con características de gases densos
- Fugas líquidas a las que va asociado un arrastre importante de aerosol
- Evaporaciones importantes desde charco con características de gases densos. El modelo de dispersión utilizado es el EFFECTS.

Para cualquiera de los casos evaluados, los resultados obtenidos al aplicar los modelos de dispersión permiten conocer la concentración en el aire de un vapor inflamable en cualquier punto. La concentración calculada puede ser la concentración instantánea para cualquier tiempo de interés o promediada para un tiempo representativo de la duración del fenómeno.

La determinación de la concentración es útil para el estudio de la dispersión de vapor inflamable, en cuyo caso es de interés conocer en cualquier momento la posición de la isopleta correspondiente a los Límites Inferior y Superior de Inflamabilidad (LII y LSI), así como la cantidad total de vapor comprendida entre los límites de explosión.

4. Cálculo de la radiación

Para realizar el cálculo de los niveles de radiación, es necesario conocer las propiedades de la sustancia involucrada, las dimensiones del charco o de la nube de vapor formada, así como datos meteorológicos de la zona. Los parámetros meteorológicos representativos usados para el cálculo son la temperatura ambiente y la humedad relativa.

El programa EFFECTS se utiliza para el cálculo de los valores de radiación obtenidos a diferentes distancias de un charco.

Para el cálculo de la radiación emitida por un pool fire se considerará en todos los casos la dimensión de charco máxima, como criterio conservador. Tal como se ha indicado, se adopta el criterio de que el área máxima de charcos será de 1.500 m², al verse su desarrollo obstaculizado por las construcciones y debido a la presencia de drenajes, pudiéndose superar este área si no existe confinamiento (derrame sobre agua) o si las dimensiones del mismo son superiores (caso de cubetos u otros medios de contención de derrames).

5. Cálculo de sobrepresiones no confinadas y alcance de proyectiles

Los modelos de cálculo de ondas de presión predicen dónde se produce un determinado nivel de sobrepresión, conocidas las propiedades de la sustancia involucrada, la cantidad de sustancia involucrada, así como ciertos parámetros meteorológicos de la zona.

Los cálculos se realizan utilizando los siguientes modelos:

- EFFECTS para calcular tanto la cantidad de materia que se encuentra entre los límites de explosividad como las distancias a las que se alcanza una determinada sobrepresión.

Se asume que la cantidad total de sustancia que participa en la explosión es la que se encuentra entre los límites de inflamabilidad. Asimismo, se considera que el centro de la explosión se produce en el punto medio de la nube.

En este sentido, no hay ningún criterio científico reconocido de manera universal que determine cuáles son las condiciones mínimas necesarias para que se produzca una UVCE, la distancia que puede alcanzar la nube y el tiempo que puede transcurrir antes de la deflagración.

En cualquier caso, pueden considerarse como factores relevantes para que se produzca una UVCE la reactividad del vapor, el caudal de fuga registrado y la cantidad total de vapor emitido.

2.1.2.2. Criterios de definición de las zonas de planificación

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

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

Los accidentes que pueden tener lugar en las instalaciones objeto de este estudio, son incendios, llamaradas y explosiones de nubes de vapor, que generan fenómenos de radiación térmica y sobrepresión.

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

2.1.2.2.2. Valores umbral para los fenómenos de tipo térmico (Radiación térmica)

La variable representativa para estos fenómenos es la *Dosis de Radiación*, D, definida como la dosis recibida por los seres humanos procedentes de las llamas o cuerpos incandescentes en incendios, llamaradas y explosiones.

Con fines de planificación, en los incendios de corta duración, inferiores a un minuto, el tiempo de exposición se hace coincidir con la duración de éstos; para los de mayor duración, se establece como tiempo de exposición el transcurrido hasta que los afectados alcancen una zona protegida frente a la radiación térmica o donde la intensidad térmica sea inferior a 1,7 kW/m².

Para estos fenómenos, los valores umbral, indicados en la citada Directriz son:

Tabla 9. Valores umbral para las zonas de planificación

Efecto Físico	Zona Intervención	Zona Alerta
Radiación Térmica	250 (kW/m ²) ^{4/3} .s	115 (kW/m ²) ^{4/3} .s

2.1.2.2.3. Valores umbral para las zonas de planificación de fenómenos mecánicos (sobrepresión)

Para estos fenómenos, los valores umbral para la determinación de la Zona de Intervención y Alerta son los que a continuación se señalan:

Tabla 10. Valores umbral para las zonas de planificación

Efecto Físico		Zona Intervención	Zona Alerta
Sobrepresión	Valor local integrado del impulse debido a la onda de presión	150 mbar·seg	100 mbar·seg
	Sobrepresión local estática de la onda de presión	125 mbar	50 mbar

No es práctica habitual tener en cuenta en este tipo de estudios la duración de la onda de presión (fase positiva), por lo que no se han calculado los efectos derivados del impulso mecánico. Por ello, para la determinación de las ZI/ZA solamente se ha tenido en cuenta la sobrepresión estática de la onda de presión.

2.1.2.2.4. Valores umbral para las zonas de efecto dominó

La *Directriz Básica de Protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas* establece los siguientes valores umbral para el efecto dominó.

Tabla 11. Valores umbral para el Efecto Dominó

Escenario/ Efecto	Consecuencia	Valor umbral
Radiación térmica	Fallo de recipientes y equipos no protegidos	8 kW/m ²
Sobrepresión	Fallo de recipientes y equipos atmosféricos o a bajas presiones.	160 mbar
Proyectiles	Impacto con daños.	100% del alcance de los fragmentos

2.1.2.3. Distancias de afectación

La tabla siguiente recoge el cálculo de consecuencias para los escenarios, según los límites establecidos.

Tabla 12. Resumen de efectos y consecuencias y categoría de accidente

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	CATEGORÍA DEL ACCIDENTE	Q _{fuga} (Kg/s)	INCENDIO DE CHARCO ¹			Llamarada ²		Sobrepresión					
			Alcance de la radiación térmica (m)			Alcance del LII (m)		Alcance de la sobrepresión (m)					
			Efecto dominó ³ (8 kW /m ²)	ZI: 250 (Kw/m ²) ^{2,4/3} . s	ZA:115 (Kw/m2) ^{4/3} .s	Z.I LEL	Z.I LEL	Efecto Dominó (160 mbar)	ZI (125 mbar)		ZA (50 mbar)		
			Est. D (4 m/s)/ Est. F (2 m/s)			Est. D 4 m/s	Est. F 2 m/s	Est. D 4 m/s	Est. F 2 m/s	Est. D 4 m/s	Est. F 2 m/s	Est. D 4 m/s	Est. F 2 m/s
1-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010	3	-	95	94	124	-	173	-	274	-	315	-	605
1-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro de orificio de 145 mm.	3	163,3	72	65	87	-	-	-	-	-	-	-	-
2-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021	3	-	155	159	196	-	-	-	-	-	-	-	-
2-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145 mm.	3	178	88	84	112	-	-	-	-	-	-	-	-
3-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022	3	-	99	101	137	-	-	-	-	-	-	-	-
3-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145 mm.	3	183,6	58	50	69	-	-	-	-	-	-	-	-
4-b Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4 mm.	2	311,4	70	61	-	-	30	-	47	-	54	-	103
4-c Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5 mm.	2	35,8	70	61	75	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Distancias consideradas desde el extremo del cubeto

² Distancias consideradas desde el punto de fuga

Fuente: AR CLH 2012

2.1.2.4. Zonas de planificación

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

Tabla 13. Zona de planificación CLH

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	CATEGORÍA DEL ACCIDENTE	Incendio de charco		Llamarada		Sobrepresión			
		Alcance de la radiación térmica (m)		Alcance del LII (m)		Alcance por sobrepresión (m)			
		ZI	ZA	Z.I LEL	Z.I LEL	ZI		ZA	
		Est. D (4 m/s)/ Est. F (2 m/s)		Est. D	Est. F	Est. D	Est. F	Est. D	Est. F
				4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s
1-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010	3	94	124	-	173	-	315	-	605
1-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro de orificio de 145 mm.	3	65	87	-	-	-	-	-	-
2-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021	3	159	196	-	-	-	-	-	-
2-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145 mm.	3	84	112	-	-	-	-	-	-
3-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022	3	101	137	-	-	-	-	-	-
3-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145 mm.	3	50	69	-	-	-	-	-	-
4-b Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4 mm.	2	61	-	-	30	-	54	-	103
4-c Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5 mm.	2	61	75	-	-	-	-	-	-

Fuente: AR CLH 2012

2.1.2.5. Efecto dominó

En la tabla siguiente se muestran los alcances de los valores umbral para el efecto dominó para cada uno de los escenarios accidentales planteados. Asimismo, se indican las instalaciones afectadas.

Tabla 14. Alcances por Efecto Dominó

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	Incendio de Charco	Sobrepresión	Equipos Afectados	Tipo de Daños
	Radiación térmica (m)	Sobrepresión (m)		
	(8 kW /m2)	(160 mbar)		
	Est. D (4 m/s)/ Est. F (2 m/s)	Est. F 2 m/s		
1-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010	95	274	Afectación del área de almacenamiento de Gasóleo, queroseno y gasolina, así como Edificios administrativo.	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.
1-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro de orificio de 145 mm.	72	-	Zona de almacenamiento de Jet-A1, gasóleo T-020 y gasolina T-010 / T-011	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.
2-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021	155	-	Todos los tanques de almacenamiento de Gasóleo, Jet A-1 y Gasolina. Así como Edificios administrativo y	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.
2-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145 mm.	88	-	Zona de almacenamiento de gasóleos, Jet-A1 y gasolinas.	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.
3-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022	99	-	Zona de almacenamiento de gasóleos (T-020/22/23), Jet-A1 (T-021) y gasolinas (T-010/11)	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.
3-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145 mm.	58	-	Zona de almacenamiento de gasóleos (T-020/22/23) y Jet-A1 (T-021)	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.
4-b Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4 mm.	70	47	Zona de tanques T-080 / T-090	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.
4-c Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5 mm.	70	-	Zona de tanques T-080 / T-090	Fallo de recipientes y equipos no protegidos, daños en instrumentación.

Fuente: AR CLH 2012



CAPÍTULO 3

VULNERABILIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

ÍNDICE

3.1. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD	34
3.1.1. Elementos vulnerables	34
3.1.2. Accidentes de categoría 1	35
3.1.3. Accidentes de categoría 2	35
3.1.4. Accidentes de categoría 3	35
3.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN	37
3.2.1. Medidas de protección por tipos de accidente	37
3.2.1.1. Evacuación o alejamiento.....	37
3.2.1.2. Confinamiento	38
3.2.1.3. Resumen de las medidas de protección a la población.....	39
3.2.2. Medidas de protección por categoría de accidente.	39
3.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE	41

3.1. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD

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 CLH, se enfoca hacia la población que se encuentra fuera del establecimiento. 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.

3.1.1. Elementos vulnerables

Las poblaciones que se encuentran próximas al establecimiento de CLH son los siguientes municipios:

a) Núcleos de población:

Tabla 15. Núcleos de población en el entorno de la planta de CLH

POBLACIÓN	Distancia desde CLH (km)	Dirección	Nº habitantes
Almodóvar del Campo	4,5	Sureste	6.477
Tirteafuera	5,5	Norte	--
Puertollano	10,5	Sureste	50.035
Argamasilla de Calatrava	12	Este	7.110
Brazatortas	12	Suroeste	1.038
Mestanza	18	Norte	724
Ciudad Real	35	Noreste	74.427

Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística; revisión del padrón municipal a 15 de diciembre del año 2015)

b) Vías de comunicación:

- Carretera CM-4110 al norte y este.
- Carretera N-420 al este y sur

- Carretera CM-4115 al este y sur.
- Línea de ferrocarril estación en Puertollano.

c) Cursos fluviales y Elementos Naturales de interés:

- Río Tirteafuera a 1300 metros al este de la planta.

d) Elementos vulnerables (centros educativos, sanitarios, deportivos).

No existen elementos vulnerables dentro de la zona de planificación de los accidentes descritos.

3.1.2. Accidentes de categoría 1

Esta tipología de accidentes sólo conlleva consecuencias y daños materiales con afectación en el interior del establecimiento accidentado, sin previsión de ocasionar ningún accidente en el exterior.

En la planta de CLH no se identifican hipótesis accidentales cuyos alcances se ajusten a la clasificación de categoría 1.

3.1.3. Accidentes de categoría 2

En este caso, los accidentes pueden acarrear posibles consecuencias, víctimas y daños materiales en el establecimiento y una leve afectación en los exteriores del recinto. Sin embargo, a pesar del alcance fuera de las instalaciones, las repercusiones exteriores se limitan a daños de poca magnitud o efectos sobre el medio ambiente en zonas poco extensas y limitadas.

Para este caso, los accidentes catalogados como accidentes categoría 2 se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 16. Accidentes categoría 2 identificados en CLH

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	CATEGORÍA DEL ACCIDENTE	INCENDIO DE CHARCO		Llamarada		Sobrepresión			
		Alcance de la radiación térmica (m)		Alcance del LII (m)		Alcance de la sobrepresión (m)			
		ZI	ZA	Z.I LEL	Z.I LEL	ZI		ZA	
		Est. D (4 m/s)/ Est. F (2 m/s)		Est. D	Est. F	Est. D	Est. F	Est. D	Est. F
				4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s
4-b Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4 mm.	2	61	-	-	30	-	54	-	103
4-c Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5 mm.	2	61	75	-	-	-	-	-	-

3.1.4. Accidentes de categoría 3

Como los sucesos calificables de accidentes de categoría 3 en la planta CLH se identificaron los siguientes:

Tabla 17. Accidentes categoría 3 identificados en CLH

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	CATEGORÍA DEL ACCIDENTE	Incendio de charco		Llamarada		Sobrepresión			
		Alcance de la radiación térmica (m)		Alcance del LII (m)		Alcance de la sobrepresión (m)			
		ZI	ZA	Z.I LEL	Z.I LEL	ZI		ZA	
		Est. D (4 m/s)/ Est. F (2 m/s)		Est. D	Est. F	Est. D	Est. F	Est. D	Est. F
				4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s
1-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010	3	94	124	-	173	-	315	-	605
1-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro de orificio de 145 mm.	3	65	87	-	-	-	-	-	-
2-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021	3	159	196	-	-	-	-	-	-
2-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145 mm.	3	84	112	-	-	-	-	-	-
3-1 Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022	3	101	137	-	-	-	-	-	-
3-2 Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145 mm.	3	50	69	-	-	-	-	-	-

Los eventos categoría 3 identificados son del tipo A, porque afectan sólo a las infraestructuras y vías de comunicación adyacentes. No hay ningún núcleo de población en la zona de intervención.

3.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN

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

- **Control de accesos**, para aislar las zonas afectadas y facilitar los flujos de servicios de emergencias y, si procede, de evacuación. Medida imprescindible siempre, a ejecutar por el Grupo de Orden.
- **Confinamiento**, es decir, encerrarse en edificios lo más sólidos posible. Es la medida general más aconsejable para las industrias próximas a CLH ante cualquier accidente grave.
- **Evacuación o alejamiento**, recomendada sólo en determinados casos, especialmente para los trabajadores de las empresas de los alrededores en caso de hallarse muy cerca de la emergencia en caso de radiación térmica o explosión.
- **Información** a la población, con los datos útiles que le permitan adoptar conductas adecuadas, tal como especifica el artículo 7.3.8. *del RD 1196/2003*, tanto durante la emergencia como, previamente, durante la implantación del PEE.

3.2.1. Medidas de protección por tipos de accidente

3.2.1.1. Evacuación o alejamiento

Aplicable sólo para las situaciones en que ocurra un accidente de características y dimensiones importantes (Cat. 2 y 3) y en determinadas condiciones, sobre todo si se trata de nubes tóxicas y/o inflamables cuya dinámica y dispersión queda sujeta al régimen de vientos y a la meteorología; puede ser adecuada la **evacuación o alejamiento** de la población más próxima.

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

confinamiento en elementos constructivos disponibles fuera del radio de afectación y alcance del tóxico.

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

- Incendio de charco (*Pool Fire*)

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

Dicha zona de afectación según cálculos realizados la cifran en **159 metros** correspondiente a la fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021.

- Llamarada (*Flash Fire*)

En caso de FLASH FIRE la zona de afectación según cálculos realizados es de **173 m** para la fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010.

- Deflagración de nube inflamable (*UVCE*)

En caso de UVCE la zona de afectación según cálculos realizados es de **605 m** para la fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010.

3.2.1.2. 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 nube tóxica, caso que no aplica a la instalación de CLH.

3.2.1.3. Resumen de las medidas de protección a la población

Con todo lo expuesto, las medidas de protección recomendadas para la población son las que se definen en la siguiente tabla. Hay que tener en cuenta que el área real afectada dependerá, sobretodo de la intensidad y dirección del viento.

Tabla 18. Medidas de protección a la población

Actuación	Zona de intervención		Zona de alerta
CONTROL DE ACCESOS	SI impidiendo el acceso a la planta y corte y desvío de las principales vías de acceso al emplazamiento a través de la Carretera CM-4110 a la altura del P.K. 47,4		Sí
EVACUACIÓN	Incendios	SI Aconsejable para los escenarios que impliquen incendios (engloba el incendio de charco y la Llamarada).	SI
CONFINAMIENTO	No se identifican eventos accidentales en CLH Almodóvar que requieran el confinamiento de la población.		
INFORMACIÓN	SI Siempre, tanto en caso de accidente como de incidente. Se aconseja el uso de sirenas y de las emisoras de radio local y nacional		

3.2.2. Medidas de protección por categoría de accidente

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

Tabla 19. Medidas de protección por categoría de accidente

ACCIDENTES					MEDIDAS DE PROTECCIÓN ⁴		
Cat.	Hip.	Descripción	Z.I.[m] Estabilidad D / F	Z.A.[m] Estabilidad D / F	Evacuación / alejamiento	Confinamiento	Control de accesos
2	4.b	4-b Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4 mm.	54	103	SI	NO	SI Impidiendo el acceso al emplazamiento a través de la CM-4110 entre Almodóvar del Campo y Tirteafuera.
2	4.c	4-c Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5 mm.	61	75	SI	NO	
3A	1.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010	315	605	SI	NO	SI Impidiendo el acceso al emplazamiento a través de la CM-4110 entre Almodóvar del Campo y Tirteafuera.
3A	1.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro de orificio de 145 mm.	65	87	SI	NO	
3A	2.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021	159	196	SI	NO	
3A	2.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145 mm.	84	112	SI	NO	SI Impidiendo el acceso al emplazamiento a través de la CM-4110 entre Almodóvar del Campo y Tirteafuera
3A	3.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022	101	137	SI	NO	
3A	3.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145 mm.	50	69	SI	NO	

⁴ Las medidas de protección a tomar, en cualquier caso, dependerán de las condiciones reales del accidente (instalación afectada y meteorología).

3.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE

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

Medidas generales:

- ⇒ Control 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 contaminarse al tratarse de la manipulación de un producto muy tóxico para el medioambiente.

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



CAPÍTULO 4

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

4.1. GENERALIDADES	44
4.2. ESTRUCTURA DEL PEE DE CLH.....	45
4.3. DIRECTOR DEL PLAN	47
4.3.1. Persona/cargo asignado.....	47
4.3.2. Funciones	47
4.4. COMITÉ ASESOR	49
4.4.1. Persona/cargo asignado.....	49
4.4.2. Funciones	49
4.5. GABINETE DE INFORMACIÓN	50
4.5.1. Persona/cargo asignado.....	51
4.5.2. Funciones	51
4.6. GRUPOS DE ACCIÓN	52
4.6.1. Grupo de Intervención	53
4.6.2. Grupo de Orden.....	55
4.6.3. Grupo Sanitario.....	56
4.6.4. Grupo Logístico	58
4.6.5. Grupo de Apoyo Técnico	60
4.6.6. Grupo de Seguridad Química	62
4.7. VOLUNTARIADO	64
4.8. CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE DE CLH	65
4.8.1. Centro de Coordinación Operativa (CECOP).....	65
4.8.2. Puesto de Mando Avanzado (PMA)	65
4.8.3. Centro de Coordinación Operativa Municipal (CECOPAL)	68
4.9. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE OTRAS ENTIDADES INTEGRADAS.....	69
4.9.1. Planes de Actuación Municipal (PAM)	69
4.9.2. Plan de Autoprotección (PAU) de CLH	70
4.9.3. Otros planes	70

4.1. GENERALIDADES

Por definición, un **Plan de Emergencia Exterior** requiere la coordinación no sólo de elementos propios al municipio sino de otros ajenos a él. Por esto, resulta necesario establecer "a priori" una organización en emergencias que defina las distintas competencias.

Esta necesidad se hace más evidente si se considera que la activación de un Plan ante una emergencia tiene lugar en condiciones anómalas y críticas, y que el establecimiento previo y completo de las funciones y responsabilidades de cada estamento es imprescindible para evitar situaciones de descontrol.

La experiencia demuestra que la intervención de los elementos actuantes en emergencia ha sido defectuosa, en muchas ocasiones, por no estar perfectamente definida la organización de mando, así como las funciones de cada elemento de intervención.

Funciones duplicadas, abundancia en cierto tipo de recursos y, simultáneamente, falta de otros, órdenes contradictorias, distorsiones o errores en la información y, otras disfunciones, ocasionan el agravamiento de la situación.

El establecimiento de un Organigrama Funcional y la definición de las funciones de sus componentes tienen como objetivo ineludible evitar todas estas situaciones.

4.2. ESTRUCTURA DEL PEE DE CLH

La estructura orgánica – funcional del PEE CLH está concebida de tal forma que:

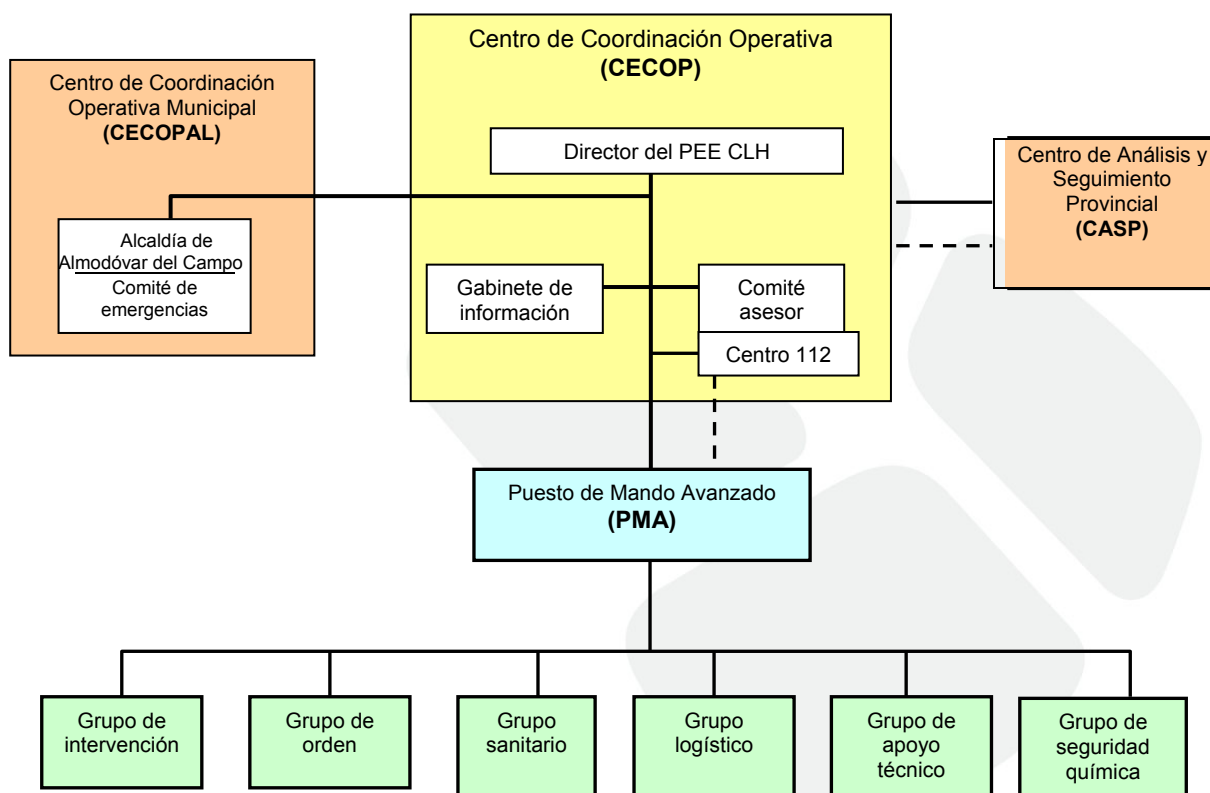
- a) Garantice la dirección única por la autoridad correspondiente, según la naturaleza y el alcance de las emergencias, así como la coordinación de todas las actuaciones.
- b) Integre los servicios y recursos propios de la administración regional, los asignados en los planes por otras administraciones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

Está formada por:

- ⇒ Director del Plan
- ⇒ Comité Asesor
- ⇒ Centro de Análisis y seguimiento provincial (CASP)
- ⇒ Gabinete de Información
- ⇒ Grupos de Acción:
 - ◆ Grupo de Intervención
 - ◆ Grupo de Orden
 - ◆ Grupo Sanitario
 - ◆ Grupo Logístico
 - ◆ Grupo de Apoyo Técnico
 - ◆ Grupo de Seguridad Química
- ⇒ Centros de coordinación:
 - ◆ Centro de Coordinación Operativa (CECOP).
 - ◆ Puesto de Mando Avanzado (PMA)

A continuación se adjunta el organigrama funcional del PEE CLH

Organigrama jerárquico del Plan de Emergencia Exterior de CLH



4.3. DIRECTOR DEL PLAN

4.3.1. Persona/cargo asignado

La autoridad a la que corresponde la dirección del PEE CLH es la persona titular de la Consejería competente en materia de protección civil, no obstante con el objetivo de lograr una adecuación flexible a las situaciones de emergencia generadas y la optimización de recursos desde la proximidad de las decisiones al escenario de la emergencia y sus circunstancias, el PEE contempla la delegación de la dirección del Plan en su fase de Alerta y de Emergencia nivel 1, con desarrollo de una estructura de apoyo en la coordinación en nivel provincial.

Tabla 20. Dirección del PEE

CARGO	TITULAR
Director PEE (en nivel emergencia 2 y 3)	Consejero de Hacienda y Administraciones Públicas
Director PEE (en fase Alerta y emergencia Nivel 1)	Director General de Protección Ciudadana de la Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas

La dirección del titular de la Consejería competente en materia de Protección Civil, prevalece sobre el ejercicio de las funciones directivas de cualquier autoridad pública territorial u otros directores o coordinadores de planes de aplicación en la Comunidad Autónoma. Esta capacidad directiva implica la coordinación del ejercicio de las competencias del resto de autoridades y directores de planes, quienes conservan la dirección de los servicios y autoridades propias.

La Alcaldía de Almodóvar del Campo dirigirá el correspondiente Plan de Actuación Municipal, en coordinación con el Director del PEE CLH.

4.3.2. Funciones

Las funciones del Director del Plan de Emergencia Exterior son:

- Declarar la activación del PEE CLH y, en consecuencia, consultar y/o convocar el Comité asesor si fuese necesario.
- Analizar y valorar las situaciones provocadas por el incidente, con toda la información disponible.

- Decidir en todo momento y con el Comité Asesor, si fuese necesario, las situaciones más oportunas para hacer frente a la emergencia y a la aplicación de las medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal adscrito al PEE CLH.
- Determinar y coordinar la información a la población, durante la emergencia, a través de los medios propios del PEE CLH y de los medios de comunicación social. Se incluye aquí tanto la información destinada a adoptar medidas de protección, como la información sobre el suceso.
- Declarar el final de la situación de emergencia y desactivar el Plan.
- Asegurar el mantenimiento de la operatividad del PEE CLH y participar en la evaluación de los resultados de los simulacros.
- Informar en todo momento al Gobierno de Castilla-La Mancha.
- Informar del accidente ocurrido a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (Ministerio del Interior)
- Mantener contacto con las alcaldías de los Ayuntamientos afectados y coordinar con ellos las actuaciones en sus propios municipios.

En caso de declararse el Interés Nacional por el Ministerio del Interior en los términos señalados en el Pto.1.2 del Capítulo I de la Norma Básica de Protección Civil, se constituirá el **Comité de Dirección**.

El **Comité de Dirección** estará integrado por el Director del PEE CLH junto con la autoridad correspondiente de la Administración Central designado por el Ministerio del Interior, transfiriéndose a éste la responsabilidad en las acciones, permitiendo la función directiva del Estado.

En este caso, las funciones de coordinación de los recursos y medios propios asignados y desplegados en el marco del PEE CLH serán asumidas, siguiendo las directrices del Comité de Dirección, por la autoridad designada por el Director del PEE.

La persona que ostenta la titularidad de la Presidencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha podrá asumir, por delegación del Gobierno de la Nación, la dirección en situaciones que el Estado haya declarado de interés nacional, según indica el artículo 15.2 de la Ley de 1985 de Protección Civil, así como facultades correspondientes a su cargo de declaración de alarma en todo o parte del territorio de la Comunidad Autónoma, según artículo 7 de la L.O. 4 de 1981, reguladora de los estados de alarma, excepción y sitio.

4.4. COMITÉ ASESOR

4.4.1. Persona/cargo asignado

Se establece el **Comité Asesor**, formado por los siguientes miembros:

- Titular competente en materia de Telecomunicaciones y nuevas Tecnologías de la Consejería de Fomento.
- Titular competente en materia de Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM)
- Titular competente en materia de Montes y Espacios Naturales de la Consejería de Agricultura.
- Titular competente en materia de Calidad e Impacto ambiental de la Consejería de Agricultura.
- Titular competente en materia de Salud Pública, Drogodependencias y Consumo de la Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales.
- Titular competente en materia de Agua de Castilla-La Mancha.
- Titular competente en materia Carreteras de la Consejería de Fomento.
- Titular competente en materia la Familia, Menores, Promoción Social y Voluntariado de la Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales.
- Titular competente en materia de Vivienda, Urbanismo y Planificación Territorial de la Consejería de Fomento.
- Representantes de la Dirección de los Servicios de Emergencias y Protección Civil.
- Delegado de la Junta de Ciudad Real.
- Jefe Superior de Policía Nacional de Castilla-La Mancha.
- Representante del municipio o municipios afectados.
- Jefe de Gabinete de Información.
- Responsable de CLH
- Representantes de los Grupos de Acción.

4.4.2. Funciones

La activación de los diferentes miembros del Comité Asesor dependerá de dónde se produzca el accidente y del alcance que tenga. La función principal del Comité Asesor es analizar y valorar la situación incidental, para asesorar y asistir al Director del PEE, en todo aquello que proceda para la resolución de la emergencia. Su ubicación será el CECOP.

4.5. CENTRO DE ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO PROVINCIAL (CASP)

4.5.1. Persona/cargo asignado

Depende directamente del Director del Plan. Mediante este Centro se realizará un seguimiento de la evolución de la emergencia en materia de comunicaciones.

El Centro de Análisis y Seguimiento Provincial (CASP) lo integra el Delegado de la Junta de Castilla La Mancha.

4.5.2. Funciones

Coherentes con las instrucciones de la Dirección del PEE, son funciones son:

- Prestar todo el apoyo tecnológico y organizar la red de comunicaciones que se precise en el momento de la emergencia.

4.6. GABINETE DE INFORMACIÓN

4.6.1. Persona/cargo asignado

Depende directamente del Director del Plan. Mediante este Gabinete se canalizará la información oficial a la población durante la emergencia.

El Gabinete de información lo integran el Gabinete de Prensa de la Consejería competente en materia de Protección Civil y los Gabinetes de Prensa de los municipios afectados, así como el Gabinete de Prensa de la empresa (compañía) afectada. En caso necesario se integrará también en él, el Gabinete de Presidencia y el Gabinete de Prensa de la Delegación del Gobierno.

El Jefe del Gabinete de Información será el Jefe de Prensa de la Consejería competente en materia de Protección Civil. En caso de incorporación del Gabinete de Prensa de Presidencia, su máximo responsable pasará a asumir este cargo.

4.6.2. Funciones

Coherentes con las instrucciones de la Dirección del PEE, son funciones del Gabinete de información:

- Difundir las órdenes, consignas y recomendaciones dictadas por el Comité Asesor, a través de los medios de comunicación social que se designen a estos efectos.
- Centralizar, coordinar y preparar la información general sobre la emergencia, de acuerdo con el Comité Asesor, y facilitarla a los medios de comunicación social.
- Informar sobre la emergencia a todas las personas y organismos que lo soliciten.
- Obtener, centralizar y facilitar toda la información relativa a los posibles afectados.

Toda información oficial sobre la emergencia será canalizada a través del Gabinete de Información.

4.7. GRUPOS DE ACCIÓN

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

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

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.

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

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

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

4.7.1. Grupo de Intervención

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

4.7.1.1. Mando

El Jefe de Grupo de Intervención será el Jefe del Parque o Jefe de Turno designado por el SCIS (Servicio contra incendios y de salvamento) en Puertollano. Como Jefe del Grupo, es responsable de:

- Evaluar e informar al Director del PEE, en tiempo real, sobre la situación de la emergencia, efectuando una primera valoración de las consecuencias, posibles distancias de afectación, así como una estimación de los efectivos necesarios.
- Establecer la zona de Intervención y la zona de Alerta, e indicará al Jefe del Puesto de Mando Avanzado la zona más adecuada para la ubicación del mismo.
- El máximo responsable del Grupo de Intervención del Plan de Autorprotección (PAU) de la Planta afectada, estará en contacto permanente con él, reportando información continua de la situación de emergencia.

Las maniobras que se realicen en el interior de la planta se harán de manera consensuada con los responsables del grupo de intervención del Plan de Autoprotección (PAU) de la Planta afectada.

4.7.1.2. Composición

Forman parte del Grupo de Intervención:

- Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Puertollano.
- Equipo de Intervención del PAU.
- Cuerpo de Bomberos de otras administraciones.
- Equipos de extinción contra incendios forestales (cuando proceda)
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Grupos especiales).

Podrán incorporarse siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 4.8 (Voluntariado), grupos de voluntarios de Protección Civil, de Cruz Roja, Federaciones u otros organismos competentes en la emergencia (Unidad Militar de Emergencias, etc.).

4.7.1.3. Funciones

Son funciones propias del Grupo de Intervención:

- Controlar, reducir o neutralizar los efectos de la emergencia.
- Búsqueda, rescate y salvamento de personas y bienes.
- Auxilio básico a las víctimas.
- Reconocimiento y evaluación de riesgos asociados.
- Determinar la zona de intervención.
- Colaborar en la búsqueda de personas desaparecidas con motivo de la emergencia.

4.7.2. 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.

4.7.2.1. Mando

El jefe del Grupo de Orden será el Jefe de la Compañía de la Guardia Civil en Almodóvar del Campo.

4.7.2.2. Composición

Los integrantes del Grupo de Orden del PEE son:

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

Podrán incorporarse siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 4.8 (Voluntariado), grupos de voluntarios de Protección Civil, de Cruz Roja, etc.

4.7.2.3. Funciones

Son funciones propias del Grupo de Orden:

- Garantizar la seguridad ciudadana y control de multitudes.
- Ordenación de tráfico y control de accesos en las zonas de intervención y evacuación.
- Balizamiento y señalización de vías públicas.
- Información sobre el estado de vías públicas.
- Apoyo a otros grupos en tareas de búsqueda de personas.
- Protección de personas y bienes ante actos delictivos.
- Facilitar y asegurar la actuación de los demás grupos, coordinados a través del 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.

4.7.3. 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.

4.7.3.1. Mando

La Jefatura del Grupo Sanitario corresponderá al mando de la unidad sanitaria, designado por la Gerencia de Urgencias, emergencias y transporte sanitario del servicio de salud de Castilla-La Mancha (SESCAM).

4.7.3.2. Composición

Forman parte del Grupo Sanitario del PEE:

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

Podrán incorporarse siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 4.8 (Voluntariado), grupos de voluntarios de Protección Civil, de Cruz Roja, etc.

4.7.3.3. Funciones

Son funciones propias del Grupo Sanitario del PEE:

- Asistencia sanitaria primaria a los afectados.
- Establecer el Área Sanitaria (AS) en la zona adecuada y segura cerca del lugar del accidente, de acuerdo con el responsable del PMA.
- Dar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos que eventualmente pudieran producirse en la Zona de Intervención.
- Proceder a la clasificación y evacuación de aquellos heridos que, por su especial gravedad, así lo requieran.

- Coordinar el traslado de los accidentados a los centros sanitarios receptores.
- Recoger toda la información posible sobre el estado sanitario de la emergencia.
- Organizar la infraestructura de recepción hospitalaria.
- Participación en la evacuación de personas especialmente vulnerables.
- Asistencia sanitaria a los evacuados.
- Evaluar impactos sanitarios medioambientales



4.7.4. Grupo Logístico

El Grupo Logístico es el encargado de proveer a los demás grupos de acción de la infraestructura, equipamiento y suministros complementarios que precise para poder seguir desarrollando su actividad.

4.7.4.1. Mando

Jefe de Servicio de Protección Ciudadana de Ciudad Real o quien designe la Dirección del Plan.

4.7.4.2. Composición

- Servicios propios de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha:
 - Personal técnico de las Consejerías con competencias en materia de obras públicas, industria, energía, medio ambiente, sanidad y asuntos sociales, educación, deportes, etc.
- Personal técnico, Brigadas de obras y Servicios de Mantenimiento de la Administración Local.
- Empresas de servicios públicos y particulares que puedan aportar medios y recursos.
- Voluntarios de Protección Civil.
- Organizaciones no gubernamentales.

Cabe recordar aquí, que la activación oficial de un plan de emergencia concede a su Director prerrogativas importantes para poder utilizar, si procede, cualquier medio público o privado necesario para solucionar la emergencia.

4.7.4.3. Funciones

Son funciones propias del Grupo Logístico:

- Ejecutar los avisos a la población durante la emergencia.
- Establecer las operaciones de aviso a la población afectada.
- Organizar la evacuación, el transporte y el albergue a la población afectada, cuando proceda.
- Resolver las necesidades de abastecimiento de agua y alimentos.
- Suministro del equipamiento necesario para atender a la población afectada.
- Atender a la población 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 social a las personas afectadas.
- Proporcionar asistencia psicológica tanto a víctimas como a familiares.
- Gestionar el control de todas las personas desplazadas de sus lugares de residencia con motivo de la emergencia, cuando proceda.
- Garantizar las comunicaciones entre los centros operativos.
- Rehabilitar los servicios esenciales.
- Mantener permanentemente informada a la Dirección del PEE a través del PMA de los resultados que se vayan obteniendo, y de las necesidades que se presenten.
- Prestar atención a los grupos críticos que puedan existir en la emergencia: personas disminuidas, enfermos, ancianos, embarazadas, niños, etc.

4.7.5. 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.

4.7.5.1. Mando

El jefe de grupo será designado por el Director del Plan en función de la naturaleza de la emergencia y los conocimientos técnicos requeridos entre personal técnico de las Consejerías competentes en la materia.

4.7.5.2. Composición

Forman parte del Grupo de Apoyo Técnico:

- Personal técnico de las Consejerías con competencias en materia de obras públicas, industria, energía, medio ambiente, sanidad y asuntos sociales, educación y deportes, etc.
- Personal técnico de la Diputación Provincial de Ciudad Real.
- Personal técnico asignado por las distintas compañías de servicios y suministros: electricidad, agua, comunicaciones, etc.
- Personal técnico de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.
- Personal técnico del Ayuntamiento de Almodóvar del Campo.
- Personal técnico de CLH.
- Expertos en la materia que guarden relación con la emergencia, que no pertenezcan a los organismos ya mencionados.

4.7.5.3. 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.
- Analizar los vertidos o emisión de contaminantes que puedan producirse como consecuencia de la emergencia
- Mantener permanentemente informada a la Dirección PEE CLH a través del Puesto de Mando Avanzado, de los resultados que se vayan obteniendo y en caso de haber población afectada (poblaciones cercanas y/o grupos de acción que acuden al lugar del accidente), el grupo de Apoyo Técnico informará de las necesidades que se presenten.

4.7.6. 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 o empresas siniestradas como su entorno.

4.7.6.1. Mando

El Jefe de Grupo de Seguridad Química es el responsable del servicio de Industria en la provincia de Ciudad Real o persona que se designe.

4.7.6.2. Composición

Forman parte del Grupo de Seguridad Química:

- El personal de las consejerías con competencias en materia de industria, energía, medio ambiente, sanidad, etc.
- Técnicos del Ayuntamiento de Almodóvar del Campo
- Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil.
- Técnicos de la empresa afectada.

4.7.6.3. 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 al Comité Asesor las medidas de protección más oportunas en cada momento tanto para la población, como para el medio ambiente, los grupos de afectación y los bienes.

- Recomendar al Director del PEE, en función de los datos obtenidos, las medidas de protección más idóneas en cada momento para la población, el medioambiente, los bienes y los grupos de acción.

Todas las acciones que se realicen en el interior de la planta, se harán de acuerdo con el responsable técnico de CLH.



4.8. VOLUNTARIADO

La participación ciudadana constituye un fundamento esencial de colaboración de la sociedad en el sistema de Protección Civil. Se entiende por voluntario aquel colaborador que, de forma voluntaria y altruista, sin ánimo de lucro, ni personal ni corporativo, personalmente o mediante las organizaciones de las que forma parte, realice una actividad a iniciativa propia o a petición de las Autoridades.

Los voluntarios de protección civil intervendrán en la emergencia previa autorización del Director Técnico de Operaciones. La adscripción a los distintos grupos de acción será determinada igualmente por el Director Técnico de operaciones en función de su formación y capacitación, estando siempre a las órdenes del Jefe de Grupo asignado.

Estos mismos criterios serán aplicados a cualquier otra organización de voluntarios o voluntarios no organizados que quieran prestar su apoyo.

El Gabinete de Información del PEE deberá informar de los teléfonos y puntos de información e inscripción, si procede, previsto para los voluntarios que deseen colaborar durante una situación de emergencia.

4.9. CENTROS DE COORDINACIÓN DEL PEE DE CLH

4.9.1. Centro de Coordinación Operativa (CECOP)

Es el centro superior de dirección y coordinación de actuaciones del PEE. En él se sitúan el Director del Plan, el Comité Asesor, el Gabinete de Información y los miembros de la red de expertos y el Centro 112. Se constituirá al activar el Plan en cualquier nivel de emergencia.

La sede del CECOP se establece en el Centro 112 situado en la sede de la Dirección General de Protección Ciudadana. En caso de que este Centro no estuviese operativo por cualquier circunstancia, se establecerá en el centro de respaldo alternativo.

Tiene las siguientes funciones:

- Reciben la notificación de la emergencia y, si procede, siempre con el acuerdo del Director del Plan, realiza los avisos de activación del PEE.
- Es el centro de la red de comunicaciones que permite las funciones de información, mando y control.
- Se responsabiliza del enlace con el Puesto de Mando Avanzado y el CECOPAL, en caso de establecerse.
- Efectúa la coordinación entre planes a distintos niveles.
- Gestiona durante la emergencia los medios y recursos.
- De acuerdo con el Gabinete de Información, transmite información a las distintas Administraciones y autoridades.

En caso de activación del PEE en Emergencia Nivel 3 (declaración de interés nacional), el **CECOP** funcionará como Centro de Coordinación Operativa Integrado (**CECOPI**), en el que se integrarán los responsables de dirección a nivel estatal.

4.9.2. Puesto de Mando Avanzado (PMA)

En caso necesario y al objeto de hacer lo más efectiva posible, la coordinación operativa de los Grupos de Acción se establecerá el PMA situado en las proximidades del suceso. Representa la prolongación del CECOP en el lugar de la emergencia.

Su responsable es el Director Técnico de Operaciones, cargo que asumirá el personal técnico de la Consejería con competencias en materia de Protección Civil designado por la dirección del Plan. Hasta su llegada al lugar de la emergencia, este cargo será asumido por el Jefe de Servicio de Protección Civil a través del 112.

Las funciones del PMA, entre otras, serán las siguientes:

- Efectuar una reevaluación permanente de la situación y transmisión de la misma a la dirección del Plan.
- Definición de la estrategia de actuación frente a la emergencia.
- Solicitud de activación de medios y recursos ordinarios y extraordinarios.
- Coordinar las intervenciones de los recursos intervinientes.
- Definir las zonas de planificación (intervención y alerta), adecuándolas a la evolución de la emergencia.
- Comunicación permanente con la Dirección del Plan:
 - o Comunicando a la dirección del Plan todas las incidencias surgidas en la intervención frente a la emergencia.
 - o Transmitiendo a todos los Grupos de Acción constituido las directrices dimanadas de la dirección del Plan.
- Proponer el cambio de nivel de emergencia.
- Proponer la desactivación del Plan y transmitir la orden de vuelta a base de los recursos activados.
- Valoración de las consecuencias de la emergencia de cara a la vuelta a la normalidad y recuperación.

Composición

- ⇒ Técnico de Protección Civil en Ciudad Real perteneciente al Servicio de Protección Ciudadana de la Junta de Comunidades.
- ⇒ Jefe del Grupo de Intervención
- ⇒ Jefe del Grupo de Orden
- ⇒ Jefe del Grupo Sanitario
- ⇒ Jefe del Grupo Logístico
- ⇒ Jefe del Grupo de Apoyo Técnico
- ⇒ Jefe del Grupo de Seguridad Química
- ⇒ Un delegado de la alcaldía de Almodóvar del Campo.
- ⇒ Un representante de CLH Logística.
- ⇒ Un representante de la Subdelegación del Gobierno, en caso de interés nacional.

Estará integrado por los mandos de los Grupos de Acción, que actúan como órgano de asistencia y asesoramiento del Director Técnico de Operaciones. A su vez se integrará el Director del Plan de Autoprotección (PAU) garantizando la integración del mismo dentro del PEE.

El sistema de comunicaciones del PMA (telefonía fija, telefonía móvil y radio) enlazará permanentemente con el CECOP y con los responsables de los diferentes Grupos de Acción.

Las funciones del Director Técnico de Operaciones del PMA serán:

- Directiva: como máximo representante de la Dirección del PEE en el lugar de la emergencia, canaliza la información entre el lugar de la emergencia y el CECOP.
- Ejecutiva: transmite las directrices generales emanadas del Director del PEE y vela por 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.
- Selectiva: delimitando las zonas de intervención, alerta, socorro y base.

Funciones del resto de componentes del Puesto de Mando Avanzado:

- Asistir a las reuniones convocadas en el PMA.
- Dentro de su ámbito competencial:
 - Transmitir al Director Técnico 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 el Director Técnico de Operaciones.
- Coordinar las actuaciones con el resto de responsables de los Grupos de Acción.
- Solicitar al Director Técnico de Operaciones la activación de medios y recursos, tanto ordinarios como extraordinarios que no dependan orgánica y/o funcionalmente de quien lo solicita.

- Comunicar al Director Técnico de Operaciones cualquier activación de medios o recursos dependientes orgánica y/o funcionalmente de su organismo, servicio o entidad.

Aunque la ubicación del PMA, depende de las características de la emergencia, hay que tener en cuenta que el PMA, debe estar en un lugar seguro cercano a la zona siniestrada, es decir cerca del lugar donde habrá que concentrar esfuerzos. En caso necesario, ya sea por la magnitud de la emergencia o por la afectación simultánea de diferentes territorios, podrán establecerse tantos PMA como el director del PEE considere oportunos.

4.9.3. Centro de Coordinación Operativa Municipal (CECOPAL)

Es el centro desde donde se apoyan a nivel municipal las acciones determinadas por el Director del PEE, velando por la buena coordinación de los medios y recursos municipales integrados en él y la colaboración en la difusión de las medidas de autoprotección recomendadas a la población, así como de cualquier otra recomendada por el director del PEE CLH

Se dispondrá de un **CECOPAL** donde se reunirá el Comité de Emergencias Municipal, bajo la dirección de la Alcaldía con la representación de los máximos responsables del Servicio de Protección Civil, Policía Local y otros Cuerpos y Servicios del Ayuntamiento de Almodóvar del Campo, en función de la emergencia.

Este centro tendrá que mantenerse permanentemente en comunicación con el **CECOP**.

Las funciones principales del CECOPAL son:

- Velar por la buena coordinación de los medios y recursos municipales integrados en el PEE.
- Colaborar en la difusión y aplicación de las medidas de protección a la población.
- Mantener informado al CECOP sobre la repercusión real de la emergencia en el municipio.

4.10. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE OTRAS ENTIDADES INTEGRADAS

4.10.1. Planes de Actuación Municipal (PAM)

Los ayuntamientos son los que tienen la responsabilidad directa sobre los habitantes de su municipio y gestionan los recursos de la localidad.. Dentro del Plan de Protección Civil Municipal, el Plan de Actuación Municipal (PAM) define las acciones que el ayuntamiento tiene que hacer, como poner sus medios a disposición del PEE y como sus componentes entran a formar parte de la estructura de este a través de la participación en uno de los grupos de acción.

Los elementos que configuran los PAM son:

- Forman parte del PEE de CLH.
- Lo elabora y aprueba el Ayuntamiento afectado.
- Lo homologa la Comisión de Protección Civil y Emergencias de Castilla-La Mancha.
- Básicamente recoge la operatividad del municipio en caso de activación del PEE. Por tanto, se definen los responsables, sus funciones y las acciones que se tienen que llevar a cabo en el municipio para transmitir la emergencia y actuar en consecuencia.
- Según los capítulos 2 y 3 de este documento, quedan definidos e inventariados los puntos y las personas del municipio especialmente vulnerables en caso de accidente químico que afecte a la población.

Las funciones principales de los actuantes municipales son:

- Colaboración en la aplicación del sistema de avisos a la población y otras medidas de protección bajo la dirección del PEE.
- Participación en los Grupos de Acción.
- Definición y aviso de los elementos vulnerables.
- Aplicación de las medidas de protección a la población.
- Colaboración en la difusión y familiarización de la población con el PEE.

La implantación y mantenimiento del PAM es obligación de los Ayuntamientos.

La elaboración, en todo caso, se ajustará a la “Guía de los Planes de Actuación Municipal (PAM)”, que se encuentra como Anexo III de este documento.

4.10.2. Plan de Autoprotección (PAU) de CLH

El Plan de Autoprotección (PAU) de CLH presentado a las Autoridades Competentes en julio 2012, tiene como finalidad establecer las actuaciones a seguir con los medios propios de que se disponga en caso de producirse un accidente. El objetivo del PAU es proteger a los trabajadores de la Planta en las emergencias producidas dentro de la misma.

El Director del Plan de Autoprotección (PAU) tiene las siguientes funciones:

- Dirigir la emergencia en la Planta.
- Coordinar las actuaciones internas y externas.
- Establecer la categoría de la emergencia y ordenar la realización de los avisos correspondientes, ordenar la parada de las operaciones que sean necesarias.
- Contactar con el resto de mandos para el seguimiento de la emergencia.
- Establecer comunicaciones con las autoridades.
- Decidir y ordenar la evacuación del Centro.
- Ordenar el final de la emergencia a nivel interno.

Tiene que haber una interface entre el PEE y el PAU. Esta interface se entiende como el conjunto de procedimientos y medios comunes entre el PAU y el PEE, así como los criterios y canales de notificación entre la instalación industrial y la dirección del PEE.

4.10.3.Otros planes

El PEE se podría llegar a activar como consecuencia de fenómenos naturales que provoquen accidentes graves a las industrias químicas. En este caso, se integrará la estructura del PEE en la estructura del PLATECAM.

Planes especiales que podrían solaparse con el PEE:

- Plan Especial de Emergencia por inundaciones que pudieran afectar la zona (PRICAM).
- Plan Específico ante el riesgo por fenómenos meteorológicos adversos en Castilla – La Mancha (METEOCAM).
- Plan especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en Castilla – La Mancha (PETCAM).



CAPÍTULO 5

OPERATIVIDAD

ÍNDICE

5.1. NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	73
5.1.1. Notificación de incidentes	73
5.1.2. Notificación de accidentes	73
5.2. CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PEE CLH.....	75
5.3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN	77
5.3.1. Valoración inicial y primeras actuaciones.....	77
5.3.2. Incidentes	78
5.3.3. Accidentes cat 1: Activación en alerta	78
5.3.4. Accidentes cat 2 y 3: Activación en emergencia Nivel 1 ó 2.	79
5.3.5. Accidentes cat 2 y 3: Activación en emergencia Nivel 2 ó 3.	80
5.3.6. Fin de la emergencia	83
5.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN.....	84
5.4.1. Sistema de avisos.....	84
5.4.2. Confinamiento.....	85
5.4.3. Evacuación	85
5.4.4. Control de accesos	85
5.4.5. Información a la población durante la emergencia	86
5.5. GUÍA DE RESPUESTA	87
5.5.1. Planes de Actuación de Grupo	87
5.5.2. Fichas de actuación.....	87
5.6. INTERFASE Y COORDINACIÓN CON OTROS PLANES.....	88
5.6.1. Planes estatales	88
5.6.2. Planes especiales y específicos	88
5.6.3. Plan de actuación municipal	88
5.6.4. Planes de Autoprotección.....	89
5.6.5. Otros planes de autoprotección.....	90

5.1. NOTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Se podría definir la operatividad del PEE CLH como el *conjunto de acciones destinadas a combatir el accidente, mitigando o reduciendo sus efectos sobre la población y medio ambiente*. Para optimizar estas actuaciones hay que tener claro si se trata de un incidente o de un accidente y, dentro de los accidentes, la categoría y las consecuencias asociadas.

5.1.1. Notificación de incidentes

De acuerdo con el artículo 7.3.6. del RD 1196/2003, CLH deberá notificar todos los **incidentes** que puedan generar alarma en la población. Esta comunicación se hará lo antes posible a través de los medios y canales de notificación descritos a continuación.

El PLATECAM establece *que el único canal obligatorio de aviso inmediato ante cualquier situación de emergencia que se detecte, bien sea por los ciudadanos, por autoridades o personal adscrito al Plan, es la comunicación con el **Centro 112***. Desde el Centro de Coordinación de Urgencias y Emergencias **112**, se confirmará la notificación y se trasladará al Ayuntamiento de Almodóvar del Campo.

5.1.2. Notificación de accidentes

La notificación de los **accidentes de categoría 1, 2 y 3** al **CECOP** es inmediata y obligada. De acuerdo con el artículo 7.3.6. del RD 1196/2003, esta notificación, a cargo del Director de la emergencia de CLH se hará urgentemente por el medio más rápido disponible, duplicando el aviso por un medio del que quede constancia.

Se tendrán que notificar también los “*accidentes con sustancias clasificadas como peligrosas*”, según R.D 840/2015

Análogamente, los *escenarios* que se describen en el capítulo 2 son orientativos y el hecho de que un accidente real con una sustancia clasificada no se ajuste a ninguno de ellos no dispensa a la planta de hacer los avisos correspondientes para que la Administración actúe en consecuencia aplicando este Plan.

5.1.2.1. Canales de notificación

El Director del Plan de Autoprotección (PAU) o la persona cualificada en la cual delegue, notificará el accidente de forma obligatoria e inmediata por teléfono o radio a las siguientes instituciones, siguiendo el orden marcado:

1. Centro de Coordinación de Urgencias y Emergencias 112, de Castilla – La Mancha.

Tan pronto como sea posible, esta información se confirmará vía fax, utilizando el modelo de formulario de notificación descrito en el Anexo X.

5.1.2.2. Contenido de la notificación

De acuerdo con el artículo 7.3.6. del RD 1196/2003, el contenido de la información a transmitir es el que refleja el modelo de mensaje que se encuentra en el Anexo X, con las consideraciones prácticas siguientes:

- Es preferible la rapidez del aviso antes que la cantidad de información. Es preferible un primer comunicado corto o incompleto pero inmediato. Hay que evitar que por esperar a tener todos los datos, el comunicado llegue demasiado tarde. Posteriormente ya se irá ampliando y detallando la información.
- Desde el primer momento, hay que dar el nombre y el teléfono de contacto del técnico de la Planta que mantendrá informado el CECOP.
- En cuanto a los datos meteorológicos, se notificarán los que aparezcan en el presente PEE CLH (entendiendo que son los más actuales posibles). La dirección del viento se indicará preferentemente dando referencias geográficas claras y oportunas de la zona y especificando desde dónde o hacia dónde sopla.

5.2. CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PEE CLH

En la tabla siguiente se describen los criterios de activación del PEE CLH

Tabla 21. Criterios de activación del PEE CLH

Suceso	Categoría	Daños		Víctimas Posibles/Ciertas		Posible alarma población	Activa PAU	Aviso CENTRO 112	Activación PEE CLH
		Interior	Exterior	Interior	Exterior				
INCIDENTE	---	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
						SI	NO	SI	NO
						SI	SI	SI	NO
ACCIDENTE	1	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI Alerta
	2	SI	Leves	SI	NO	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 1 ó 2)
	3A	SI	Graves	SI	NO	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 2)
	3B	SI	Graves	SI	SI	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 2)
	3C	SI	Graves	SI	SI	SI	SI	SI	SI Emergencia (Nivel 2 ó 3)

Como se puede ver en la tabla:

- Los incidentes no activan el PEE CLH
- Los accidentes activan el Plan de Autoprotección (PAU) porque comprometen la seguridad de la planta.
- Los accidentes de Categoría 1 comportan la activación del PEE CLH en fase de alerta.
- Los accidentes de Categoría 2 y 3 comportan la activación PEE CLH en fase de emergencia.

Se pueden hacer algunas consideraciones:

- Se puede producir un accidente que, aun siendo de categoría 1, comporte la solicitud de ayuda exterior por parte de la planta de CLH . Esto no implica activar el Plan en fase de emergencia.

- En el caso de que se produzca una situación grave en CLH que active el PAU pero que no implique ninguna sustancia peligrosa, podrá ser considerado como accidente de categoría 1 a los efectos del PEE CLH, en función de la repercusión exterior y a criterio del Director 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.
- Como consecuencia de un accidente de categoría 3 con un Nivel de Emergencia 2, si por sus dimensiones efectivas o previsibles este evoluciona, quedando así afectada toda la población, se podría activar-en **emergencia Nivel 3**, ya que podría declararse el interés nacional.

5.3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN

Las actuaciones generales se desarrollarán según la categoría del accidente. A partir de aquí, cada grupo actuará según determina su plan de actuación. El Plan establece dos fases de activación, según la categoría del accidente:

- Alerta
- Emergencia, en los niveles 1, 2, 3.

5.3.1. Valoración inicial y primeras actuaciones

El proceso inicial de evaluación del accidente será el siguiente:

1. Alerta en el Centro 112 de la existencia de un posible suceso, es transmitido por este de forma inmediata, según protocolos del Servicio de Protección Civil, a este mismo Servicio que realizará una primera valoración de la categoría del suceso, de acuerdo con el cuadro de criterios de activación del Plan, igualmente será comunicado a la Alcaldía de Almodóvar del Campo.
2. Aviso a los grupos implicados y posible activación de los recursos movilizables que pudieran verse implicados.
3. Los Grupos intervinientes y personal de CLH realizarán, tan pronto como sea posible, una valoración inicial del accidente dándole traslado al Servicio de Protección Civil, a través del Centro 112, lo que le permitirá confirmar o rectificar la valoración inicial.
4. Una vez hecha la evaluación inicial, el Servicio de Protección Civil, procederá a informar al Director del Plan, quien activará el PEE CLH si fuera preciso. Se informará a los posibles actuantes y se recabará información más completa.

El Grupo de Intervención conjuntamente con el personal de la industria afectada y los componentes de los restantes Grupos de Acción actuarán coordinadamente para contener y, en su caso, controlar la emergencia. Los trabajos a realizar en el primer momento, serán las siguientes:

- Establecer la interface con el Plan de Autoprotección (PAU)
- Establecer la zona vulnerable, que abarca las zonas de intervención y de alerta, ambas fijadas para cada tipo y magnitud del accidente.
- Establecer el Puesto de Mando Avanzado (PMA) y el Área Sanitaria (AS).

- Combatir el accidente.
- Rescatar y atender los heridos.
- Controlar los accesos.
- Coordinar los recursos disponibles.
- Movilizar los recursos más inmediatos para la emergencia.
- Evaluar la situación e informar al Director del Plan.

5.3.2. Incidentes

Una vez comunicados los incidentes al Centro de Coordinación de Urgencias y Emergencias 112, este informará, para evitar cualquier alarma a la población, al Ayuntamiento de Almodóvar del Campo y a los alertantes que previamente hayan avisado a este centro, interesándose por el mismo.

Se hará un seguimiento de la evolución de la situación.

5.3.3. Accidentes categoría 1: Activación en alerta

En accidentes de categoría 1 se prevé que haya como única consecuencia daños materiales en la instalación, sin ningún tipo de daño fuera de la industria, aunque impliquen ayuda exterior. Comportan la activación en **ALERTA** del PEE CLH

Debido a que esta categoría de accidentes puede provocar la alarma entre la población o pueden evolucionar hacia accidentes más graves, la actuación del PEE CLH irá encaminada a la información y seguimiento de la emergencia.

5.3.3.1. Procedimiento básico de activación en alerta

1. Recibida la alerta en el Centro 112 de la existencia de un posible suceso, es transmitido por este de forma inmediata, según protocolos del Servicio de Protección Civil, a este mismo Servicio que realizará una primera valoración de la categoría del suceso, de acuerdo con el cuadro de criterios de activación del Plan, igualmente será comunicado a la Alcaldía de Almodóvar del Campo.
2. Desde el Centro 112 se avisará a los integrantes de los Grupos de Acción implicados según procedimiento específico de cada grupo.
3. A través del Centro 112, se informará al Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana.

4. Se alertará e informará a los miembros del Comité Asesor que previsiblemente pudieran verse afectados por la emergencia.
5. El Servicio de Protección Civil de Castilla – La Mancha, bajo la supervisión del Gabinete de Información, a través del Centro 112 emitirá, si fuera necesario, comunicados informativos a la población acerca de la situación planteada y consejos de autoprotección.
6. Se contactará con la Delegación del Gobierno para informarles o informarse de la situación y de las medidas adoptadas.

En esta fase, el Director del Plan podrá delegar sus funciones.

5.3.4. Accidentes categoría 2 y 3: Activación en emergencia Nivel 1 ó 2

Los accidentes de categoría 2 o 3 pueden implicar daños y víctimas en el interior (cat. 2) y/o daños importantes o incluso víctimas en el exterior (cat 3). El **PEE** CLH se activará en **EMERGENCIA** siempre ante un accidente de categoría 2 ó 3. El nivel de respuesta lo determinará el Director del Plan según el accidente y su posible evolución.

En la activación del Plan en EMERGENCIA hay que avisar a todo el personal adscrito al Plan para poner en marcha los mecanismos de respuesta previstos.

Procedimiento básico de activación en emergencia

1. Recibida la orden de activación del PEE CLH en **EMERGENCIA** en el Centro 112, se informará al Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana. A continuación, según protocolos, se transmitirá a los servicios de emergencia y a la Alcaldía de Almodóvar del Campo.
1. Desde el Centro 112 se activará a los integrantes de los Grupos de Acción implicados según procedimiento específico de cada grupo.
2. Se avisará e informará a todos los miembros del Comité Asesor, quienes podrían ser convocados total o parcialmente, a criterio del Director del PEE CLH
3. Se contactará con la Delegación del Gobierno para informales o informarse de la situación y de las medidas adoptadas.
4. El Servicio de Protección Civil de Castilla – La Mancha, bajo la supervisión del Gabinete de Información, a través del Centro 112, emitirá los comunicados necesarios

especialmente dirigidos a elementos vulnerables y población de la zona afectada, así como a la población en general acerca de la situación de emergencia.

5. Se constituirá el Puesto de Mando Avanzado (PMA), siendo notificado al CECOP.
6. Los responsables municipales contactarán con el CECOP y el PMA para seguir la evolución del accidente.

5.3.4.1. Accidentes de categoría 2

En caso de accidentes de categoría 2, aparte de las indicadas con carácter general, las actuaciones de los grupos irán encaminadas a:

- ⇒ Información a la población, con carácter preventivo (empleo de paneles informativos).
- ⇒ Control de accesos al entorno inmediato de la zona afectada, en este caso el Sector de tránsito de la carretera municipal CM-4110

5.3.5. **Accidentes categoría 2 y 3: Activación en emergencia Nivel 2 ó 3**

Como consecuencia de un accidente de categoría 3 con un Nivel de Emergencia 2, si por sus dimensiones efectivas o previsibles este evoluciona, quedando así afectada toda la población, se podría activar el PEE en Nivel 3.

Los accidentes de categoría 3 comportan la activación PEE CLH. Se define una emergencia de nivel 3 como aquella en la que esté presente el interés nacional que, según el párrafo 1.2 del Capítulo I de la Norma Básica de Protección Civil, son:

- Las que requieran para la protección de personas y bienes la aplicación de la Ley Orgánica 4/1981, de 1 de junio, reguladora de los estados de alarma, excepción y sitio.
- En virtud de la habilitación prevista en el art. 5 de la referida Ley, la Presidencia de Castilla – La Mancha podrá solicitar del Gobierno de la Nación la declaración del estado de alarma en los siguientes casos, establecidos en el artículo 4 de la citada ley:

- “Catástrofes, calamidades o desgracias públicas, tales como: terremotos, inundaciones, incendios urbanos y forestales o accidentes de gran magnitud”.
- “Crisis sanitarias, tales como: epidemias y situaciones de contaminación graves”.
- “Paralización de servicios públicos esenciales para la comunidad, cuando no se garantice lo dispuesto en los arts. 28.2 y 37.2 de la Constitución y concurra alguna de las demás circunstancias o situaciones contenidas en este artículo”.

- Aquellas en las que sea necesaria prever la coordinación de Administraciones diversas porque afecten a varias Comunidades Autónomas y exijan una aportación de recursos a nivel supraautonómico.
- Las que por sus dimensiones efectivas o previsibles requieran una dirección nacional de las Administraciones Públicas implicadas.
- Declarará el interés nacional el Ministro del Interior conforme al punto 9.2 de la Norma Básica de Protección Civil, por propia iniciativa o a instancia de la Presidencia de Castilla – La Mancha o Delegación del Gobierno en la misma.

5.3.5.1. Procedimiento básico de activación en EMERGENCIA NIVEL 2

1. Recibida la orden de activación del PEE CLH en **EMERGENCIA** en el Centro 112, se informará al Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana. A continuación, según protocolos, se transmitirá a los servicios de emergencia y a la Alcaldía de Almodóvar del Campo.
2. Desde el Centro 112 se activará a los integrantes de los Grupos de Acción implicados según procedimiento específico de cada grupo.
3. La Dirección del PEE CLH contactará con el Alcalde de Almodóvar del Campo para informarle de la activación del PEE CLH y notificarle la persona que asuma la Dirección del Plan con la que deberá coordinarse. El Alcalde dará órdenes oportunas para la integración de los servicios municipales al PEE.
4. Se avisará e informará a todos los miembros del Comité Asesor, quienes podrían ser convocados total o parcialmente, a criterio del Director del PEE CLH.
5. Se avisará a los miembros del CASP, quienes podrían ser convocados total o parcialmente, a criterio del Director del PEE CLH.
6. Se contactará con la Delegación del Gobierno para informales o informarse de la situación y de las medidas adoptadas.
7. El Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha, bajo la supervisión del Gabinete de Información, a través del Centro 112, emitirá los comunicados necesarios especialmente dirigidos a elementos vulnerables y población de la zona afectada, así como a la población en general acerca de la situación de emergencia.
8. Se constituirá el Puesto de Mando Avanzado (PMA), siendo notificado al CECOP.

9. Los responsables municipales contactarán con el CECOP y el PMA para seguir la evolución del accidente.

En esta fase de EMERGENCIA, el Director del Plan es el titular de la Consejería con competencias en materia de Protección Civil.

5.3.5.2. Accidentes de categoría 3

En caso de accidentes de categoría 3, aparte de las indicadas con carácter general en la categoría 2, las actuaciones de los grupos irán encaminadas a:

- ⇒ Activación, si es necesario, de sirenas (si estuvieran instaladas), de la zona afectada y refuerzo mediante la megafonía móvil del grupo de orden.
- ⇒ Información a la población, especialmente a través de los medios de comunicación previstos
- ⇒ Control de accesos según la ficha de actuación.
- ⇒ Atención a los grupos críticos de población dentro de la zona de alerta.
- ⇒ Activación de todo el sistema sanitario previsto.
- ⇒ Refuerzo sanitario en la zona de intervención.

5.3.6. Fin de la emergencia

Cuando el Director del PEE CLH lo considere oportuno, de acuerdo con el Comité Asesor, miembros del CASP, alcaldes de los municipios afectados y empresas afectadas, se dará por finalizada la fase de emergencia, procediendo a desactivar el Plan a través del **CECOP**, que transmitirá el aviso a todas las entidades implicadas. Las actividades a realizar a partir de ese momento 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.

En función de la localización y tipología de la emergencia es posible que se produzca una desactivación progresiva del PEE CLH. En este caso, con la desactivación de la fase de emergencia se pasaría a la fase de ALERTA, manteniendo así activado el Plan por varios motivos: ante el riesgo de posibles repeticiones de la emergencia, por lo complicado de las labores de recuperación, o por la necesidad de mantener recursos extraordinarios hasta la recuperación de los servicios básicos a la población.

5.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN

En caso de emergencia y activación del PEE, hay que determinar la Zona de Intervención y Zona de Alerta, para adoptar las medidas oportunas para proteger la población y bienes (culturales, medioambientales, etc.) que requieran una protección especial ante el accidente. Las dos zonas se fijan para cada tipo y magnitud del incidente, el Director del Plan dispondrá de las fuentes de información siguientes:

- ⇒ La procedente de CLH.
- ⇒ La facilitada por los actuantes: Grupo de intervención y Grupo de seguridad química especialmente.
- ⇒ El PEE CLH (Capítulo 3: Vulnerabilidad y medidas de protección).

5.4.1. Sistema de avisos

Los principales objetivos que se pretenden conseguir con los avisos y la información a la población son los siguientes:

- ⇒ Alertar e informar a la población.
- ⇒ Asegurar la autoprotección.
- ⇒ Mitigar las consecuencias del accidente.

Una comunicación correcta en la forma y el tiempo es de gran importancia para el desarrollo del PEE CLH. Esta comunicación se puede dar en forma de aviso en el momento de la emergencia y en la información durante la emergencia.

La finalidad del sistema de avisos es la de alertar a la población situada en la zona vulnerable, de la manera más rápida posible, de la existencia de un accidente en una industria química y que, en consecuencia, será necesario que adopten las medidas preestablecidas de confinamiento o evacuación (si fuera necesario) y de conexión con una emisora de radio.

El sistema de avisos del PEE CLH integra los medios siguientes:

- ⇒ Megafonía móvil del grupo de orden y Grupo Logístico.
- ⇒ Emisoras públicas de radio y televisión, locales y autonómicas.

5.4.2. Confinamiento

El confinamiento consiste en el refugio de la población en sus propios domicilios o en otros edificios sólidos de forma que quede protegida de los efectos del accidente. Es la medida general de autoprotección para la población potencialmente afectada por los accidentes que se puedan producir en la zona.

Para el establecimiento de CLH, dada la tipología de accidentes que pueden acontecer en sus instalaciones no es necesaria la adopción de una medida de confinamiento de la población.

5.4.3. Evacuación o alejamiento

La evacuación o alejamiento es una medida que puede ser necesaria para evitar los efectos de algunos de los accidentes posibles, en aquellos lugares en los que el confinamiento sea insuficiente o inviable. Para que sea eficaz es necesario que sea muy rápida y ordenada.

Para la planta, se recomienda la evacuación de los trabajadores de la propia instalación.

5.4.4. Control de accesos

El control de accesos tiene como objetivo 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 por la planta de CLH. El establecimiento del control del tránsito y de la disposición de los vehículos de los responsables de los diferentes grupos que llegan al PMA, así como del Área Sanitaria, son unos elementos indispensables para llevar a cabo una respuesta coordinada y eficaz a las posibles emergencias.

El control de accesos tiene los siguientes objetivos:

- ⇒ Facilitar la entrada y salida de los Grupos de acción tanto en la zona de intervención como en la de alerta.
- ⇒ Establecer el control del tránsito y disposición de los vehículos de los diferentes grupos que lleguen al PMA, especialmente la zona de aparcamiento.
- ⇒ 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 vía de acceso al emplazamiento de CLH Almodóvar por la carretera municipal CM-4110 pK 46,300 por parte de la Guardia Civil y Policía local de Almodóvar del Campo.

Los lugares exactos donde se harán los controles y quien los hará, quedará determinado en el plan de actuación del Grupo de Orden.

5.4.5. Información a la población durante la emergencia

En el caso de activación del PEE CLH, la información a la población se efectuará a través del Gabinete de Información según las instrucciones del Director del Plan.

El contenido de la información se recibirá desde el Puesto de Mando Avanzado, desde la planta y el **CECOPAL** y la disponible por los diferentes representantes de los grupos de acción integrados del Comité Asesor. A partir de esta información, el Gabinete de Información elaborará los diferentes comunicados de acuerdo con su plan de actuación.

El nivel de información para la población dependerá de la categoría del accidente y de su finalidad concreta. La transmisión más directa podrá hacerse por alguno de los medios siguientes:

- ⇒ Emisoras de radio y televisión institucionales.
- ⇒ Megafonía móvil y fija.
- ⇒ Policía Local, Policía Nacional y Guardia Civil, con coches patrulla y megafonía móvil.
- ⇒ Policía Local, puerta a puerta (en algunos casos especiales).

La información tendrá que ser concisa 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.

5.5. GUÍA DE RESPUESTA

5.5.1. Planes de Actuación de Grupo

Las actuaciones previstas en el PEE CLH serán ejecutadas por los Grupos de Acción:

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

Los grupos de actuación forman la parte operativa del PEE CLH. Cada grupo está formado por personal especializado y sus medios. Su estructura y los procedimientos operativos se concretan en el correspondiente plan de actuación de cada grupo, a elaborar durante la implantación del Plan, según lo establecido en el Anexo II, Fichas de Actuación.

Cada grupo tiene un jefe que se encargará de integrar y optimizar el funcionamiento conjunto de todas las entidades incluidas en él. A partir de aquí los actuantes funcionan según sus mandos naturales.

El representante de cada grupo es el responsable de la elaboración e implantación del correspondiente plan de actuación y del mantenimiento de la operatividad del Grupo.

5.5.2. Fichas de actuación

Todas las personas, grupos, instituciones u otras entidades implicadas deberían disponer de las correspondientes fichas de actuación ante una emergencia. Estos resúmenes de aplicación directa en caso de activación del plan los tiene que elaborar cada uno de ellos y se concretarán en la fase de implantación del PEE CLH.

5.6. INTERFASE Y COORDINACIÓN CON OTROS PLANES

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

5.6.1. Planes estatales

El PEE CLH se atenderá a lo que indiquen los planes estatales aprobados por el Gobierno, integrándose en los mismos.

No obstante y dada la existencia de un Comité Asesor en el que se integran la Administración Central y la Autonómica, quedan aseguradas las funciones de coordinación precisas, para el caso de actuación conjunta de las dos Administraciones.

5.6.2. Planes especiales y específicos

Los planes territoriales o especiales de ámbito municipal se integrarán en el PEE CLH, cuando este se active.

Los planes especiales o específicos de ámbito autonómico activados, estarán en “interfase” con el PEE CLH.

5.6.3. Plan de actuación municipal (PAM)

Las actuaciones del municipio ante las emergencias y las actuaciones encaminadas a garantizar la operatividad de los medios humanos y materiales que disponen los municipios durante la emergencia, quedarán reflejadas en su Plan de Actuación Municipal (PAM).

Las formas de cooperación con la Dirección General de Protección Ciudadana y las otras entidades en la implantación y mantenimiento del PEE CLH, también serán recogidas en el Plan de Actuación Municipal (PAM). Es preciso, por tanto, definir la interfase entre los dos planes, es decir, cómo se relacionan entre sí.

Los grupos operativos municipales (por ejemplo, policía local), durante la emergencia, se integraran dentro de los grupos de acción contemplados en el PEE CLH (la policía local pasaría a formar parte del grupo de orden) y por tanto sus efectivos pasarán a depender jerárquicamente del Jefe del grupo de actuación del PAM y, por tanto, del Jefe del grupo correspondiente PEE CLH.

Se elaborará el catálogo de medios y recursos municipales conforme al Catálogo Nacional de medios y recursos.

El Ayuntamiento de Almodóvar del Campo, a través del **CECOPAL**, asegurará el correcto funcionamiento de sus medios y recursos integrados en el PEE CLH, garantizando la coordinación con el resto de actuantes mediante una comunicación permanente con el PMA.

En cualquier caso el alcalde deberá comunicar como mínimo al Centro 112 de cualquier activación del Plan de actuación municipal que se produzca.

5.6.3.1. Coordinación entre el Plan de Actuación Municipal y el PEE CLH

La alcaldía de Almodóvar del Campo será alertado, por el Centro 112 cuando se produzca la activación del PEE CLH Inmediatamente la alcaldía activa el Plan de Actuación Municipal correspondiente, así como los Planes de Actuación de los distintos grupos de actuación.

Es función del Director del Plan de Actuación Municipal asegurar el correcto funcionamiento del dispositivo municipal, perfectamente integrado dentro de la estructura de actuación del PEE CLH, siempre atendiendo las directrices marcadas en todo momento por la Dirección del Plan y los respectivos jefes de grupo.

5.6.4. **Planes de Autoprotección**

5.6.4.1. Interface entre el PEE CLH y su Plan de Autoprotección (PAU)

En caso de accidente, es imprescindible un óptimo flujo de información entre el Director de Emergencia del establecimiento y el Director del PEE CLH Esta comunicación tiene que ser constante y fluida durante la emergencia a través de los canales de comunicación.

Los equipos de actuación del PAU, una vez activado el PEE CLH se integran en la organización de éste, garantizando la coordinación de sus grupos de acción a través del Director del Plan de Autoprotección (PAU) que entrará a formar parte del PMA.

Los interlocutores habituales serán el Director de Emergencia de CLH y el personal del 112, en el primer momento. Posteriormente, esta comunicación se efectuará también a través del Puesto de Mando Avanzado.

5.6.4.2. El coordinador de la intervención del Plan de Autoprotección (PAU)


El Plan de Autoprotección (PAU) de CLH contempla la figura del Director de la Emergencia. Esta persona, tiene como misiones:

- ⇒ Recibir a los Bomberos a la entrada de la planta y conducirlos hasta el lugar de actuación.
- ⇒ Transmitirles la información disponible del accidente.
- ⇒ Gestionar y aportar los medios de los que dispone la Planta.
- ⇒ Ser nexo de unión entre CLH y el mando de los Bomberos, manteniéndose permanentemente comunicado con ellos.

5.6.5. **Otros planes de autoprotección**

Desde el **CECOP** y/o el **CECOPAL** se avisará a las empresas, centros e instalaciones ubicadas en zonas de peligro, para que puedan activar su Plan de Autoprotección y tomen las medidas necesarias para su protección.

Si previamente han sido alertados por el sistema de avisos a la población, activarán el Plan de Autoprotección y en cualquier caso confirmarán el alcance de la emergencia con el CECOPAL y/o con el CECOP.



CAPÍTULO 6

IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD DEL PEE CLH

ÍNDICE

6.1. CONCEPTOS GENERALES	93
6.2. IMPLANTACIÓN.....	94
6.3. ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PEE CLH	95
6.3.1. Mantenimiento	95
6.3.2. Revisiones periódicas.....	95
6.3.2.1. Revisión de la documentación	95
6.3.2.2. Revisión de los equipos	96
6.4. EJERCICIOS Y SIMULACROS	97
6.4.1. Programa de ejercicios	97
6.4.2. Simulacros	97
6.5. FORMACIÓN DE LOS DIFERENTES ACTUANTES.....	99
6.6. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN	100
6.6.1. Contenido	100
6.6.2. Programa	102

6.1. CONCEPTOS GENERALES

Para que el PEE CLH sea realmente operativo es necesario que los grupos de acción previstos y el resto de elementos de la estructura del Plan tengan conocimiento profundo de los mecanismos y actuaciones planificadas y asignadas y puedan adaptarlas a su estructura y necesidades.

El Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana es el encargado de garantizar la implantación y el mantenimiento del **PEE**.

La implantación del Plan consiste en facilitar estos conocimientos, en especial las funciones de cada uno, en determinar cómo estas funciones se llevarán a cabo de forma más efectiva y conseguir que todas las acciones se realicen coordinadamente. 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 PEE CLH y la de los Grupos de Acción. La evaluación de estos ejercicios de entrenamiento puede comportar mejoras en algunas partes del Plan, que se incluirán inmediatamente o en la siguiente actualización del Plan.

El mantenimiento del Plan es el conjunto de tareas de revisión permanentes necesarias para conseguir que el Plan sea operativo en todo momento. El mantenimiento empieza cuando se acaba la implantación.

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

6.2. IMPLANTACIÓN

Las principales tareas a realizar en el proceso de **implantación del Plan** son las siguientes:

- Informar a los miembros del Comité Asesor del PEE CLH, de la estructura del Plan, de su operatividad y de las funciones de cada miembro en caso de que se active.
- Recogida de las aportaciones de los miembros una vez estudiado el Plan.
- Incorporar y actualizar al Plan de Actuación de cada grupo de acción, los datos necesarios para que este documento especifique las acciones que hace falta realizar, quién las hará y con qué medios. Así como la coordinación de los diferentes componentes del Grupo en el lugar de la emergencia y con sus centros de control. Estos datos deberán estar permanentemente actualizados.
- El Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Ciudadana procurará que los Planes de actuación de los grupos de acción no introduzcan interferencias operativas, ni descoordinación entre éstos, ni con el resto de estructura del Plan.
- Durante la implantación se dará formación específica a los componentes de los grupos en función de sus tareas asignadas en el Plan.
- Se hará un programa de ejercicios y simulacros previamente acordados por los representantes de los Grupos de Acción y aprobados por el Director del PEE CLH
- La Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha, a través de la Dirección General de Protección Ciudadana, de manera coordinada con el Ayuntamiento de Almodóvar del Campo y con la planta de CLH dará información a la población sobre el riesgo potencial de la actividad industrial, sus sistemas de seguridad y sobre las actuaciones más adecuadas ante una emergencia.

6.3. ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PEE CLH

6.3.1. Mantenimiento

Para mantener la operatividad del Plan es necesario trabajar en diversos frentes diferentes:

- ◆ Actualización constante de los datos.
- ◆ Formación periódica y continuada a los integrantes del Plan.
- ◆ Comprobación de la adecuación del Plan mediante ejercicios y simulacros.
- ◆ Revisiones periódicas del Plan

6.3.2. Revisiones periódicas

6.3.2.1. Revisión de la documentación

Las revisiones de los documentos que componen el PEE CLH, vienen determinadas por los elementos siguientes:

- ◆ Por imperativo legal, acabada la vigencia del plan, cada tres años como mínimo, de acuerdo con el artículo 7.3.11.5. del *Real Decreto 1196/2003* (Directriz Básica), así como por el *artículo 13 del R.D 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.*
- ◆ Por considerarse la conveniencia de hacer la revisión con anterioridad al vencimiento de dicho periodo cuando así lo aconsejen los resultados de los ejercicios y simulacros.
- ◆ Por la evolución de las metodologías en evaluar y combatir accidentes mayores.
- ◆ Por modificaciones importantes de las instalaciones que impliquen variaciones importantes del riesgo.
- ◆ Por modificaciones sustanciales de las estructuras de los grupos actuantes o la red viaria.

CUADRO DE MANTENIMIENTO DEL PEE CLH			
Fecha elaboración	Julio 2016	Próxima revisión	Julio 2019
Fecha última actualización	Julio 2016	Próxima actualización	Julio 2019

6.3.2.2. Revisión de los equipos

Periódicamente se comprobarán los equipos adscritos al PEE CLH. Los detalles del mantenimiento son específicos para cada equipo y responsable.

6.4. EJERCICIOS Y SIMULACROS

6.4.1. Programa de ejercicios

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 mayor, consiste en la alerta simulada de una parte del personal y 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 representante de cada Grupo de Acción, de acuerdo con un programa anual de actividades, programará un ejercicio donde los componentes del grupo tengan que utilizar todos los medios necesarios en caso de accidente. El ejercicio se realizará en la fecha y la hora especificada, seguido de una evaluación de eficacia de las actuaciones. Las sugerencias que según los responsables del Grupo puedan constituir una mejora sustancial se incorporarán al Plan.

El Servicio Protección Civil, en colaboración con el Centro 112, realizará periódicamente ejercicios de comunicaciones que consistirán en realizar todos los avisos necesarios de acuerdo con una activación simulada del PEE CLH

Participan todos los elementos de la estructura del Plan: Dirección, Comité de Dirección, ayuntamientos afectados, Consejo Asesor, Grupos Actuantes, Gabinete de Información y otros organismos que puedan verse afectados. El objetivo de este ejercicio es el de comprobar que los organismos de aviso y transmisión de la alarma y de activación del PEE CLH funcionan correctamente, así como el de coordinación hasta la finalización de la emergencia.

6.4.2. Simulacros

Un simulacro tiene como finalidad comprobar la operatividad del PEE CLH en su integridad. Los simulacros previstos tienen que tener en cuenta los siguientes conceptos básicos:

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

Se aconseja hacer simulacros en estaciones climáticas diferentes y también se aconseja hacer simulacros nocturnos. De acuerdo con el artículo 7.3.11.5. del *Real Decreto 1196/2003* (Directriz Básica), debe realizarse un simulacro de activación del PEE CLH cada tres años, aunque se recomienda que el período sea anual.

Se escogerá por el Jefe o Director 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.

El día y la hora señalados, el Director del Plan de Autoprotección (PAU) de CLH procederá a la notificación del accidente. En esta notificación utilizará el procedimiento descrito en la Guía de Respuesta (apartado 5.5.) indicando que se trata de un simulacro. A partir de este momento el PEE CLH 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 habrá un observador designado por el Director del simulacro. Una vez acabado el simulacro, el Comité Asesor 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 guión 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 PEE CLH y en el Plan de Actuación de los municipios afectados.

6.5. FORMACIÓN DE LOS DIFERENTES ACTUANTES

Los miembros de los grupos actuantes podrán asistir, a jornadas formativas en las que se impartirá la formación necesaria para la implantación del PEE CLH Esta formación se facilitará a través de la Escuela de Protección Ciudadana de Castilla – La Mancha, entre otros.



6.6. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

Las medidas de protección personal recomendadas a la población constituyen un complemento indispensable a las medidas adoptadas en el PEE CLH. Por eso, y con el fin de familiarizarse con ellas y facilitar la aplicación de otras, es fundamental que la población afectada tenga un conocimiento suficiente del contenido del PEE CLH y de las actitudes que tiene que adoptar ante avisos de emergencia.

La Dirección General de Protección Ciudadana tiene que informar adecuadamente a la población en los términos recogidos por la R.D. 840/2015 y el R.D. 1196/2003 (Directriz Básica de Protección Civil). De acuerdo con esto, la información que tendrá que ser facilitada a la población hará referencia a la identificación y localización de las industrias incluidas en el PEE CLH, la tipología y peligrosidad de las sustancias que manipula, el tipo de avisos a la población que se harán en caso de accidente y como ésta tendrá que comportarse, entre otros contenidos.

6.6.1. Contenido

Los órganos competentes tienen que informar adecuadamente a la población en los términos recogidos en el Anexo III del R.D. 840/2015, *de 21 de septiembre, en aplicación del apartado 1 y apartado 2, letra a del artículo 15* de dicha norma. Concretamente, la información que tendrá que facilitarse al público contendrá:

- Nombre o razón social del industrial y dirección completa del establecimiento correspondiente.
- Confirmación de que el establecimiento está sujeto a las disposiciones reglamentarias o administrativas de aplicación de este real decreto y de que se ha entregado a la autoridad competente la notificación contemplada en el artículo 7, apartado 1, o el informe de seguridad mencionado en el artículo 10, apartado 1.
- Explicación en términos sencillos de la actividad o actividades llevadas a cabo en el establecimiento.
- Los nombres comunes o, en el caso de las sustancias peligrosas incluidas en la parte 1 del anexo I, los nombres genéricos o la clasificación de peligrosidad de las sustancias peligrosas pertinentes existentes en el establecimiento que puedan dar lugar a un accidente grave, indicando sus principales características peligrosas, en términos sencillos.

- Información general sobre el modo en que se avisará al público interesado, en caso necesario; información adecuada sobre el comportamiento apropiado en caso de accidente grave o indicación de dónde se puede acceder a esta información en forma electrónica.
- La fecha de la última visita in situ de conformidad con el artículo 21, apartado 4, o indicación de dónde se puede acceder a esta información en forma electrónica; información sobre dónde se puede obtener, previa solicitud, más datos acerca de la inspección y del plan de inspección correspondiente, sin perjuicio de los requisitos establecidos en el artículo 23.
- Información detallada sobre el modo de conseguir mayor información al respecto, sin perjuicio de los requisitos establecidos en el artículo 23.

Para los establecimientos de nivel superior, además de la información mencionada en la parte:

- Información general sobre la naturaleza de los peligros de accidente grave, incluidos sus efectos potenciales para la salud humana y el medio ambiente y resumen de los principales tipos de escenarios de accidente grave y las medidas de control adoptadas en previsión de ellos.
- Confirmación de que el industrial está obligado a tomar las medidas adecuadas en el emplazamiento, incluido el contacto con los servicios de emergencia, a fin de actuar en caso de accidente grave y reducir al mínimo sus efectos.
- Información adecuada del plan de emergencia exterior elaborado para hacer frente a los efectos que un accidente pueda tener fuera del emplazamiento en donde ocurra. Se deberán incluir llamamientos a la cooperación, con instrucciones o consignas formuladas por los servicios de emergencia en el momento del accidente.
- Cuando proceda, indicación de si el establecimiento está cerca del territorio de otro Estado miembro y existe la posibilidad de que un accidente grave tenga efectos transfronterizos de conformidad con el Convenio sobre los Efectos transfronterizos de los accidentes industriales, de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE).

La campaña de descripción de las medidas de autoprotección va acompañada de pruebas de los sistemas de avisos a la población, lo que permitirá la familiarización con los diversos sistemas de alarma.

6.6.2. Programa

Las acciones a realizar en la campaña de información a la población del PEE CLH incluyen:

- ⇒ Identificación de los diferentes sectores de la población y de sus líderes de opinión.
- ⇒ Charlas sobre las medidas de autoprotección en escuelas, asociaciones de vecinos y trabajadores de las industrias.
- ⇒ Cursos específicos del PEE CLH para los actuantes de los grupos.
- ⇒ Edición y reparto de trípticos sobre el PEE CLH y de la conducta adecuada en caso de emergencia.
- ⇒ Edición y proyección de un vídeo explicativo del PEE.
- ⇒ "Mailing" a todos los vecinos, enviando trípticos del PEE CLH
- ⇒ Establecer puntos interactivos de información, fijos o itinerantes.
- ⇒ Inclusión de toda la información en las webs de la Administración Autonómica (no solo el de protección civil).
- ⇒ Publicación periódica de noticias en los medios de comunicación, con información sobre la activación del Plan, ejercicios y simulacros, homologaciones, revisiones del plan, recordatorio de las medidas de autoprotección, etc.
- ⇒ Publicación periódica de folletos informativos y campañas publicitarias. Las instrucciones que recojan deberán estar redactadas a modo de consignas fáciles de recordar e incluyendo señales de alerta para que la población sea capaz de identificarlas.

La Dirección General de Protección Ciudadana impulsará estas actuaciones, en estrecha colaboración con el Ayuntamiento de Almodóvar del Campo y las empresas afectadas así como otros ayuntamientos de la zona (Puertollano, Argamasilla de Calatrava) que pudieran verse implicados.

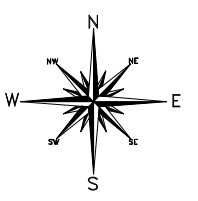


ANEXO I

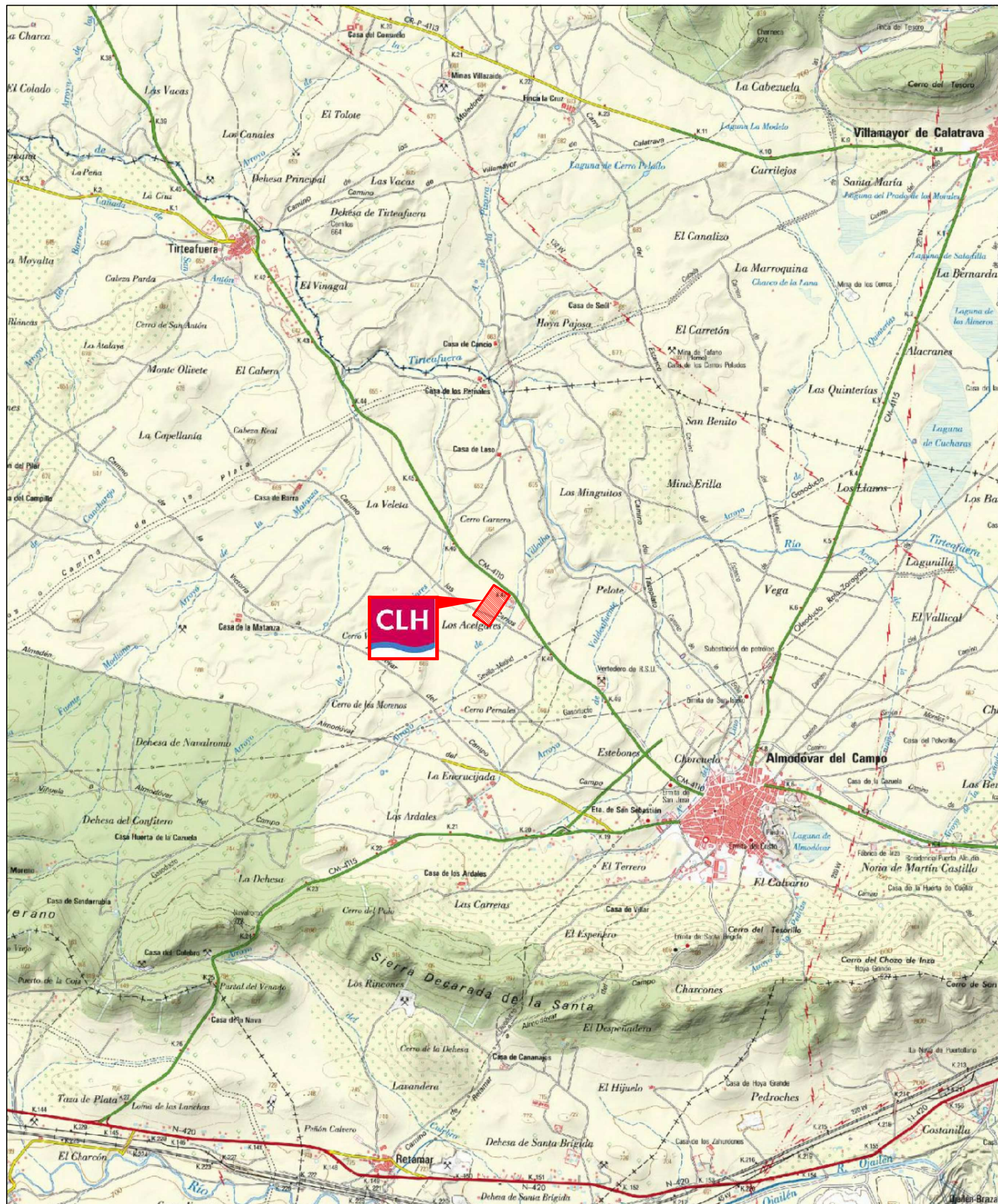
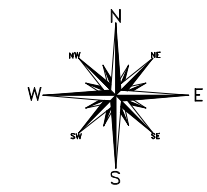
CARTOGRAFÍA

Se adjuntan los siguientes planos:

Nº	TÍTULO PLANO	Escala	Revisión
1	ORTOFOTOMAPA	1/10.000	0
2	SITUACIÓN	S/E	
3	IMPLANTACION	1/1.000	
4	EVACUACIÓN	1/1.000	
5	HIPÓTESIS 1-1 LLAMARADA.	1/6.000	
6	HIPÓTESIS 1-1 INCENDIO DE CHARCO.	1/6.000	
7	HIPÓTESIS 1-1 SOBREPRESIÓN	1/6.000	
8	HIPÓTESIS 1-2 LLAMARADA.	1/6.000	
9	HIPÓTESIS 2-1 INCENDIO DE CHARCO	1/6.000	
10	HIPÓTESIS 2-2 INCENDIO DE CHARCO	1/6.000	
11	HIPÓTESIS 3-1 INCENDIO DE CHARCO	1/6.000	
12	HIPÓTESIS 3-2 INCENDIO DE CHARCO	1/6.000	
13	HIPÓTESIS 4-b LLAMARADA	1/6.000	
14	HIPÓTESIS 4-b INCENDIO DE CHARCO	1/6.000	
15	HIPÓTESIS 4-b SOBREPRESIÓN	1/6.000	
16	HIPÓTESIS 4-c INCENDIO DE CHARCO	1/6.000	

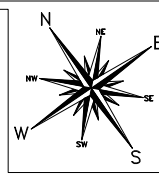


 Castilla-La Mancha	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL)		
REF.: 0930/13316	ORTOFOTOMAPA		
PLANO Nº: 01	 tema SEGURIDAD & MEDIO AMBIENTE	REALIZADO: D. Matas	
FECHA: JULIO 2016		REVISIÓN: 0	
ESCALA: 1/10.000 en A3			

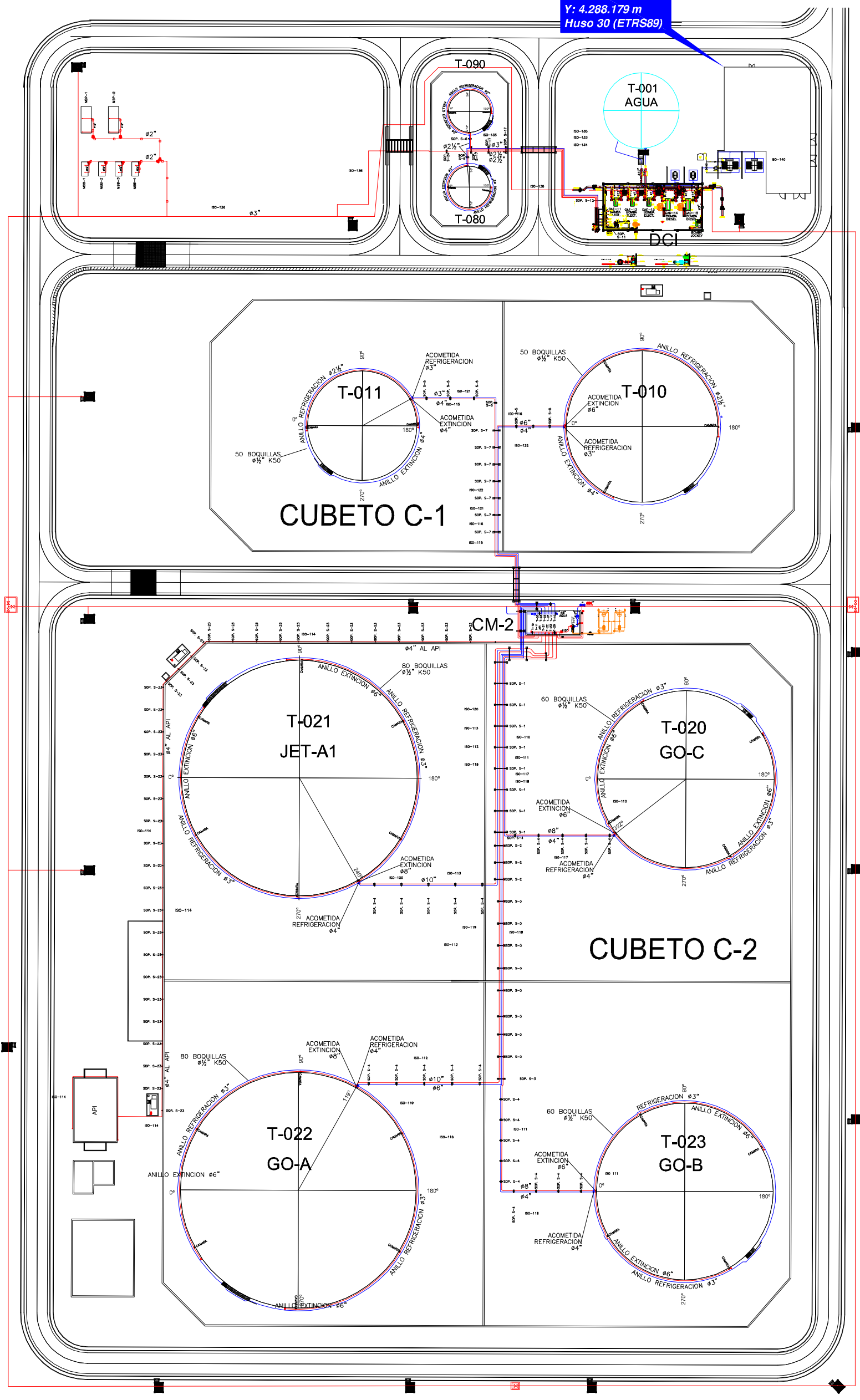


 Castilla-La Mancha	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPANIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL)	
	SITUACIÓN	
	REF.:	0930/13316
	PLANO Nº:	02
FECHA:	JULIO 2016	
	REALIZADO: D. Matas	
ESCALA:	S/E	
	REVISIÓN: 0	





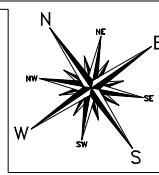
Coordenadas UTM
X: 394.344 m
Y: 4.288.179 m
Huso 30 (ETRS89)



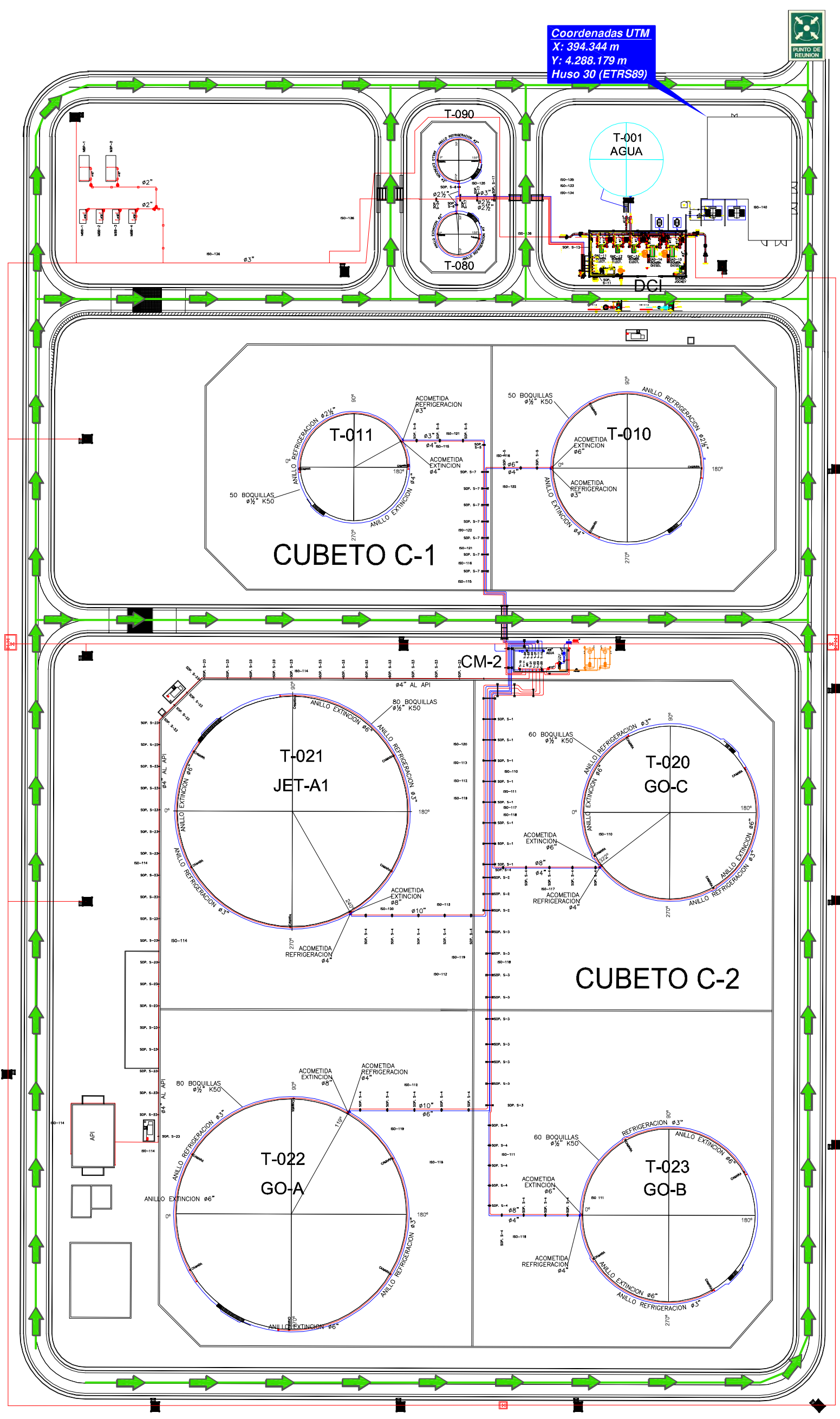
- ESPUMOGENO
- EXTINCION
- REFRIGERACION
- ANILLO DCI (POR OTROS)

 Castilla-La Mancha		PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) IMPLANTACIÓN	
REF.:	0930/13316		
PLANO Nº:	03		
FECHA:	JULIO 2016		
ESCALA:	1/1.000 en A3		
		REALIZADO: D. Matas	
		REVISIÓN: 0	





Coordenadas UTM
X: 394.344 m
Y: 4.288.179 m
Huso 30 (ETRS89)



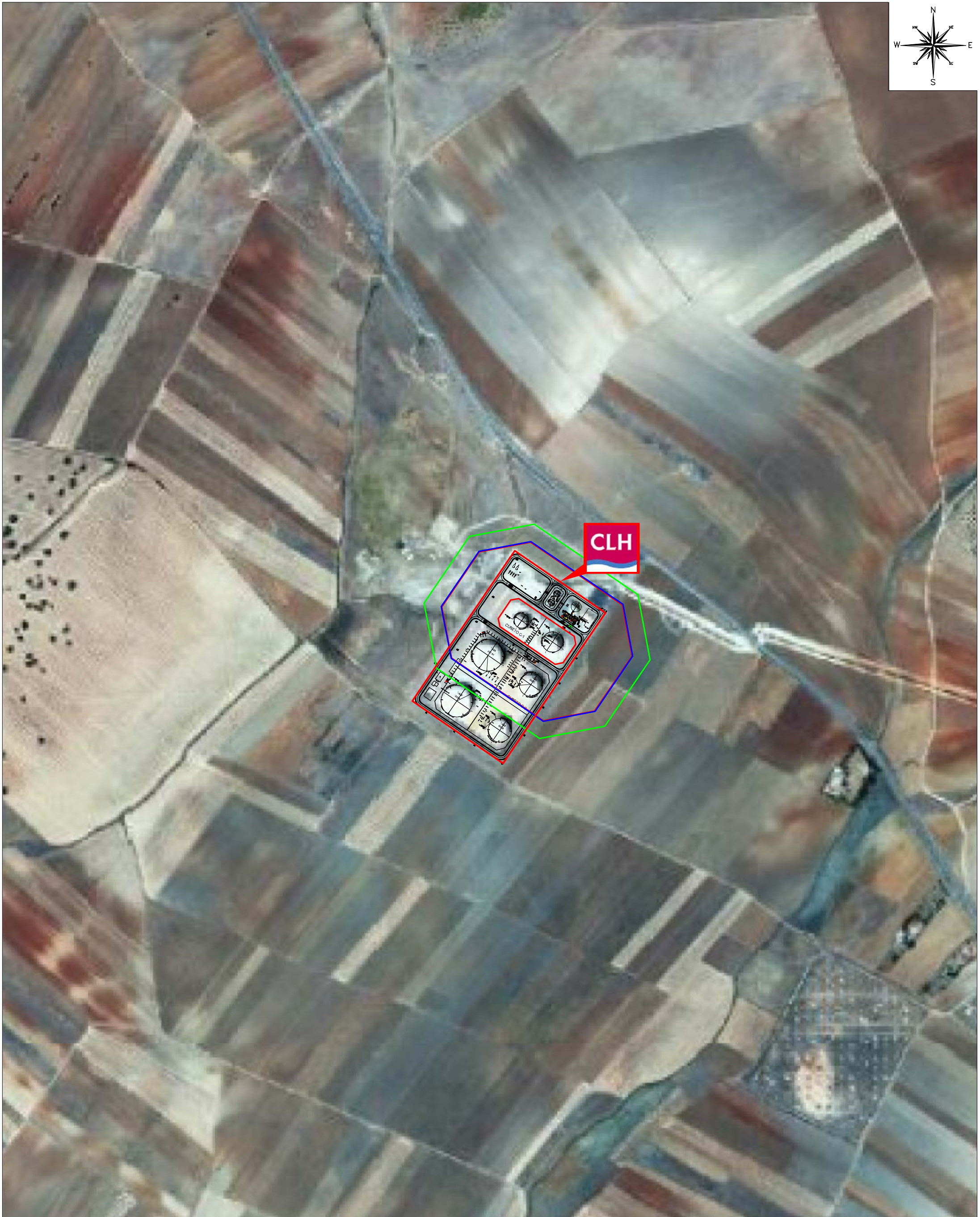
- ESPUMOGENO
- EXTINCION
- REFRIGERACION
- ANILLO DCI (POR OTROS)

RUTA DE EVACUACIÓN
 PUNTO DE REUNIÓN

	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) EVACUACIÓN	
REF.: 0930/13316	PLANO Nº: 04	REALIZADO: D. Matas
FECHA: JULIO 2016	ESCALA: 1/1.000 en A3	REVISIÓN: 0



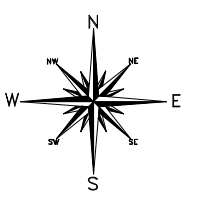
LEYENDA		<div> Castilla-La Mancha</div>	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) LLAMARADA	
<u>Estabilidad:</u>	F		1-1. Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010.	
ZI (LEL):	118 m			
		REF.: 0930/13316	<div></div>	
		PLANO Nº: 05		
		FECHA: JULIO 2016		
		ESCALA: 1/6.000 en A3		
			REALIZADO: D. Matas	
			REVISIÓN: 0	



LEYENDA		 Castilla-La Mancha	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO	
Estabilidad:	D / F		1-1. Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010.	
ZD (8 kW/m²):	95 m			REALIZADO: D. Matas
ZI (250 kW/m²)%s:	94 m			REVISIÓN: 0
ZA (115 kW/m²)%s:	124 m			
(*)Distancias desde el centro del charco.				
		REF.: 0930/13316	PLANO Nº: 06	
		FECHA: JULIO 2016	ESCALA: 1/6.000 en A3	



LEYENDA		 Castilla-La Mancha	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) SOBREPRESIÓN 1-1. Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010.	
Estabilidad:	D			
ZD (160 mbar):	274 m			
ZI (125 mbar):	315 m			
ZA (50 mbar):	605 m			
		REF.: 0930/13316		
		PLANO Nº: 07		
		FECHA: JULIO 2016		
		ESCALA: 1/6.000 en A3		
			REALIZADO: D. Matas	
			REVISIÓN: 0	



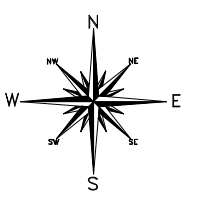
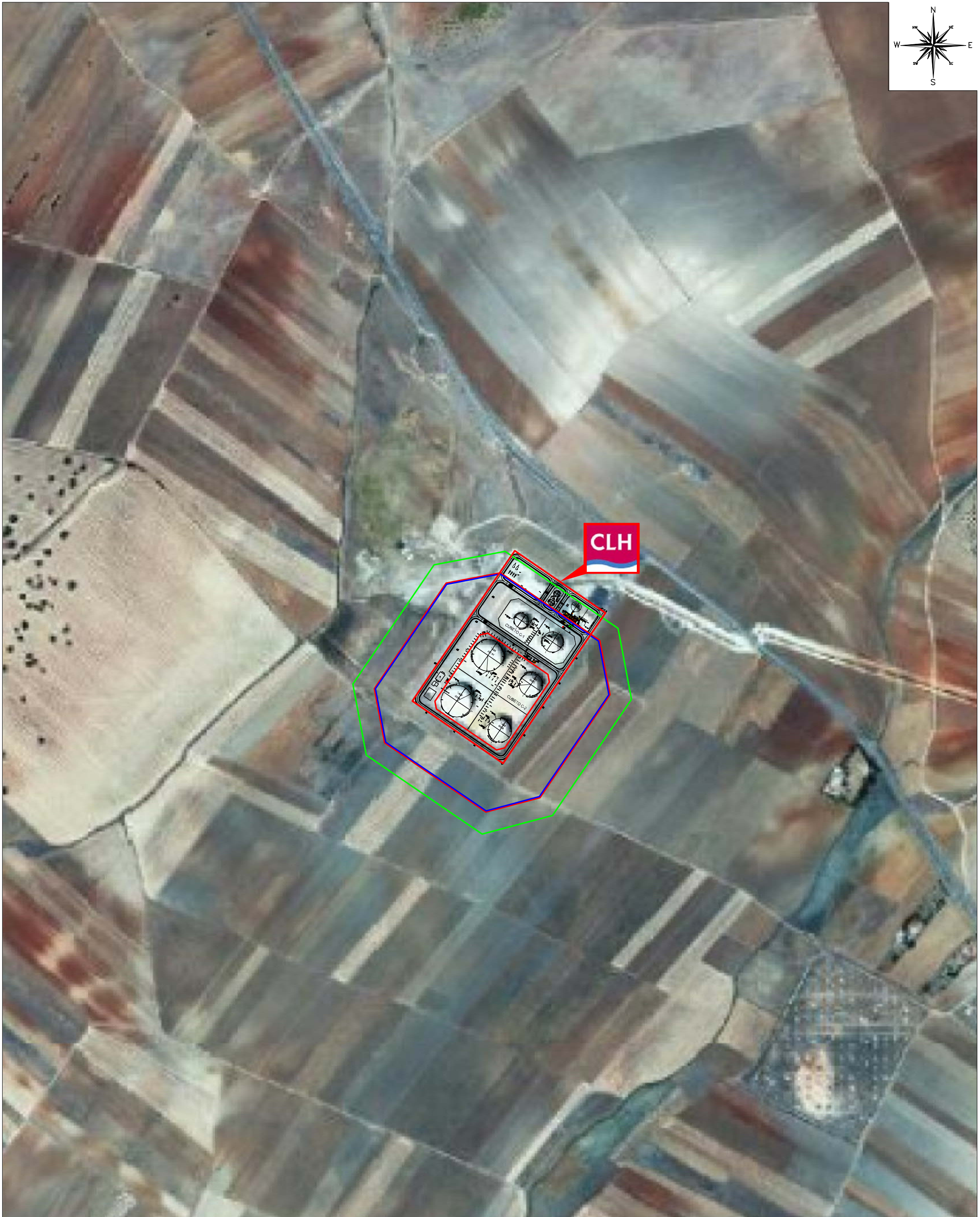
LEYENDA		<div> Castilla-La Mancha</div> <div>REF.: 0930/13316</div> <div>PLANO Nº: 08</div> <div>FECHA: JULIO 2016</div> <div>ESCALA: 1/6.000 en A3</div>	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO	
Estabilidad:	D / F		1-2. Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro orificio de 145mm.	
ZD (8 kW/m²):	72 m			
ZI (250 kW/m²)%s:	65 m			
ZA (115 kW/m²)%s:	87 m		<div></div>	
(*)Distancias desde el centro del charco.				
		<div>REALIZADO: D. Matas</div> <div>REVISIÓN: 0</div>		



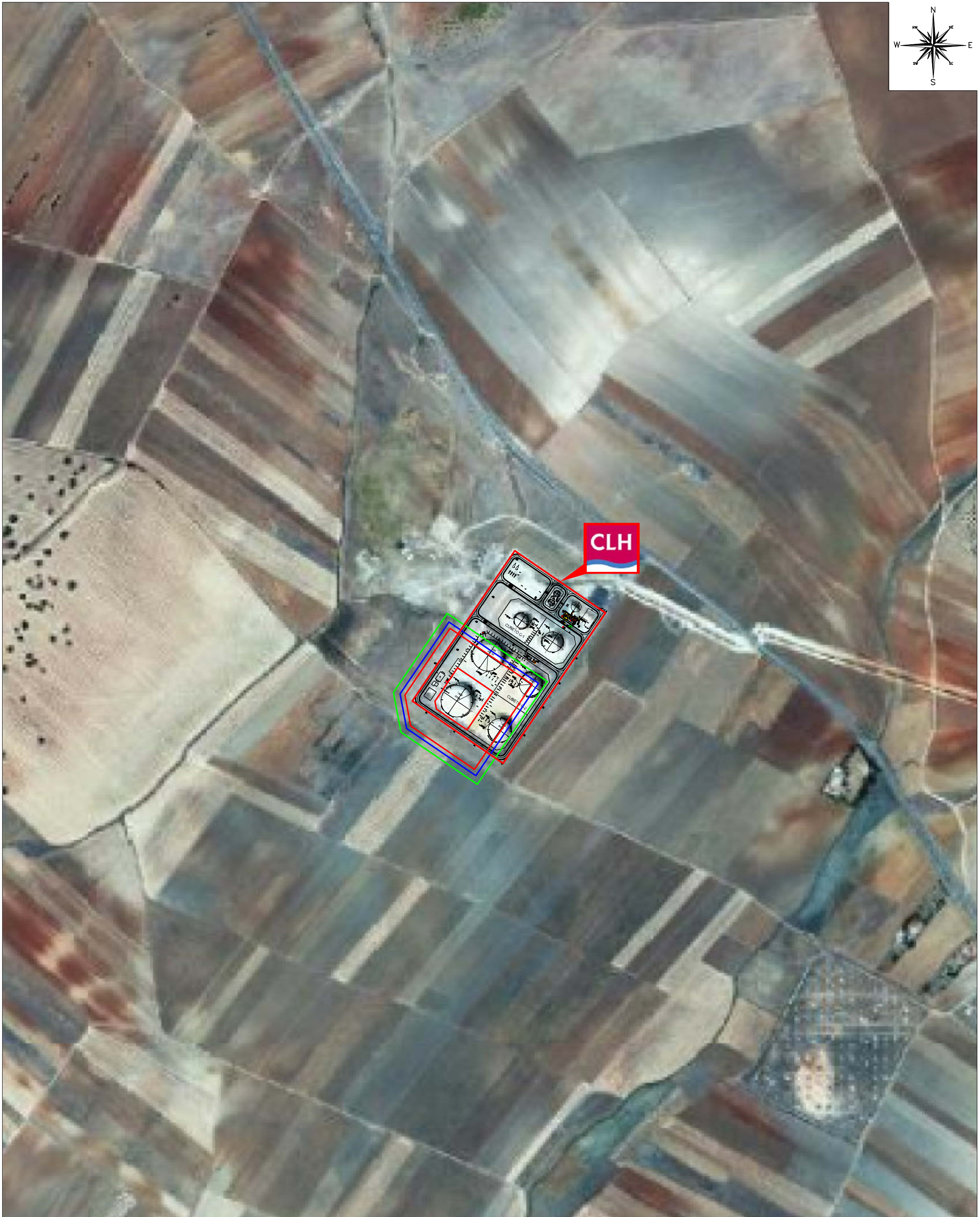
LEYENDA		 Castilla-La Mancha	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO		
Estabilidad:	D / F		REF.: 0930/13316	2-1. Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021.	
ZD (8 kW/m²):	155 m		PLANO Nº: 09		
ZI (250 kW/m²)%s:	159 m		FECHA: JULIO 2016		
ZA (115 kW/m²)%s:	196 m		ESCALA: 1/6.000 en A3		REALIZADO: D. Matas
(*)Distancias desde el centro del charco.				REVISIÓN: 0	



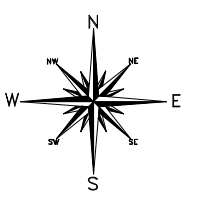
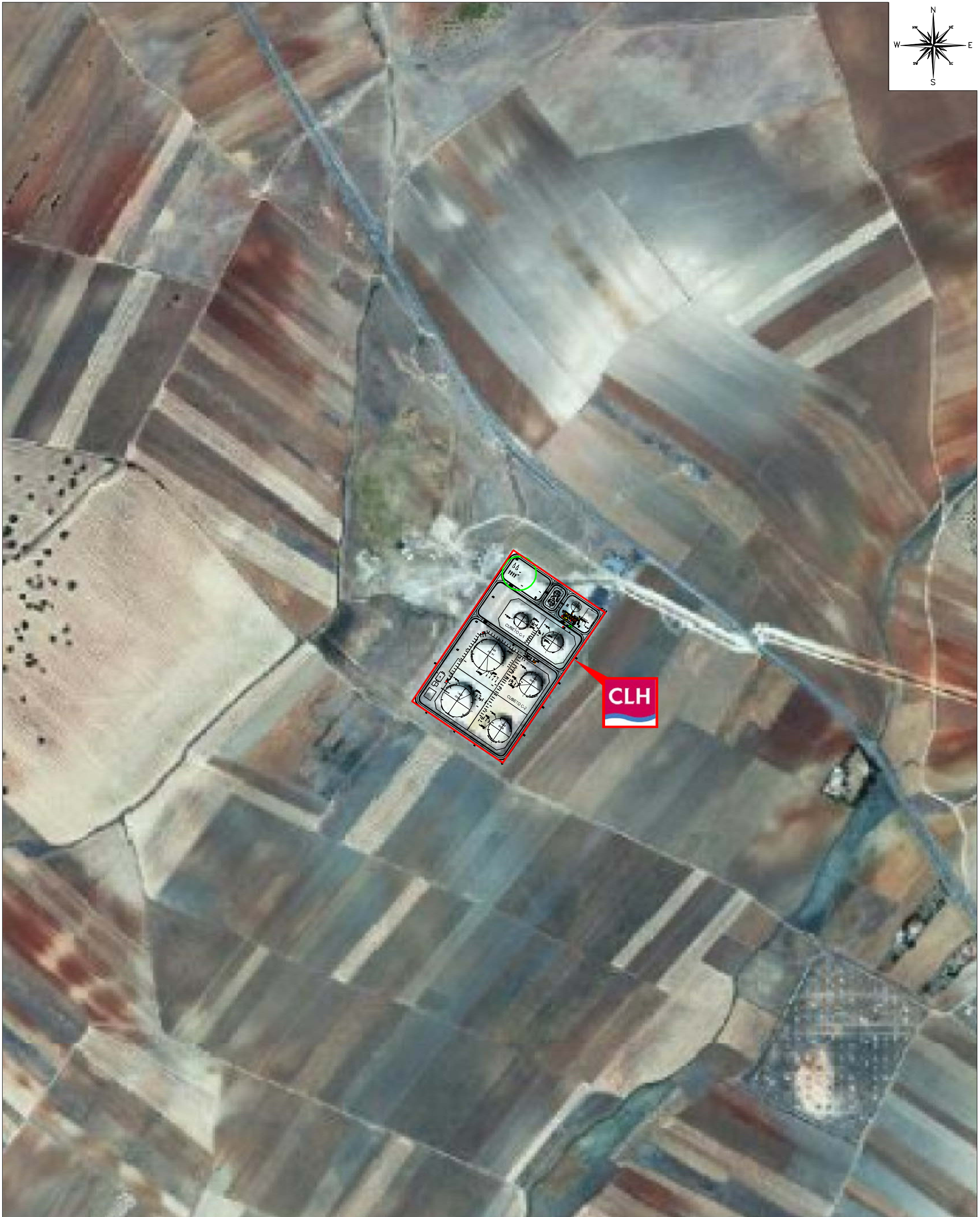
LEYENDA		<div> Castilla-La Mancha</div> <div>REF.: 0930/13316</div> <div>PLANO Nº: 10</div> <div>FECHA: JULIO 2016</div> <div>ESCALA: 1/6.000 en A3</div>	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO 2-2. Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145mm.		<div></div>	REALIZADO: D. Matas
Estabilidad:	D / F		REVISIÓN:	0		
ZD (8 kW/m²):	88 m					
ZI (250 kW/m²)%s:	84 m					
ZA (115 kW/m²)%s:	112 m					
(*)Distancias desde el centro del charco.						



LEYENDA		<div> Castilla-La Mancha</div> <div>REF.: 0930/13316</div> <div>PLANO Nº: 11</div> <div>FECHA: JULIO 2016</div> <div>ESCALA: 1/6.000 en A3</div>	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO	
Estabilidad:	D / F		3-1. Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022.	
ZD (8 kW/m²):	99 m		<div></div>	REALIZADO:
ZI (250 kW/m²)%s.s:	101 m			D. Matas
ZA (115 kW/m²)%s.s:	137 m			REVISIÓN:
(*)Distancias desde el centro del charco.			0	

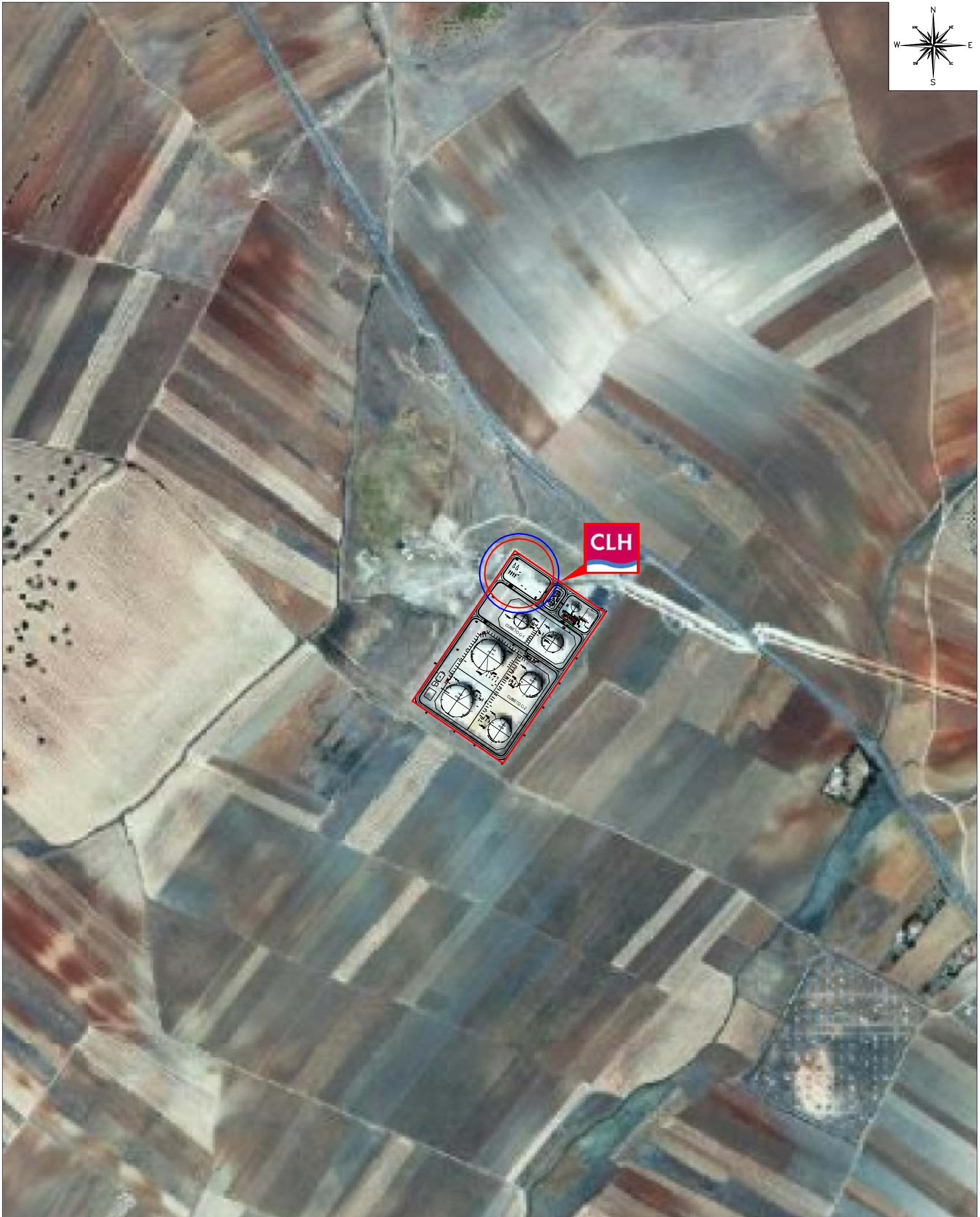


LEYENDA		<div></div> <div>Castilla-La Mancha</div>	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO	
Estabilidad:	D / F		3-2. Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145mm.	
ZD (8 kW/m²):	58 m			
ZI (250 kW/m²)%s:	50 m			
ZA (115 kW/m²)%s:	69 m		<div></div> <div>tema</div> <div>SEGURIDAD & MEDIO AMBIENTE</div>	
(*)Distancias desde el centro del charco.				
REF.:	0930/13316			
PLANO Nº:	12	<div></div> <div>tema</div> <div>SEGURIDAD & MEDIO AMBIENTE</div>		
FECHA:	JULIO 2016			
ESCALA:	1/6.000 en A3			
		REALIZADO:	D. Matas	
		REVISIÓN:	0	



LEYENDA		 Castilla-La Mancha	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) LLAMARADA	
<u>Estabilidad:</u>	F		4-b. Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4mm.	
ZI (LEL):	30 m			
			 tema SEGURIDAD & MEDIO AMBIENTE	REALIZADO: D. Matas
				REVISIÓN: 0

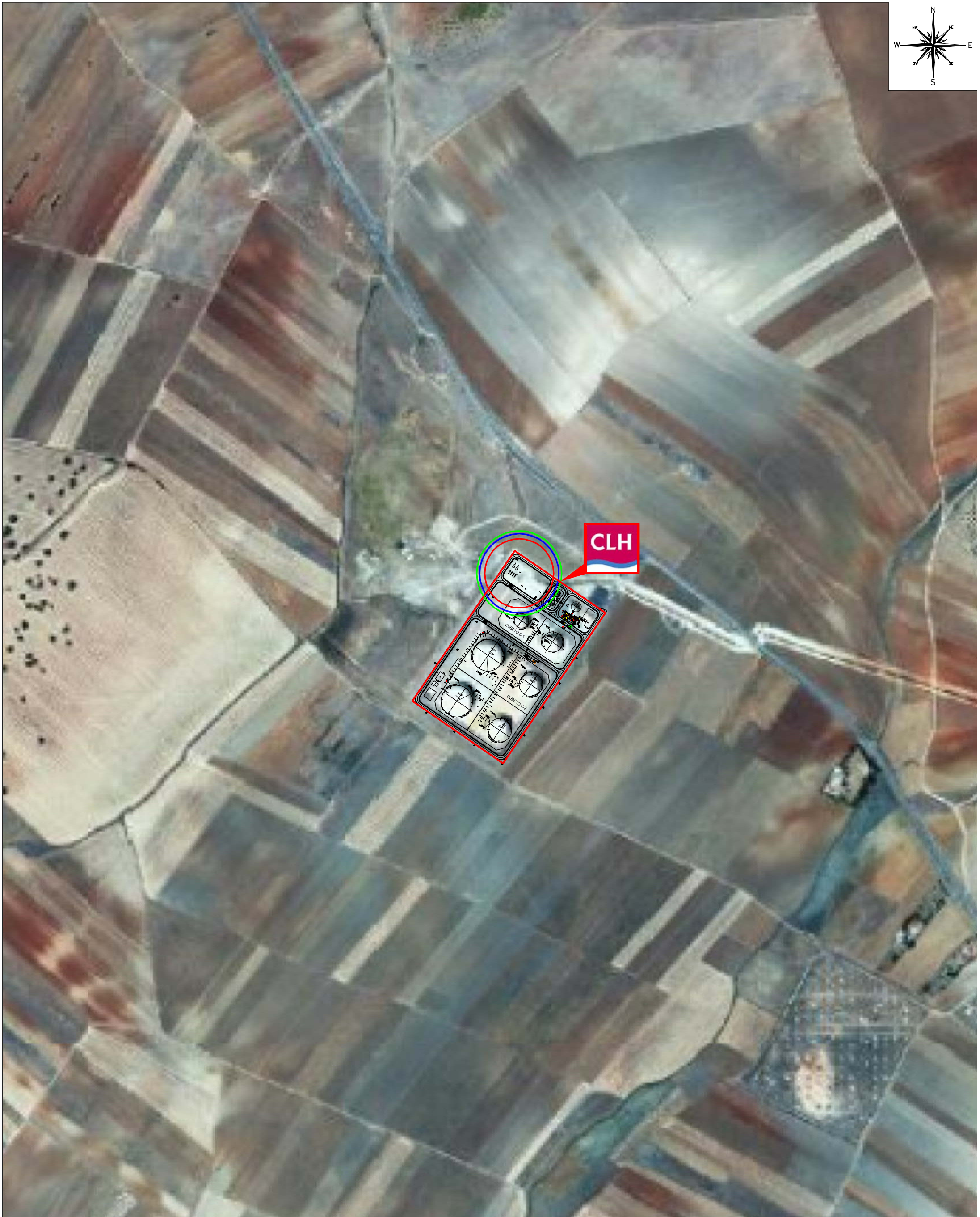
REF.:	0930/13316
PLANO Nº:	13
FECHA:	JULIO 2016
ESCALA:	1/6.000 en A3



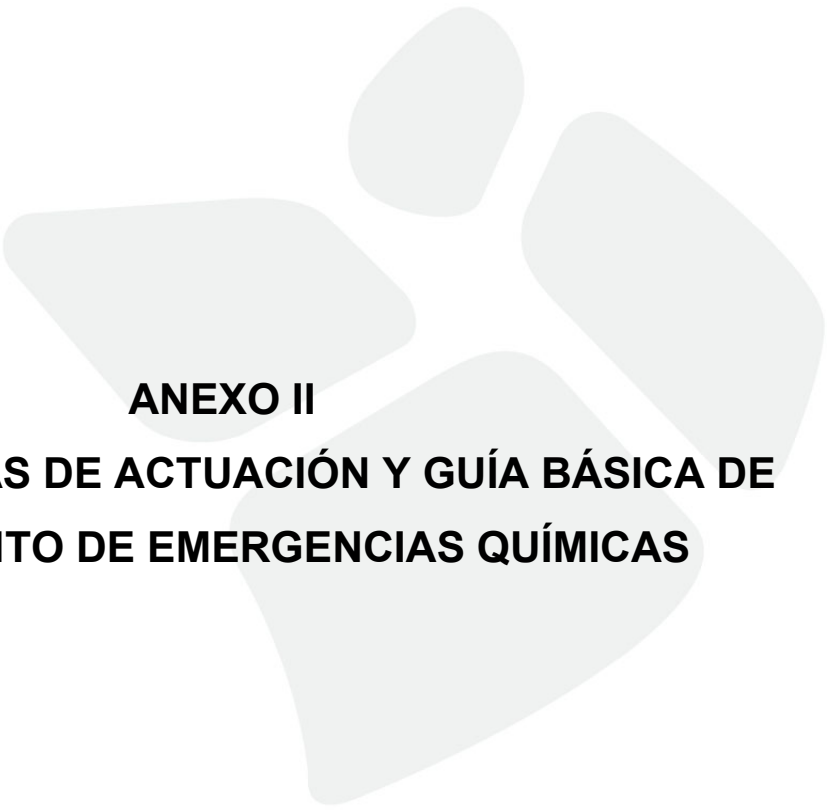
LEYENDA		<div> Castilla-La Mancha</div> <div>REF.: 0930/13316</div> <div>PLANO Nº: 14</div> <div>FECHA: JULIO 2016</div> <div>ESCALA: 1/6.000 en A3</div>	<div>PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO</div> <div>4-b. Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4mm.</div>	
Estabilidad:	D / F			
ZD (8 kW/m²):	70 m			
ZI (250 kW/m²)%s:	61 m			
ZA (115 kW/m²)%s:	-- m			
(*)Distancias desde el centro del charco.			<div></div>	
		REALIZADO: D. Matas		0
		REVISIÓN:		



LEYENDA		 Castilla-La Mancha	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) SOBREPRESIÓN 4-b. Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4mm.	
Estabilidad:	D			
ZD (160 mbar):	47 m			
ZI (125 mbar):	54 m			
ZA (50 mbar):	103 m			
		REF.: 0930/13316		
		PLANO Nº: 15		
		FECHA: JULIO 2016		
		ESCALA: 1/6.000 en A3		
			REALIZADO: D. Matas	
			REVISIÓN: 0	



LEYENDA		<div> Castilla-La Mancha</div>	PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE) DE LA COMPAÑIA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS CLH, S.A. EN ALMODÓVAR DEL CAMPO (CIUDAD REAL) INCENDIO DE CHARCO	
Estabilidad:	D / F		4-c. Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5mm.	
ZD (8 kW/m²):	70 m		<div></div>	REALIZADO:
ZI (250 kW/m²)%s:	61 m			D. Matas
ZA (115 kW/m²)%s:	75 m			REVISIÓN:
(*)Distancias desde el centro del charco.			0	
		REF.: 0930/13316		
		PLANO Nº: 16		
		FECHA: JULIO 2016		
		ESCALA: 1/6.000 en A3		



ANEXO II

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

ÍNDICE

A.II.1. FICHAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN ANTE EL RIESGO QUÍMICO.....	3
A.II.1.1.NUBES INFLAMABLES.....	3
A.II.1.2.INCENDIO.....	5
A.II.1.3.EXPLOSIÓN.....	7
A.II.2. RESUMEN DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD.....	9
A.II.2.1.DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO	9
A.II.2.2.DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES, PROCESOS Y SUSTANCIAS.....	11
A.II.2.3.ZONAS DE PLANIFICACIÓN.....	13
A.II.2.4.MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN.....	14
A.II.2.5.MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE	15
A.II.3. OPERATIVIDAD	16
A.II.4. ANEXOS DE CADA GRUPO	17
A.II.5. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL CENTRO DE EMERGENCIA DE CASTILLA – LA MANCHA 112	18

A.II.1. FICHAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN ANTE EL RIESGO QUÍMICO

A.II.1.1. Nubes inflamables

FICHA BÁSICA NÚM	NUBES INFLAMABLES
1	
Descripción	Llama progresiva de difusión o premezclada, con baja velocidad de llama de sustancias peligrosas en cualquier instalación industrial que pueda afectar al exterior.
Evolución	La nube inflamable generada, se desplazará en dirección del viento dominante, pudiendo deflagrar si existe suficiente cantidad de gas entre límites de inflamabilidad y encuentra una fuente de ignición antes de su dilución en la atmósfera. Los efectos serían de radiación térmica como consecuencia de la llamarada (<i>flash fire</i>) y de sobrepresión por la explosión de la nube.
Fuentes de información	Centro de Emergencias de Castilla – La Mancha 112 DG Industria y Energía DG Calidad Ambiental Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha Ayuntamiento de Almodovar del Campo
Principales objetivos	1. ALEJAMIENTO en perpendicular a la dirección del viento de las industrias cercanas a la instalación. intentar refugiarse en alguna estructura sólida, evitando que el gas inflamable penetre con el consiguiente riesgo de explosión. 2. Corte de los Accesos a la zona de riesgo y vías de comunicación. 3. Información a la población.
OPERATIVIDAD DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN	
INTERVENCIÓN	⇒ Controlar, reducir y neutralizar los efectos de la emergencia según protocolo del grupo de intervención ⇒ Equipos de protección según producto (aconsejable equipo respiratorio autónomo y trajes de protección química en caso necesario). ⇒ Posible necesidad de intervención de equipo especializado.
ORDEN	⇒ Ordenación de tráfico y control de accesos a las zonas de intervención y de alerta según protocolo del grupo de orden. ⇒ Colaborar en la identificación de las víctimas.
SANITARIO	⇒ Atención heridos extraídos por los Bomberos en zona segura según protocolo del grupo sanitario. ⇒ Dar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos. ⇒ Coordinar el traslado de los accidentados a los centros hospitalarios receptores.
LOGÍSTICO	⇒ Resolver las necesidades de abastecimiento y recursos para los actuantes en la emergencia. ⇒ Resolver y asegurar el suministro de alimentos, medicinas y servicios básicos en general a la población afectada, según protocolo del grupo logístico.
ACCIÓN SOCIAL	⇒ Atención psicológica de los afectados, en caso necesario y según protocolo del Grupo de Apoyo Técnico. ⇒ Coordinación en la atención especial necesaria a personas mayores enfermas o con minusvalía psíquica o física afectadas por la emergencia.
SEGURIDAD QUÍMICA	⇒ Valoración de las zonas afectadas y seguimiento de los daños medioambientales. ⇒ Control residuos de la actuación (aguas de extinción, etc), según protocolo del grupo de seguridad química.

FICHA BÁSICA	NUBES INFLAMABLES
NÚM	
1	
CONSEJOS A LA POBLACIÓN	
EN CASO DE ACCIDENTE	
<p>Si estáis en una industria próxima a la accidentada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alejaros si estáis a menos de 200 m de la instalación, en sentido perpendicular a la dirección del viento. ▶ Refugiaros en algún edificio con estructura sólida. ▶ Cerrad las puertas y las ventanas ▶ Parad los sistemas de climatización y ventilación ▶ Respirad a través de trapos mojados. ▶ Sellad con cinta adhesiva las juntas de puertas y ventanas. ▶ Escuchad la radio, por informaros de la evolución de la emergencia y de las acciones a seguir. <p>⇒ Seguid las instrucciones de las autoridades</p> <p>⇒ No telefoneéis, dejad las líneas libres para los equipos de socorro</p> <p>Si estáis fuera, en el exterior:</p> <p>⇒ Alejaros de la zona cercana a la instalación (200 m) en sentido perpendicular a la dirección del viento.</p> <p>⇒ Refugiaros en un edificio con estructura sólida y seguid las pautas dadas anteriormente. Un vehículo no es un lugar seguro, refugiaros en el edificio más próximo.</p>	

A.II.1.2. Incendio

FICHA BÁSICA NÚM	INCENDIO
2	
Descripción	Llama que subsiste en un material y se desarrolla sin control en el tiempo y en el espacio
Evolución	Si se produce la ignición inmediata, se origina un incendio del charco (<i>pool fire</i>) formado con efectos de radiación térmica. Produce otros efectos asociados; sobrepresión.
Fuentes de información	DG Industria y Energía DG Calidad Ambiental Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha Centro de Emergencias de Castilla – La Mancha 112 Ayuntamiento de Almodovar del Campo
Principales objetivos	1. ALEJAMIENTO de la población cercana a la instalación por la radiación térmica emitida en el incendio. 2. Corte de los Accesos a la zona de riesgo y vías de comunicación. 3. Información a la población.
OPERATIVIDAD DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN	
INTERVENCIÓN	⇒ En caso de Pool Fire por fuga de gas inflamable dejar quemar y enfriar entorno. ⇒ Controlar, reducir y neutralizar los efectos de la emergencia según protocolo del grupo de intervención ⇒ Equipos de protección según producto (aconsejable equipo respiratorio autónomo y trajes de protección química en caso necesario). ⇒ Posible necesidad de intervención de equipo especializado.
ORDEN	⇒ Ordenación de tráfico y control de accesos a las zonas de intervención y de alerta según protocolo del grupo de orden. ⇒ Colaborar en la identificación de las víctimas.
SANITARIO	⇒ Atención de los heridos extraídos por los Bomberos en las zonas seguras según protocolo del grupo sanitario. ⇒ Dar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos. ⇒ Coordinar el traslado de los accidentados a los centros hospitalarios receptores.
LOGÍSTICO	⇒ Resolver las necesidades de abastecimiento y recursos para los actuantes en la emergencia. ⇒ Resolver y asegurar el suministro de alimentos, medicinas y servicios básicos en general a la población afectada, según protocolo del grupo logístico.
ACCIÓN SOCIAL	⇒ Atención psicológica afectados, en caso necesario y según protocolo del Grupo de Apoyo Técnico. ⇒ Coordinación en la atención especial necesaria a personas mayores enfermas o con minusvalía psíquica o física afectadas por la emergencia.
SEGURIDAD QUÍMICA	⇒ Valoración de las zonas afectadas y seguimiento de daños medioambientales. ⇒ Control de los residuos de la actuación (aguas de extinción, etc), según protocolo del grupo de seguridad química.

FICHA BÁSICA NÚM	INCENDIO
2	
CONSEJOS A LA POBLACIÓN	
EN CASO DE ACCIDENTE Si estáis en un edificio próximo: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alejaros si estáis a menos de 200 m de la instalación en sentido perpendicular a la dirección del viento. ▶ Refugiaros en algún edificio con estructura sólida. ▶ Cerrad las puertas y las ventanas ▶ Parad los sistemas de climatización y ventilación ▶ Respirad a través de trapos mojados. ▶ Sellad con cinta adhesiva las juntas de puertas y ventanas. ▶ Escuchad la radio, por informaros de la evolución de la emergencia y de las acciones a seguir. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Seguid las instrucciones de las autoridades ⇒ No telefoneéis, dejad las líneas libres para los equipos de socorro Si estáis fuera, en el exterior: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Alejaros de la zona cercana a la instalación (200 m) en sentido perpendicular a la dirección del viento. ⇒ Refugiaros en un edificio con estructura sólida y seguid las pautas dadas anteriormente. Un vehículo no es un lugar seguro, refugiaros en el edificio más próximo. 	

A.II.1.3. Explosión

FICHA BÁSICA NÚM	EXPLOSIONES
3	
Descripción	Rotura violenta por un aumento rápido de la presión en el interior de un recipiente y/o deflagración por dispersión de nube inflamable y presencia de un punto de ignición.
Evolución	Produce otros efectos asociados; radiación térmica.
Fuentes de información	DG Industria y Energía DG Calidad Ambiental Servicio de Protección Civil de Castilla-La Mancha Centro de Emergencias de Castilla – La Mancha 112 Ayuntamiento de Almodovar del Campo
Principales objetivos	1. ALEJAMIENTO de la población cercana a la instalación. 2. Corte de los Accesos a la zona de riesgo y vías de comunicación. 3. Información a la población.
OPERATIVIDAD DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN	
INTERVENCIÓN	⇒ Controlar, reducir y neutralizar los efectos de la emergencia según protocolo del grupo de intervención ⇒ Equipos de protección según producto (aconsejable equipo respiratorio autónomo y trajes de protección química en caso necesario). ⇒ Posible necesidad de intervención de equipo especializado.
ORDEN	⇒ Ordenación de tráfico y control de accesos a las zonas de intervención y de alerta según protocolo del grupo de orden. ⇒ Colaborar en la identificación de las víctimas. ⇒ Recomendable mascarillas de escape disponibles.
SANITARIO	⇒ Atención a los heridos extraídos por los Bomberos en las zonas seguras según protocolo del grupo sanitario. ⇒ Dar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos. ⇒ Coordinar el traslado de los accidentados a los centros hospitalarios receptores.
LOGÍSTICO	⇒ Resolver las necesidades de abastecimiento y recursos para el grupo de intervención (espumógeno, etc) ⇒ Resolver y asegurar el suministro de alimentos, medicinas y servicios básicos en general a la población afectada, según protocolo del grupo logístico.
ACCIÓN SOCIAL	⇒ Atención psicológica de los afectados, en caso necesario y según protocolo del Grupo de Apoyo Técnico. ⇒ Coordinación en la atención especial necesaria a personas mayores enfermas o con minusvalía psíquica o física afectadas por la emergencia.
SEGURIDAD QUÍMICA	⇒ Valoración de las zonas afectadas y seguimiento de daños medioambientales. ⇒ Control de los residuos de la actuación (aguas de extinción, etc), según protocolo del grupo de seguridad química.

FICHA BÁSICA NÚM	EXPLOSIONES
3	
CONSEJOS A LA POBLACIÓN	
EN CASO DE ACCIDENTE Si estáis en un edificio próximo: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alejaros de la zona si estáis a menos de 650 m de la instalación. ▶ Refugiaros en algún edificio con estructura sólida. ▶ Cerrad las puertas y las ventanas ▶ Parad los sistemas de climatización y ventilación ▶ Respirad a través de trapos mojados. ▶ Sellad con cinta adhesiva las juntas de puertas y ventanas. ▶ Escuchad la radio, por informaros de la evolución de la emergencia y de las acciones a seguir. <p>⇒ Seguid las instrucciones de las autoridades</p> <p>⇒ No telefoneéis, dejad las líneas libres para los equipos de socorro.</p> Si estáis fuera, en el exterior: <p>⇒ Alejaros de la zona cercana a la instalación (650 m).</p> <p>⇒ Refugiaros en un edificio con estructura sólida y seguid las pautas dadas anteriormente. Un vehículo no es un lugar seguro, refugiaros en el edificio más próximo.</p>	

A continuación se muestra el *índice de mínimos* para la **Elaboración de los correspondientes Planes de Actuación de cada Grupo de Acción**. Estos planes deben ser elaborados durante la implantación por todas las entidades implicadas en cada grupo, bajo la responsabilidad del Jefe de Grupo.

El apartado AII.2. indica los contenidos de la primera parte, que constituye una base común para todos los grupos.

En el apartado AII.3. se halla la segunda parte que debe ser concretada para cada grupo, tal como sucederá con los anexos AII.4 y AII.5.

A.II.2. RESUMEN DEL RIESGO Y VULNERABILIDAD

A.II.2.1. Descripción del entorno

Tabla A.II.1. Descripción del entorno

Nombre Industria	 Compañía Logística de Hidrocarburos Instalación de Almodóvar del Campo
Clasificación actividad	La actividad desarrollada en el establecimiento Depósito y almacenamiento de mercancías peligrosas. Transporte por tubería. Dicha actividad queda 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 el siguiente epígrafe: 5210 / 4950
Domicilio social	Compañía Logística de Hidrocarburos, S.A. C/ Titán, 13 28045 Madrid
Dirección del establecimiento	Compañía Logística de Hidrocarburos, S.A. Instalación de Almodóvar del Campo Carretera CM-4110 P.K. 47,4 13580 Almodóvar del Campo
Coordenadas UTM (ED50, Huso 30)	X: 398.568, Y: 4.286.053
Coordenadas geográficas	Lat: 38° 58' 03" N, Long: 6° 21' 22" O
Teléfono	926833133
Director PAU	<u>Responsable del establecimiento:</u> Sr. Francisco Javier Ruíz Calvo (tfno.: 609 24 45 83)
Entorno	<u>Entorno inmediato:</u> La Instalación de CLH, S.A. de Almodóvar del Campo se ubica en la carretera CM-4110, P.k 46.300, dentro del término municipal de Almodóvar del Campo (Ciudad Real). Esta instalación no se encuentra situada en ningún polígono industrial. Las instalaciones limitan con: <ul style="list-style-type: none">○ Zona vial CM-4110 al Noreste○ Áreas agrícolas Norte, oeste y sur. <u>Entorno geográfico:</u> El entorno comprende zona no protegida, agrícola y sin elementos notables de patrimonio histórico. Como poblaciones próximas, se localizan;

Tabla A.II.1. Descripción del entorno

	<ul style="list-style-type: none"> • Almodóvar del Campo a 4,5km al sureste • Tirteafuera a 5,5 km al nor • Puertollano a 10,5 km al sureste. • Argamasilla de Calatrava a 12 km al este • Brazatortas a 12 km al suroeste • Mestanza a 18 Km al sur. • Ciudad Real a 35 Km al Noreste.
Vías de comunicación más cercanas	<ul style="list-style-type: none"> • Carretera CM-4110 al norte y este. • Carretera N-420 al este y sur • Carretera CM-4115 al este y sur. • Línea de ferrocarril estación en Puertollano.
Accesos	<ul style="list-style-type: none"> • El acceso a la planta se realiza a través de carretera CM-4110 por el punto kilométrico 46,3. • Las instalaciones se encuentran valladas perimetralmente, permitiendo la entrada por dos accesos existentes (entrada peatonal y entrada camiones). Los viales de acceso para entrada de vehículos pesados están perfectamente preparados y con anchura suficiente para la realización de maniobras.
Espacios de interés ecológico	<p>En el entorno se localizan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Río Tirteafuera a 1300 metros al este de la planta.

A.II.2.2. Descripción de las instalaciones, procesos y sustancias

Tabla A.II.2. Relación de sustancias peligrosas enumeradas presentes en la planta

NOMBRE DE LA SUSTANCIA	CLASIFICACIÓN (SEGÚN ANEXO I DEL R.D. 840/2015)	CANTIDAD MÁXIMA PRESENTE (t)	LÍMITE APLICACIÓN Requisitos Nivel Inferior (t)	LÍMITE APLICACIÓN Requisitos Nivel Superior (t)
Gasóleo	Anexo I, Parte 2 Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos	104.678	2.500	25.000
Gasolina sin plomo 95 y 98	Anexo I, Parte 2 Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos	30.977	2.500	25.000
Queroseno	Anexo I, Parte 2 Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos	49.260 t	2.500	25.000

Descripción actividad general

La actividad que se desarrolla en la nave de CLH S.A es la recepción, almacenamiento, y distribución de productos petrolíferos. No existe ningún tipo de proceso de transformación de productos.

Descripción general de unidades y procesos

Para asegurar la salida y entrada de producto a los nuevos tanques, la nueva instalación se conectara a los oleoductos existentes a mediante la construcción de unos poliductos. De esta forma los nuevos tanques quedaran unidos a la red nacional de oleoductos de CLH y se asegurara el abastecimiento a la zona centro. Concretamente, la planta se comunicará mediante cinco tubos de unión con la planta ya existente en Almodóvar del Campo (ubicada en la carretera CM-4115, Km.7). Actualmente se pueden intercambiar productos por cualquiera de los oleoductos, para lo que se dispone de un múltiple de válvulas automatizadas. Los productos que se reciben son: gasolinas (95 y 98), gasóleos y queroseno (JET-A1).

El producto recibido es almacenado directamente en el/los tanque/s correspondiente/s, sin que exista ningún proceso ni transformación intermedia durante el periodo de almacenaje, salvo los controles habituales de nivel, purgas, etc. Los tanques incorporan medida de temperatura y de nivel por tecnología radar, con sus correspondientes alarmas de nivel, así como interruptores de nivel para la detección de muy alto nivel, que enviarán señales al sistema de control. Igualmente el sistema de enclavamiento por alto y bajo nivel en los nuevos tanques será integrado en el sistema de enclavamiento. Se instalarán válvulas de expansión térmica requeridas para los circuitos de tuberías.

Independientemente del producto inicialmente asignado, los tanques pueden almacenar cualquier producto de una misma familia, es decir, los tanques previstos para gasóleo pueden almacenar cualquier tipo de gasóleo, y los previstos de un tipo de gasolina podrán almacenar el otro. Esto se conseguirá previendo las conexiones de entrada y salida de cada tanque en los colectores de tuberías correspondientes.

Las salidas de productos se realizan por bombeo de cualquier producto desde los tanques en los que están almacenados hasta la red de oleoductos de CLH.

Para alojar al personal, la actividad de gestión y administración de las operaciones se dispone de sala de control de operaciones, despachos, vestuarios, servicios, aseo y duchas.

El sistema posee la red contraincendio y redes de aguas hidrocarburadas y pluviales de acuerdo a la normativa establecida para almacenamiento de productos químicos peligrosos.

Medidas más importantes de seguridad

SISTEMAS FIJOS

A. Sistema de refrigeración de tanques

Para la protección completa contra incendios de los tanques se instalará un tramo de red D.C.I. de 14". Por otra parte se instalarán anillos completos de refrigeración accionados automáticamente por válvulas de diluvio para cada uno de los siniestros en los tanques.

B. Sistema de extinción de tanques

Para la extinción de los tanques de la instalación se instalaran dos centros de mezcla, uno compuesto por un Minosse de 601/3 y dos depósitos de 17.500 litros que darán servicio a los tanques de los cubetos C-1 y C-2; y un segundo centro de mezcla compuesto por un Minosse de 120 y un depósito de 1.000 litros que dará servicio a los tanques del cubeto C-INT. Todos los tanques dispondrán de cámaras de espuma.

C. Reserva de agua

Se instalará un tanque de agua con capacidad suficiente (2.800 m³) para cubrir las necesidades de los riesgos. El caudal máximo de agua requerido viene dado por el incendio de cualquiera de los tanques del cubeto 2.

D. Bombas Contra Incendios

Las bombas del sistema deberán dar un caudal de 300 m³/h, que deberán ser al menos tres eléctricas de 300 m³/h y dos diesel de 450 m³/h.

EQUIPOS MOVILES DE EXTINCIÓN

Donde se resumen de acuerdo a las áreas de

Con extinción fija:

- Extintores P-12 en el recinto (preferentemente en los accesos)
- P50.
- Extintores de CO₂ de 10 kilogramos.
- Extintor de Polvo de 12 kilogramos en el acceso al laboratorio.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se dispondrá de mantas ignífugas, trajes de aproximación, equipos respiratorios y pantallas anticalóricas, distribuidos en las siguientes ubicaciones:

- Manifold.
- Planta de Tratamiento.
- laboratorio de muestras.

La ubicación de los medios contra incendios interiores se encuentra señalizada mediante carteles normalizados, fabricados en PVC fotoluminiscente. Todo el recinto interior está señalizado con señales evacuación de dimensiones reglamentarias que identifican las puertas de evacuación.

En la zona de oficinas, los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se encuentran señalizados mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las señales son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

A.II.2.3. Zonas de planificación

Tabla A.II.3. Zona de planificación CLH S.A

HIPÓTESIS ACCIDENTAL	CATEGORÍA DEL ACCIDENTE	Incendio de charco		FLASH FIRE		SOBREPRESIÓN			
		Alcance de la radiación térmica (m)		Alcance del LII (m)		Alcance de la sobrepresión (m)			
		ZI	ZA	Z.I LEL	Z.I LEL	ZI		ZA	
		Est. D (4m/s)/ Est. F (2 m/s)		Est. D	Est. F	Est. D	Est. F	Est. D	Est. F
				4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s	4 m/s	2 m/s
1.1 Incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque T-010	3	94	124	-	173	-	315	-	605
1.2 Fuga del 10% de la línea del tanque, con diámetro de orificio de 145 mm.	3	65	87	-	-	-	-	-	-
2.1 Incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque T-021	3	159	196	-	-	-	-	-	-
2.2 Fuga del 10% de la línea del tanque, con diámetro de orificio de 145 mm.	3	84	112	-	-	-	-	-	-
3.1 Incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque T-022	3	101	137	-	-	-	-	-	-
3.2 Fuga del 10% de la línea del tanque, con diámetro de orificio de 145 mm.	3	50	69	-	-	-	-	-	-
4.1 Fuga del 10% de la línea del tanque, con diámetro de orificio de 96,4 mm.	2	61	-	-	30	-	54	-	103
4.2 Fuga del 10% de la línea del tanque, con diámetro de orificio de 30,5 mm.	2	61	75	-	-	-	-	-	-

A.II.2.4. Medidas de protección a la población

Tabla A.II.3. Medidas de protección por categoría de accidente

ACCIDENTES					MEDIDAS DE PROTECCIÓN ¹		
Cat.	Hip	Descripción	Z.I.[m] Estabilidad D / F	Z.A.[m] Estabilidad D / F	Evacuación / alejamiento	Confinamiento	Control de accesos
2	4.b	4-b Fuga del 10% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 96,4 mm.	54	103	NO	NO	SI Impidiendo el acceso al emplazamiento a través de la CM-4110 entre Almodóvar del Campo y Títera fuera. SI
2	4.c	4-c Fuga del 1% de la línea de recepción de gasolina con diámetro de orificio de 30,5 mm.	61	75	NO	NO	
3A	1.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasolina T-010	315	605	NO	NO	SI Impidiendo el acceso al emplazamiento a través de la CM-4110 entre Almodóvar del Campo y Títera fuera.
3A	1.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de gasolina con diámetro de orificio de 145 mm.	65	87	NO	NO	
3A	2.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de queroseno T-021	159	196	NO	NO	
3A	2.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de queroseno con diámetro de orificio de 145 mm.	84	112	NO	NO	SI Impidiendo el acceso al emplazamiento a través de la CM-4110 entre Almodóvar del Campo y Títera fuera
3A	3.1	Fuga e incendio en el cubeto debido a la existencia de una grieta en tanque de gasóleo T-022	101	137	NO	NO	
3A	3.2	Fuga del 10% de la línea del tanque de gasóleo con diámetro de orificio de 145 mm.	50	69	NO	NO	

¹ Las medidas de protección a tomar, en cualquier caso, dependerán de las condiciones reales del accidente (instalación afectada y meteorología).

A.II.2.5. Medidas de protección para el medio ambiente

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

Medidas generales:

- ⇒ Control 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 contaminarse al tratarse de la manipulación de un producto muy tóxico para el medioambiente.

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

A.II.3. OPERATIVIDAD

Los grupos de actuación forman la parte operativa del PEE CLH S.A Almodóvar del Campo. Cada grupo está formado por personal especializado y sus medios. Su estructura y los procedimientos operativos se concretan en el correspondiente plan de actuación de cada grupo, a elaborar durante la fase de implantación del plan.

Los procedimientos de actuación serán protocolizados por cada grupo de acción, para cada establecimiento, hipótesis accidental y su correspondiente escenario. En el supuesto que las pautas de actuación coincidan en varios procedimientos de actuación, estos se podrán agrupar. Los procedimientos de actuación deberán contener los siguientes puntos:

- AII.3.1. Estructura y Funciones del Grupo
- AII.3.2. Recepción y Transmisión de la Alarma
- AII.3.3. Primeras Actuaciones del Grupo
- AII.3.4. Actuaciones en la Zona de Intervención (si procede)
- AII.3.5. Actuaciones en la Zona de Alerta
- AII.3.6. Medidas de Protección para los Actuantes

A.II.4. ANEXOS DE CADA GRUPO

Como mínimo deberán contener la siguiente información:

- Información de detalle relevante en cada caso.
- Representación gráfica de los accidentes.
- Rutas alternativas de acceso para cada empresa o por categorías de accidente.
Fichas de control de accesos para cada empresa y categoría de accidente, con los puntos de actuación y cuerpo encargado de realizarlo (Grupo de Orden).
- Fichas de intervención de los productos incluidos (Grupo de Intervención).

A.II.5. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL CENTRO DE EMERGENCIA DE CASTILLA – LA MANCHA 112

Es un protocolo SPC-SAU 112 que elaborará el Servicio de Protección Civil.





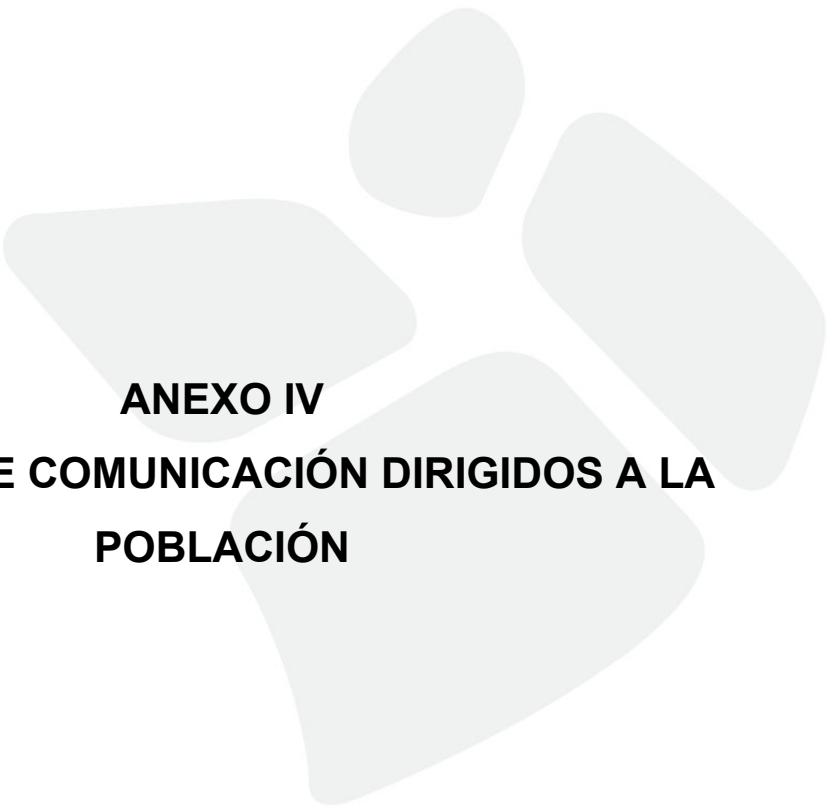
ANEXO III

GUÍA DE LOS PLANES DE ACTUACIÓN MUNICIPAL (PAM)

ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LOS PLANES DE ACTUACIÓN MUNICIPAL

La estructura y el contenido mínimo de los Planes de Actuación Municipal (PAM) se ajustarán a lo dispuesto en la Orden de 27/01/2016, de la Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas, por la que se regula la planificación de emergencias de ámbito municipal (D.O.C.M. nº 46 de 8 de marzo de 2016).





ANEXO IV

MODELOS DE COMUNICACIÓN DIRIGIDOS A LA POBLACIÓN

ÍNDICE

A.IV.1. AVISOS POR MEGAFONÍA MÓVIL (MENSAJE PARA LAS EMPRESAS DEL ENTORNO).....	3
A.IV.2. AVISOS POR EMISORAS DE RADIO Y TELEVISIÓN	7




A.IV.1. AVISOS POR MEGAFONÍA MÓVIL (MENSAJE PARA LAS EMPRESAS DEL ENTORNO)

Avisos megafonía móvil – 1.

1

Emergencia con repercusión

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que se ha producido una emergencia en el establecimiento de Compañía Logística de Hidrocarburos S.A que puede afectar esta zona, se aconseja:

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

2

Emergencia sin repercusión

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que se ha producido una emergencia en el establecimiento de Compañía Logística de Hidrocarburos S.A, que **NO** ha de tener repercusión en esta zona, repetimos **NO** ha de tener repercusión en esta zona.

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

3

Final de la Emergencia

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que el accidente que se ha producido en Compañía Logística de Hidrocarburos S.A está totalmente controlado, repetimos, **TOTALMENTE CONTROLADO**. Puede reanudarse la actividad normal.

4

Evacuación y Alejamiento

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

ATENCIÓN, ATENCIÓN: Protección Civil comunica que se ha producido una emergencia en el establecimiento de Compañía Logística de Hidrocarburos S.A que puede tener repercusión en este sector.

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

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

A.IV.2. AVISOS POR EMISORAS DE RADIO Y TELEVISIÓN

Emisoras de radio y televisión – 1.

Emergencia sin repercusión

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

Atención, atención:

Protección Civil, comunica que a las..... horas de hoy día....., se ha producido una emergencia en **Compañía Logística de Hidrocarburos S.A.**, situada en Carretera CM-4110 P.K. 47,4 en Almodóvar del Campo que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior en situación de **ALERTA**.

El accidente ha consistido en.....

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

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

.....

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

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

Emergencia con repercusión

(Primer comunicado)

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

Atención, atención:

Aviso urgente para las empresas de los alrededores de **Compañía Logística de Hidrocarburos S.A.**

Protección Civil, comunica que a las..... horas de hoy día....., se ha producido una emergencia en **Compañía Logística de Hidrocarburos S.A.**, situada en Carretera CM-4110 P.K. 47,4 en Almodóvar del Campo que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior en situación en **EMERGENCIA**.

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

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

Emergencia con repercusión

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

COMUNICADO NÚM:

Atención, atención: Aviso urgente para las empresas de los alrededores de **Compañía Logística de Hidrocarburos S.A**

Protección Civil, comunica que a las..... horas de hoy día....., se ha producido una emergencia en **Compañía Logística de Hidrocarburos S.A**, situada en Carretera CM-4110 P.K. 47,4 en Almodóvar del Campo que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior en situación en **EMERGENCIA**.

El accidente ha consistido en.....

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

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

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

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

Fin de la emergencia

(Comunicado para la población, a leer por las emisoras de radio y televisión,
de la finalización de una emergencia)

Protección Civil, comunica que la emergencia que se ha producido a las..... horas de hoy día....., **Compañía Logística de Hidrocarburos S.A**, situada en Carretera CM-4110 P.K. 47,4 (Almodóvar del Campo) y que ha aconsejado activar el Plan de Emergencia Exterior; ha quedado totalmente controlado, y por lo tanto se da por finalizada la emergencia, repetimos se da por finalizada la emergencia y se puede volver a la actividad normal.



ANEXO V

DIRECTORIO TELEFÓNICO DEL PLAN

ÍNDICE

A.V.1. ORGANIGRAMA DE LA EMERGENCIA.....	3
A.V.2. CENTROS DE COORDINACIÓN Y SERVICIOS DE EMERGENCIA.....	4
A.V.3. LISTADO DE TELÉFONOS DE COMPAÑÍA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS S.A.....	5
A.V.4. LISTADO DE TELÉFONOS DE ELEMENTOS VULNERABLES EN ALMODÓVAR DEL CAMPO	6

A.V.1. ORGANIGRAMA DE LA EMERGENCIA

Los datos correspondientes a los integrantes del PEE están protegidos por la Ley de Protección de Datos, por ello no se aporta la información en este apartado. En cualquier caso, se encuentran recogidos en la base de datos de medios y recursos del Servicio de Protección Civil.



A.V.2. CENTROS DE COORDINACIÓN Y SERVICIOS DE EMERGENCIA

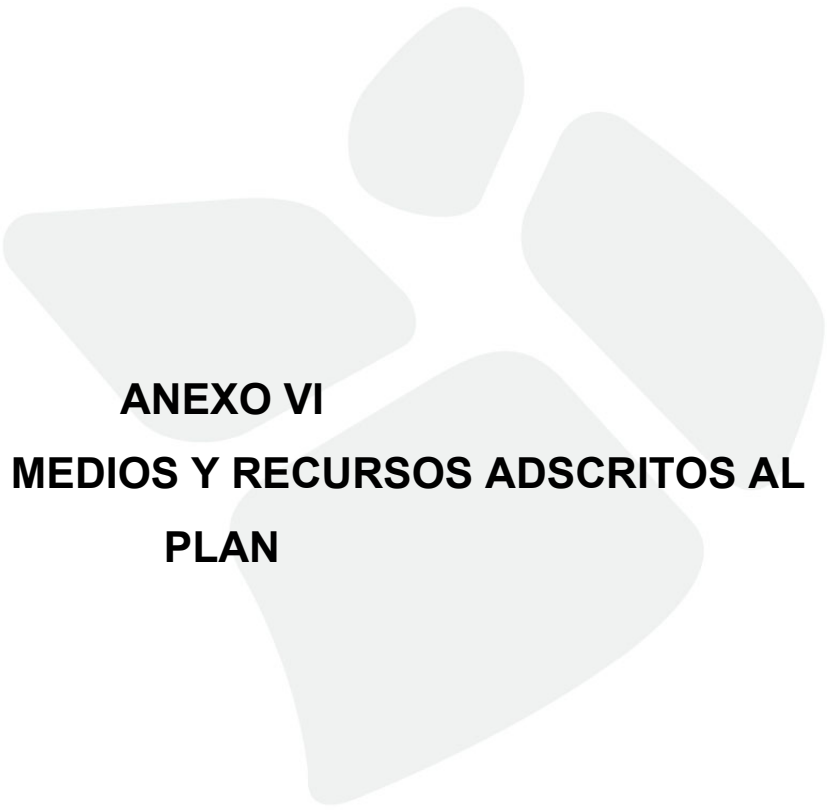
Centro o Servicio	Teléfono	Fax
CECOP (CENTRO 1-1-2)	112	--

A.V.3. LISTADO DE TELÉFONOS DE COMPAÑÍA LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS S.A.

Puesto en la emergencia	Nombre	Teléfono
Mando principal de la emergencia	Ruíz Calvo, Francisco Javier	926 37 40 21 609 24 45 83
Mando de lucha contra la emergencia		
Equipo de Lucha	López Andrade, Manuel	926 37 40 22
Equipo de Apoyo estratégico		

A.V.4. LISTADO DE TELÉFONOS DE ELEMENTOS VULNERABLES EN ALMODÓVAR DEL CAMPO

Establecimiento y dirección	Nº Teléfono
No existen establecimientos vulnerables en el área de planificación de la emergencia.	



ANEXO VI

INSTALACIONES, MEDIOS Y RECURSOS ADSCRITOS AL PLAN

ÍNDICE

A.VI.1. INTRODUCCIÓN.....	4
A.VI.2. MEDIOS CONTRA INCENDIOS Y MEDIDAS FRENTE A INCENDIO, LLAMARADA Y EXPLOSIÓN EN CLH	5
A.VI.3. RECURSOS HUMANOS DE CLH	8
A.VI.4. MEDIOS CONTRA INCENDIOS DEL PARQUE DE BOMBEROS DEL CONSORCIO DE PUERTOLLANO	9
A.VI.5. RECURSOS HUMANOS DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CONSORCIO DE PUERTOLLANO	10
A.VI.6. RECURSOS SANITARIOS	11
A.VI.7. GRUPO DE ORDEN. RECURSOS HUMANOS	12

En este capítulo solo se incluyen los datos pertenecientes a los medios y recursos adscritos, específicamente, al PEE CLH. Para más información consultar el Catálogo de Medios y Recursos de Castilla – La Mancha, gestionado desde el Servicio de Protección Civil de Castilla – La Mancha, en el que se incluyen los medios ordinarios adscritos al sistema público de Protección Civil.



A.VI.1. INTRODUCCIÓN

En la base de datos del Plan Territorial de Emergencia de Protección Civil de Castilla-La Mancha se encuentra el Catálogo de Medios y Recursos adscritos al PEE CLH y al resto de los planes de emergencia de la Comunidad Autónoma. A estos medios y recursos se les ha asignado un número de identificación según los códigos establecidos a tal efecto, además de, como es lógico, los datos relativos a la entidad a la que pertenecen, procedimiento de movilización, disponibilidad, etc.

En los listados que a continuación se presentan, se ha transcrito y adaptado para su presentación los elementos esenciales del catálogo, obviando códigos y elementos de menor entidad o no directamente operativos, que, sin embargo, si aparecen la búsqueda, selección y activación escalonada, se hará a través del procedimiento informático de la Junta. Se han incluido no obstante, el código y la denominación de cada medio y recursos, de acuerdo con lo establecido por la Dirección General de Protección Civil.

A.VI.2. MEDIOS CONTRA INCENDIOS Y MEDIDAS FRENTE A INCENDIO, LLAMARADA Y EXPLOSIÓN EN CLH

El sistema de protección contra incendios existente en las instalaciones de CLH S.A. en Cabanillas del Campo consta de los siguientes elementos:

- Red de hidrantes
- Sistema de rociadores automáticos
- Puesto de control
- Sistema de detección y alarma de incendios
- Sistemas de extinción mediante bocas de incendio equipadas
- Extintores
- Sistema de abastecimiento de agua contra incendios

Además del sistema de protección contra incendios en las instalaciones de CLH se dispone de una serie de medios materiales de vital importancia en caso de emergencia como son:

- Centro de Control de Emergencias (ubicado en la recepción de la oficina del Director de la Emergencia)
- Medios de comunicación
- Señalización
- Elementos de protección pasiva

➤ Sistema de refrigeración de tanques

Para la protección completa contra incendios de los tanques existe un tramo de red D.C.I. de 14". Por otra parte se encuentran anillos completos de refrigeración accionados automáticamente por válvulas de diluvio para cada uno de los siniestros en los tanques.

➤ Sistema de extinción de tanques

Para la extinción de los tanques de la instalación se instalarán dos centros de mezcla, uno compuesto por un Minosse de 601/3 y dos depósitos de 17.500 litros que darán servicio a los tanques de los cubetos C-1 y C-2; y un segundo centro de mezcla compuesto por un Minosse de 120 y un depósito de 1.000 litros que dará servicio a los tanques del cubeto C-INT. Todos los tanques dispondrán de cámaras de espuma.

➤ **Reserva de agua**

Se instalará un tanque de agua con capacidad suficiente (2.800 m³) para cubrir las necesidades de los riesgos. El caudal máximo de agua requerido viene dado por el incendio de cualquiera de los tanques del cubeto 2.

➤ **Bombas Contra Incendios**

Las bombas del sistema deberán dar un caudal de 300 m³/h, que deberán ser al menos tres eléctricas de 300 m³/h y dos diésel de 450 m³/h.

➤ **Centro de Control de la Emergencia (CCE)**

El CCE está situado en la Sala de Control y en él se sitúa el Mando Principal de la Emergencia. El CCE cuenta con el siguiente equipamiento:

- En Sala de Control se dispone de teléfonos, radioteléfonos portátiles y fax como medios de comunicación:
- Plan de Autoprotección de la Instalación.
- Planos de las instalaciones y mapas de la zona.
- Listado actualizado de teléfonos del personal

➤ **Señales de Alarma y Transmisores**

Los sistemas de alarma y transmisión están constituidos por:

- Sirenas acústicas: Destinada a dar alarma general e instalada sobre el edificio de la Sala de Control y accionada desde su interior.
- Sistemas por radioteléfonos portátiles: La base está instalada en la Sala de Control y los radioteléfonos portados por el personal sirven para comunicar cualquier emergencia en la instalación y poner en funcionamiento el Plan de Emergencia.
- Sistema de megafonía
Instalado en la Sala de Control, permite transmitir información al resto de la Instalación de Almacenamiento.
- Sistema perimetral y de cámaras de TV para detección de intrusos
Está instalado en la valla de cerramiento de la instalación y mediante un sistema eléctrico electrónico indica en el panel de control, situado en la Sala de Control de la instalación (ocupada durante las 24 horas), cualquier intento de penetración al interior

del recinto ya sea saltando o rompiendo la valla y controla toda la instalación por cámaras de TV de alta potencia. Ante un episodio de intrusismo, el sistema de seguridad manda señales de alarma tanto a la Sala de Control como a la Central de Vigilancia situada en la Sede Central de CLH y atendida las 24 horas, todos los días del año.

➤ **Iluminación de Emergencia y Señalización**

Se cuenta con alumbrado de emergencia y señalización en al menos los recorridos generales de evacuación y los locales que albergan los equipos generales de las instalaciones de protección.

A.VI.3. RECURSOS HUMANOS DE CLH

La plantilla actual de las instalaciones es de 9 personas. El horario laboral en las instalaciones es variable pues se cuenta con personal de jornada partida y con personal repartido a turnos.

Los principales puestos en la emergencia, y sus teléfonos de contacto son:

Puesto en la emergencia	Nombre	Teléfono
Mando principal de la emergencia	Información disponible en el PAU de Compañía Logística de Hidrocarburos S.A. Datos protegidos de acuerdo a la <i>Ley de Protección de Datos</i>	
Mando de lucha contra la emergencia		
Equipo de Lucha		
Equipo de Apoyo estratégico		

A.VI.4. MEDIOS CONTRA INCENDIOS DEL PARQUE DE BOMBEROS DEL CONSORCIO DE PUERTOLLANO

Cuerpo de Bomberos del Consorcio de PUERTOLLANO
--

VEHICULOS SERVICIO CONTRA INCENDIOS	
M-201 M-204 M-205 M-206 M-207 M-209 M-215	CAMIONES DE BOMBEROS
EQUIPOS COMPLEMENTARIOS	

A.VI.5. RECURSOS HUMANOS DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CONSORCIO DE PUERTOLLANO

JEFATURA Y ADMINISTRACION	PERSONAL OPERATIVO TURNOS
Parque de Puertollano Carretera Almodóvar, S/N, 13500 Puertollano, Cdad. Real Telf: 926 43 23 24	-
Total del personal que compone la plantilla del S.C.I.: .	

A.VI.6. RECURSOS SANITARIOS

HOSPITALES

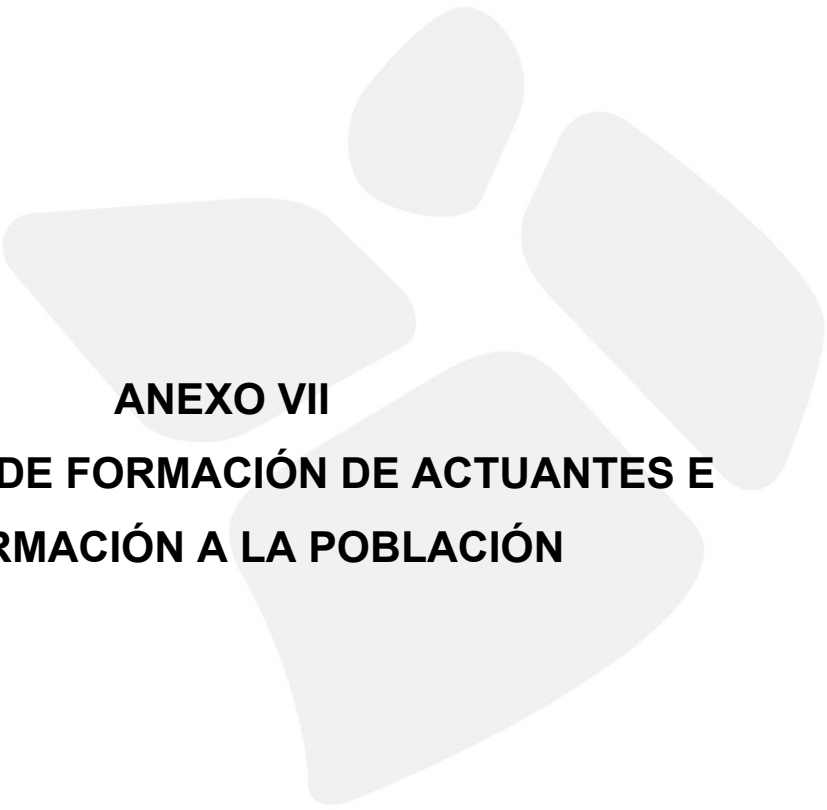
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	EMPLAZAMIENTO	NOMBRE	DEP. FUNCIONAL	FIN ASISTENCIAL	Nº CAMAS
	ESTABLECIMIENTO HOSPITALARIO	Calle Malagón, s/n, 13500 Puertollano, Cdad. Real	Hospital Santa Bárbara	SESCAM	GENERAL	

CENTROS DE SALUD

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN	DEP. FUNCIONAL	TELEFONO
	Centro de Salud de Almodóvar del Campo	Calle de la Virgen del Prado, 0, 13580 Almodóvar del Campo, Cdad. Real	SESCAM	926 48 30 38

A.VI.7. GRUPO DE ORDEN. RECURSOS HUMANOS

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESIGNACIÓN	ADSCRIPCIÓN	Nº
13400000	POLICIA LOCAL	POLICIA LOCAL	AYTO. DE ALMODOVAR DEL CAMPO	
13200000	CUERPO NACIONAL DE POLICIA	POLICIA NACIONAL		
13100000	GUARDIA CIVIL	GUARDIA CIVIL	--	



ANEXO VII

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ACTUANTES E INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

ÍNDICE

A.VII.1.	FORMACIÓN PARA EL DIRECTOR Y LOS JEFES DE GRUPO	3
A.VII.2.	FORMACIÓN PARA LOS GRUPOS ACTUANTES.....	4
A.VII.3.	FORMACIÓN PARA LOS RESPONSABLES Y ACTUANTES MUNICIPALES	6
A.VII.4.	FORMACIÓN PARA EL RESPONSABLE DE LA INDUSTRIA.....	8
A.VII.5.	INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN	9

A.VII.1. FORMACIÓN PARA EL DIRECTOR Y LOS JEFES DE GRUPO

Tema	Formador
1. Aplicación de la Seveso III	Técnico de la DG de Industria, Energía y Minas
2. La Industria Química (características, instalaciones, accidentes, PAU)	Representante de CLH S.A
3. El PEE CLH <ul style="list-style-type: none">▶ Alcance y vulnerabilidad▶ Organización y funcionamiento	Servicio de Protección Civil
4. Comunicación del riesgo y de la crisis	Especialista en comunicación
5. Ejercicio de despacho: activación simulada del plan con diferentes supuestos	Jefe Bomberos/Jefe de Servicio de Protección Civil
Duración: 6 horas Período: 1 día Asistentes: Jefes de Grupo y miembros del Comité Asesor. Lugar: DG de Protección Ciudadana (Toledo)	

Objetivos

- Formación dirigida al Director del Plan y jefes de grupo sobre contenidos básicos del PEE CLH y conocimiento de los riesgos y la vulnerabilidad estudiada en el Plan.
- Ahondar en los mecanismos de coordinación de los responsables del Plan, para conocer mejor las actuaciones en las diferentes situaciones que se puede encontrar activado el PEE CLH y la comunicación con el Comité Asesor, con el grupo propio y con el exterior.
- Formación de los responsables en aspectos de comunicación en situaciones de emergencia:
 - ⇒ Técnicas de expresión oral con el propósito de lograr un lenguaje apropiado, tanto para difundir órdenes y recomendaciones a la población en caso de activación del Plan, como para informar sobre la emergencia a los organismos y medios de comunicación social.
 - ⇒ Técnicas de expresión corporal, con el objetivo de poder controlar el propio cuerpo en situaciones límite o difíciles.

A.VII.2. FORMACIÓN PARA LOS GRUPOS ACTUANTES

Tema	Formador
1. La industria Química (características, instalaciones, accidentes, PAU)	Representante de CLH S.A
2. EI PEE CLH ▶ Alcance y vulnerabilidad ▶ Organización y funcionamiento	Jefe del Servicio de Protección Civil
3. EI PEE CLH ▶ Actuaciones del Grupo de Orden	Jefe del Grupo de Orden
4. EI PEE CLH ▶ Actuaciones del Grupo de Intervención	Jefe del Grupo de Intervención
5. EI PEE CLH ▶ Actuaciones del Grupo de Seguridad Química	Jefe del Grupo de Seguridad Química
6. EI PEE CLH ▶ Actuaciones del Grupo Sanitario	Jefe del Grupo Sanitario
7. EI PEE CLH ▶ Actuaciones del Grupo Logístico	Jefe del Grupo Logístico
8. EI PEE CLH ▶ Actuaciones del Grupo de Apoyo Técnico	Jefe del Grupo de Apoyo Técnico
9. Ejercicio de despacho para cada grupo	Responsable del Grupo con el soporte técnico del Servicio de Protección Civil
<p>Duración: 5 horas mañana, 2 horas tarde.</p> <p>Período: 6 días (1 día para cada grupo)</p> <p>Asistentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuantes Grupo de Orden: Guardia Civil y Policía Local de Almodóvar del Campo, Policía Nacional de Puertollano/Ciudad Real ▶ Actuantes Grupo de Intervención: Bomberos del SEPEI. ▶ Actuantes Grupo Seguridad Química: Técnicos de la DG de Calidad Ambiental, técnicos municipales. ▶ Actuantes Grupo Sanitario: Responsables SESCAM, Hospitales de referencia y servicios de urgencias de Almodóvar del Campo/ Puertollano/Ciudad Real ▶ Actuantes Grupo Logístico: Responsables y técnicos de la Junta y del Ayuntamiento, voluntarios de Protección Civil. ▶ Actuantes Grupo de Apoyo Técnico: Responsables y técnicos de la Junta y del Ayuntamiento, voluntarios de otras entidades colaboradoras. <p>Lugar: DG Protección Ciudadana (Toledo)</p> <p>Observaciones: En el ejercicio de despacho se realizarán prácticas de utilización de los equipos de autoprotección, comunicaciones, etc.</p>	

Objetivos

- Conocimientos de los integrantes de cada grupo sobre contenidos básicos del PEE CLH, de los riesgos y la vulnerabilidad estudiados en el Plan.
- Formación de los actantes de los grupos de acción del PEE CLH con el propósito de que conozcan sus tareas y las de los demás, con el objetivo de mejorar la coordinación entre ellos.
- Realización de un ejercicio práctico para poner en funcionamiento los procedimientos internos del grupo y mejorar si es necesario su eficacia y operatividad. Se hará uso de los equipos de autoprotección y sistemas de comunicación (emisoras, teléfono, etc...).

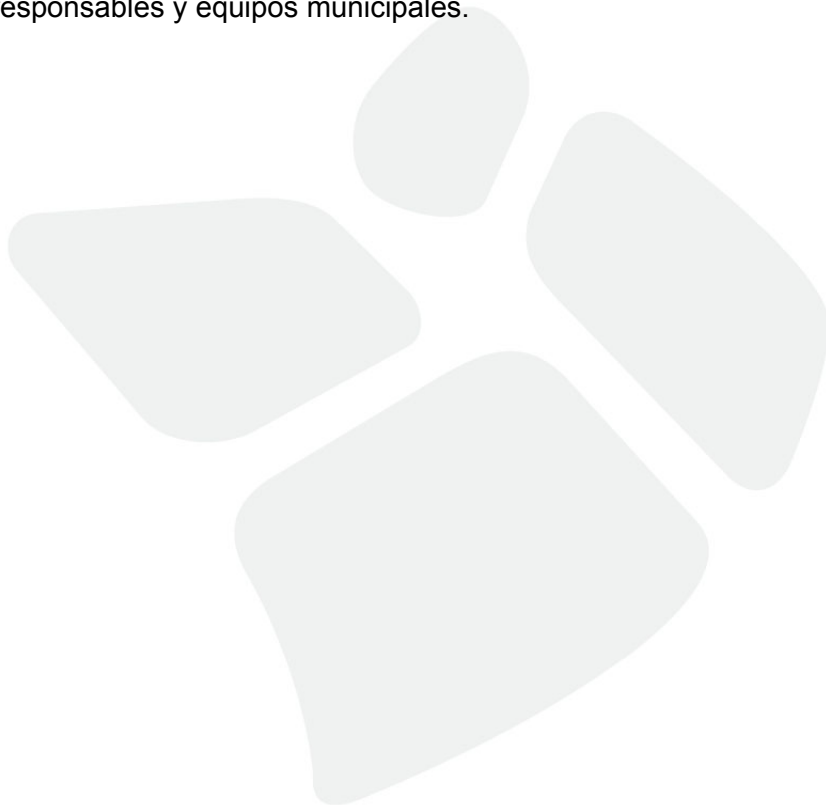
A.VII.3. FORMACIÓN PARA LOS RESPONSABLES Y ACTUANTES MUNICIPALES

Tema	Formador
1. La industria química (características, instalaciones, accidentes, PAU)	Representante de la empresa
2. EI PEE CLH <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alcance y vulnerabilidad ▶ Organización y funcionamiento 	Jefe del Servicio de Protección Civil
3. EI PEE CLH <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuaciones del Grupo de Orden 	Jefe del Grupo de Orden
4. EI PEE CLH <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuaciones del Grupo de Intervención 	Jefe del Grupo de Intervención
5. EI PEE CLH <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuaciones del Grupo de Seguridad Química 	Jefe del Grupo de Seguridad Química
6. EI PEE CLH <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuaciones del Grupo Sanitario 	Jefe del Grupo Sanitario
7. EI PEE CLH <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuaciones del Grupo Logístico 	Jefe del Grupo Logístico
8. EI PEE CLH <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actuaciones del Grupo de Apoyo Técnico 	Jefe del Grupo de Apoyo Técnico
9. El Plan de Actuación Municipal del PEE CLH	Jefe de Servicio de Protección Civil
10. Ejercicio de despacho de activación del Plan de Actuación Municipal	Jefe de Servicio de Protección Civil
Duración: 5 horas mañana, 3 horas tarde. Período: 6 días (1 día por cada grupo). Asistentes: Responsables municipales, actuantes y voluntarios de Almodóvar del Campo. Lugar: Ayuntamiento de Almodóvar del Campo. Observaciones: En el ejercicio de despacho se harán prácticas de utilización de los equipos de autoprotección, comunicaciones, activación de sirenas, rutas de aviso, etc.	

Objetivos

- Conocimientos de los actuantes municipales sobre los contenidos básicos del PEE CLH, de los riesgos y nuevas industrias del Plan.
- Conocimientos sobre las actuaciones de los grupos del PEE CLH para mejorar la coordinación con los grupos de actuación local del municipio.

- Conocimiento del Plan de Actuación Municipal, zonas del municipio vulnerables, lugares de confinamiento, y ahondar en los sistemas de coordinación con el CECOP y PMA y grupos actuantes.
- Realización de un ejercicio de activación del Plan para poner en práctica las actuaciones de los responsables y equipos municipales.



A.VII.4. Formación para el Responsable de la Industria

Tema	Formador
1. Aplicación de la Seveso III	Responsable DG Industria, Energía y Minas
2. El PEE CLH <ul style="list-style-type: none">▶ Alcance y vulnerabilidad▶ Organización y funcionamiento▶ Interfase PAU-PEE, comunicaciones con los centros de coordinación	Servicio de Protección Civil
3. Ejemplos prácticos: <ul style="list-style-type: none">▶ Accidente cat 3 A	Jefe del Servicio de Protección Civil y representantes de los grupos de acción del PEE CLH
Duración: 5 horas	
Período: 1 día	
Asistentes: Jefes de seguridad y coordinadores de emergencia de la industria, coordinador municipal de la emergencia.	
Lugar: Ayuntamiento de Almodóvar del Campo	

Objetivos

- Conocimiento por parte de los responsables de las industrias de los mecanismos de coordinación con el exterior, es decir con el CECOP, PMA y CECOPAL. Mejorar los canales de información para reducir al máximo el tiempo en el momento de informar de los accidentes (Interfase).
- Conocimiento de los responsables de las industrias del centro de coordinación municipal, ubicación y canales de comunicación con las empresas.
- Recordatorio práctico de las obligaciones de la empresa en caso de emergencia.
- Conocimiento de los responsables de las empresas de las actuaciones planificadas de los Grupos de Acción del PEE CLH

A.VII.5. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

Tema	Formador
1. La industria química (características, instalaciones, accidentes, PAU)	Representante de CLH S.A
2. El PEE CLH <ul style="list-style-type: none">▶ Alcance y vulnerabilidad▶ Organización y funcionamiento	Jefe del Servicio de Protección Civil
3. El Plan de Actuación Municipal	Coordinador Municipal de la Emergencia
4. Consejos de Autoprotección	Jefe de Servicio de Protección Civil
Duración: 2,5 horas	
Período: 1 día por colectivo, como mínimo.	
Colectivos principales: <ul style="list-style-type: none">▶ Responsables de los principales elementos vulnerables públicos y privados de Almodóvar del Campo▶ Directores y profesores de centros docentes.▶ Asociaciones de vecinos y otras entidades sociales representativas.▶ Empresas de los polígonos industriales cercanos al Complejo Industrial.▶ Otros colectivos de interés▶ Población en general	
Lugar: Ayuntamiento de Almodóvar del Campo / Sedes de los colectivos implicados.	
Observaciones: Durante la charla se utilizarán supuestos reales del PEE CLH como ejemplos prácticos, con el objetivo de no alargar la sesión	

Objetivos

- Conocimiento de las Medidas de Autoprotección. Saber cómo actuar en caso de accidente según las responsabilidades de cada uno. Explicar el por qué del confinamiento.
- Conocimiento del riesgo químico real contemplado en el PEE CLH más allá de demagogias y rumores.
- Exposición de la respuesta prevista de todas las entidades implicadas en caso de activación del PEE CLH
- Explicación de los mecanismos de comunicación en caso de emergencia. Detección de necesidades.



ANEXO VIII

GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

ÍNDICE

A.VIII.1.	ACCIDENTE	3
A.VIII.2.	ACCIDENTE GRAVE	3
A.VIII.3.	BOLA DE FUEGO (FIRE BALL)	4
A.VIII.4.	COMBUSTIÓN.....	4
A.VIII.5.	CONFINAMIENTO.....	5
A.VIII.6.	DEFLAGRACIÓN	5
A.VIII.7.	DETONACIÓN	5
A.VIII.8.	EFFECTO DOMINÓ.....	5
A.VIII.9.	ELEMENTO VULNERABLE.....	5
A.VIII.10.	LLAMARADA (FLASH FIRE O NUBE INFLAMABLE)	5
A.VIII.11.	INCENDIO DE CHARCO (POOL FIRE)	6
A.VIII.12.	LÍMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDAD: LEL.....	6
A.VIII.13.	LÍMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDAD: UEL.....	6
A.VIII.14.	RADIACIÓN TÉRMICA	6
A.VIII.15.	UVCE	6
A.VIII.16.	ZONA DE ALERTA	6
A.VIII.17.	ZONA DE INTERVENCIÓN.....	7

A.VIII.1. 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.

A.VIII.2. ACCIDENTE GRAVE

El RD 840/2015 y la Directriz Básica de Protección Civil para el Control y la Planificación ante el Riesgo de Accidentes Graves en los que intervengan Sustancias Peligrosas, define accidente grave como un suceso tal como la emisión (fuga o vertido), incendio o explosión importante que resulte de un proceso no controlado durante el funcionamiento de cualquier establecimiento afectado por dicho Real Decreto, que suponga un peligro grave, inmediato o diferido, para las personas, los bienes o el medio ambiente, ya sea en el interior o en el exterior de las instalaciones, y en el que estén implicadas una o diversas sustancias peligrosas.

Los accidentes graves se clasifican en las siguientes categorías:

- ⇒ **Categoría 1:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo y en su caso el Análisis Cuantitativo 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. No hay daños de ningún tipo exteriores a las instalaciones industriales. Implican la ALERTA del **PEE CLH de Almodóvar del Campo**.
- ⇒ **Categoría 2:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo y en su caso el Análisis Cuantitativo 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 en EMERGENCIA Nivel 1 ó 2 del **PEE CLH de Almodóvar del Campo**.
- ⇒ **Categoría 3:** Aquellos accidentes en los que de acuerdo con el Análisis de Riesgo y en su caso el Análisis Cuantitativo 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 limítrofe. Implican la activación en EMERGENCIA Nivel 2 del **PEE CLH de Almodóvar del Campo**.

Se consideran alteraciones graves del medio ambiente a efectos de su declaración como accidente mayor los postulados mencionados en el punto 4 de la “Directriz Básica (...)”.

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

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

A.VIII.3. BOLA DE FUEGO (FIRE BALL)

Llama de propagación por difusión, formada por una importante masa de combustible que se ha encendido a causa del contacto con otras llamas próximas. Tiene forma de globo incandescente, sube verticalmente y se consume muy rápidamente. Puede ser consecuencia de una BLEVE.

A.VIII.4. COMBUSTIÓN

Oxidación por aire (comburente) rápida y muy exotérmica (combustibles). Se manifiesta mediante una llama, que en los accidentes industriales es siempre turbulenta.

Llamas de difusión: se producen por la aportación separada de combustible y comburente.
Llamas premezcladas: se producen en una mezcla ya existente de combustible y comburente.

Estos dos tipos de llamas pueden ser estacionarias, si se desplazan por el espacio a través de una mezcla de combustible y comburente ya existente, o progresivas si se van formando.

A.VIII.5. CONFINAMIENTO

Acción de cerrarse en un local totalmente aislado del exterior, preferentemente sin ventanas, obturando con cuidado las aperturas, incluidas las entradas de aire, después de haber parado las instalaciones de climatización y ventilación.

A.VIII.6. DEFLAGRACIÓN

Combustión de llama premezclada progresiva caracterizada por una disminución de la densidad, pero sin explosión. La propagación es supersónica.

A.VIII.7. DETONACIÓN

Combustión de llama premezclada progresivamente caracterizada por un incremento de densidad. La propagación de la llama es supersónica.

A.VIII.8. EFECTO DOMINÓ

La concatenación de efectos que multiplica las consecuencias de un accidente, debido a que los fenómenos peligrosos puedan afectar, además de los elementos vulnerables exteriores, a otros recipientes, tuberías o equipos del mismo establecimiento o de otros establecimientos próximos, de tal manera que se produzca una nueva fuga, incendio, explosión o estallido en los mismos, que genere a su vez nuevos fenómenos peligrosos.

A.VIII.9. ELEMENTO VULNERABLE

Se entiende por elementos vulnerables las personas, el medio ambiente y los bienes, que puedan sufrir daños como consecuencia de los accidentes mayores

A.VIII.10. LLAMARADA (FLASH FIRE O NUBE INFLAMABLE)

Llama progresiva de difusión o premezclada con baja velocidad de llama. No produce onda de presión.

A.VIII.11. INCENDIO DE CHARCO (POOL FIRE)

Combustión estacionaria con llama de difusión del líquido de un charco en un recinto descubierto, aunque las dimensiones no sean conocidas.

A.VIII.12. LÍMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDAD: LEL

Concentración en porcentaje de un producto en fase gaseosa por debajo de la cual no es posible la ignición.

A.VIII.13. LÍMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDAD: UEL

Concentración en porcentaje de un producto en fase gaseosa por encima de la cual no es posible la ignición.

A.VIII.14. RADIACIÓN TÉRMICA

Ondas electromagnéticas correspondientes a la banda de longitudes de onda entre 0.1 y 1.000 m, originadas por las sustancias a otra temperatura y, en particular por los productos de combustión, que pueden afectar negativamente a los seres vivos y a las instalaciones a distancia.

Unidades: K_W/m^2

A.VIII.15. UVCE

Acrónimo del inglés Unconfined Vapour Cloud Explosion. Deflagración de una nube de gas inflamable que es dentro de un espacio amplio, la onda de presión del cual llega a una superpresión máxima de la orden de un bar a la zona de ignición.

A.VIII.16. ZONA DE ALERTA

Zona en la que las consecuencias de los accidentes provocan efectos que, aunque sean percibidos por la población, no justifican la intervención, para los grupos críticos, que serán determinados por el jefe del grupo sanitario en cada caso concreto.

A.VIII.17. ZONA DE INTERVENCIÓN

Zona en la que las consecuencias de los accidentes producen un nivel de daños que justifica la aplicación inmediata de medidas de protección.






ANEXO IX

FICHAS DE SEGURIDAD



GASÓLEO

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 1/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto : GASOLEO A
 Nombre químico de la sustancia : Combustibles, para motor diesel
 EC-No. : 269-822-7
 CAS N° : 68334-30-5

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

Usos específicos : Combustible

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

Compañía : CLH
 Calle Titán, 13 - Planta 1
 28045
 Madrid, SPAIN

 E-mail de contacto: infoclh@clh.es
 Sitio web: www.clh.es

1.4. Teléfono de urgencias

Teléfono de urgencias : centro de control de intoxicaciones - SPAIN:

+34 91 562 04 20

Servicio de Información Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid

CLH:

+ 91 7746000 (Office Hours)

SPAIN

+34 91 562 04 20

Servicio de Información
 Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid


2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Clasificación CLP : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 1272/2008/EC.

Líq. infl. 3 H226
 Tox. asp. 1 H304

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 2/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Irrit. cut. 2	H315
Tox. ag. 4 (Inhalación)	H332
Carc. 2	H351
STOT RE 2	H373
Acuático crónico. 2	H411

Texto claro de los kits-H mirar bajo el párrafo 16.

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

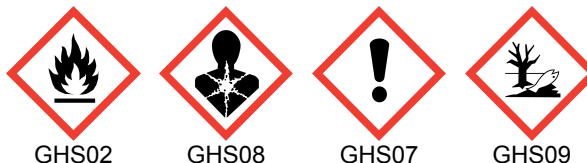
Clasificación : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 67/548/EEC.
 Cat.Carc.3; R40
 Xn; R20
 Xn; R65
 Xi; R38
 N; R51/53

Texto claro de los kits-R mirar bajo el párrafo 16.

2.2 Elementos de las etiquetas

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

CLP Símbolo :




Palabra de advertencia : Peligro
 Indicaciones de peligro : H226 - Líquidos y vapores inflamables.
 H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 H315 - Provoca irritaciones de la piel.
 H332 - Nocivo si es inhalado.
 H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 Consejos de prudencia : P210 - Mantener alejado de fuentes de calor/chispas/llama abierta/superficies calientes. — No fumar.
 P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
 P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
 P331 - NO provocar el vómito.
 P501 - Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

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

No relevante

2.3. Otros peligros

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación : Resultados de la valoración PBT y MPMB :,sin datos disponibles .

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 3/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Nombre del componente	Identificador del producto	%	Etiquetado según directiva 67/548/CEE
Combustibles, para motor diesel	(CAS Nº) 68334-30-5 (EC-No.) 269-822-7 (Nº índice) 649-224-00-6	100	Cat.Carc.3; R40 Xn; R20 Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53
Nombre del componente	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Combustibles, para motor diesel	(CAS Nº) 68334-30-5 (EC-No.) 269-822-7 (Nº índice) 649-224-00-6	100	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

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

3.2. Mezclas

No aplicable


4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	: Mantener en reposo. Sacar la persona al aire libre. Si los síntomas persisten, consultar un médico. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.
Contacto con la piel	: Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua (15 min.)/duchar Si una persona se siente mal o le aparecen síntomas de irritación en la piel, consultar a un médico.
Contacto con los ojos	: Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Si los síntomas persisten, llamar un médico.
Ingestión	: Llame inmediatamente al médico. No provocar el vómito Enjuague la boca con agua. Beber 1 o 2 vasos de agua. Sacar al aire libre. Mantener en reposo. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Consejos adicionales	: Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Tratar sintomáticamente.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

Inhalación	: Nocivo por inhalación. Puede producir irritaciones en el sistema respiratorio. Los efectos de respirar altas concentraciones de vapor pueden ser: dolor de cabeza, náusea, vértigo La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden causar la depresión-CNS y narcosis.
------------	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 4/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Contacto con la piel	: Irrita la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Contacto con los ojos	: Puede provocar una irritación en los ojos.
Ingestión	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. Peligro de aspiración si es tragado - puede entrar en los pulmones y provocar lesiones. Las pequeñas cantidades que llegan a los pulmones por ingestión o vómitos subsecuentes, pueden producir edema pulmonar o neumonía. La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y de tratamiento especial

Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	: Utilizar polvo químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma resistente a los alcoholes. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad	: Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligro de Incendio	: Material combustible
Peligros específicos	: Temp.> punto de inflamación: aumenta riesgo de inflam/expl. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como: CO _x , SO _x . Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. El envase puede estallar si es calentado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar equipo de protección individual. En caso de incendio, enfriar los depósitos con proyección de agua.
--	---

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Consejos para el personal que no es de emergencia :	Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Evacuar el personal a zonas seguras. Asegúrese una ventilación apropiada. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar contacto con piel y ojos. No respirar vapores o niebla de pulverización.
---	---


Consejos para los respondedores de emergencia :

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

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

6.3. Métodos y materiales para la contención y la limpieza

Métodos de limpieza	: Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Asegúrese una ventilación apropiada. Impedir nuevos
---------------------	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 5/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Contener el derrame. Empapar con material absorbente inerte. Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Recoja y deseche los residuos en unas instalaciones de eliminación de residuos autorizadas Eliminar, observando las normas locales en vigor. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Los derramamientos grandes se deben recoger mecánicamente (remoción por bombeo) para su disposición. Recoja el suelo contaminado. Después de limpiar, eliminar las trazas con agua.

6.4. Referencia a otras secciones

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una una manipulación sin peligro

- | | | |
|--------------------|---|--|
| Manipulación | : | Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. exclusively intervene at cooled, degassed and ventilated tanks No usar presión para vaciar los bidones. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese una ventilación apropiada. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. El calentamiento puede liberar gases peligrosos. Véase igualmente la sección .? . |
| Medidas de higiene | : | Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Almacenamiento | : | Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en envase original. Guardar en zonas protegidas para retener los derrames. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. |
| Material de embalaje | : | envases de metal |


7.3. Usos finales específicos

Sin datos disponibles

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Componente | : | Combustibles, para motor diesel (68334-30-5) |
| TLV-TWA (mg/m³) | : | mist: 5 (GB, FR, DE, NL, ES, FI, DK, NO); 1 (SE); 100 (BE) |
| TLV-STEL (mg/m³) | : | mist: 10 (BE, GB); 3 (SE) |

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 6/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

8.2. Controles de la exposición

Protección respiratoria	:	En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado. : Respirador con máscara facial completa (EN 136), Respirador con media máscara facial (EN 140), Tipo de Filtro recomendado: A (EN 141).
Protección de las manos	:	Guantes protectores (EN 374): Vitón (R) , Caucho nitrilo . Para la selección de guantes específicos en aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en un área de trabajo, también deben de tenerse en cuenta otros factores del espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones, técnica, protección térmica) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes.
Protección ocular	:	Gafas protectoras con cubiertas laterales (EN 166).
Protección de la piel y del cuerpo	:	Se recomienda utilizar mono y botas de trabajo (EN 340:93).
Disposiciones de ingeniería	:	Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
Controles de la exposición del medio ambiente	:	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	líquido
Color	:	Ambar
Olor	:	característico
pH	:	sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	> 55 °C
Velocidad de evaporación	:	sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Inflamable.
Límites de explosión	:	0,5-5 vol %
Densidad de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	0,82-0,845 (H ₂ O=1)
Solubilidad en agua	:	0 g/100ml
Temperatura de ignición espontánea	:	> 250 °C sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo, Peligro de explosión en caso de calentamiento.
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2. Otra información

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) : sin datos disponibles


10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad : Véase igualmente la sección 10.5 .

10.2. Estabilidad química

Estabilidad : Estable en condiciones normales.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 7/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Nada en condiciones normales de proceso. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas. Exposición a la luz del sol.

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Agentes oxidantes fuertes .

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de hidrólisis, los posibles productos de descomposición son: COx, SOx.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Nocivo si es inhalado.

Combustibles, para motor diesel (68334-30-5)	
DL50/oral/rata	> 5000 mg/kg
DL50/dérmica/conejo	> 2000 mg/kg
CL50/inhalación/4h/rata	4,1 mg/l

Cauterización/irritación de la piel : Provoca irritaciones de la piel.
pH: sin datos disponibles

Lesiones / irritaciones graves de los ojos : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
pH: sin datos disponibles

Sensibilización de las vías aéreas o de la piel : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

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

Carcinogenicidad : Se sospecha que provoca cáncer.


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

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

Toxidad específica de órganos (repetida exposición) : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Información adicional

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 8/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos : Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Componente	: Combustibles, para motor diesel (68334-30-5)
CL50/96 ore/peces	: 54 mg/l (Jordanella floridae)
CE50/48h/Dafnia	: 1- 100 mg/l
CI50/72h/alga	: 1- 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad : No es fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación : Potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en suelo

Movilidad : sin datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

Sin datos disponibles

12.6. Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado	: Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. El recipiente sigue no deja de presentar riesgos aunque esté vacío. Siga observando todas las precauciones. Vender los recipientes vacíos a recicladores locales para su eliminación. Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
Información ecológica complementaria	: No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Número de identificación de residuo (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)	: Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 13 07 01* - Fueloil y gasóleo 15 01 10* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o contaminados por ellas Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.


14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

UN No. : 1202

14.2. Designación adecuada del envío por (NU) Naciones Unidas

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : COMBUSTIBLES PARA MOTORES DIESEL o GASÓLEO o ACEITE MINERAL PARA CALDEO LIGERO

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 9/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas IATA/IMDG : DIESEL FUEL

14.3. Clase(s) relativas al transporte

14.3.1. Transporte por vía terrestre

Clase : 3 - 0
Clase de peligro : 30
Código de clasificación : F1
Etiquetas ADR/RID : 3 - Líquido inflamable



14.3.2. Transporte por vía fluvial (ADN/ADNR)

Clase (ADNR) : 3

14.3.3. Transporte marítimo

Clase : 3 - 0

14.3.4. Transporte aéreo

Clase : 3 - 0

14.4. Grupo de clasificación

Grupo de embalaje : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligros de contaminación : P



Información adicional : Ninguna otra información disponible.

14.6. Precauciones especiales para los usuarios

Sin datos disponibles

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

Sin datos disponibles


15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Regulaciones de seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica para la sustancia o mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos

Autorización y/o limitaciones de aplicación : no aplicable
(Annex XVII)

15.1.2. Reglamentos nacionales

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 10/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO A	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

WGK

: 3

15.2. Valoración de la seguridad química

Sin datos disponibles

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de la R-, H- y EUH-frase:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	: Toxicidad extrema (por inhalación) Categoría 4
Aquatic Chronic 2	: Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard Category 2
Asp. Tox. 1	: Peligro por aspiración Categoría 1
Carc. 2	: Carcinogenicidad Categoría 2
Flam. Liq. 3	: Líquidos inflamables Categoría 3
Skin Irrit. 2	: cauterización/irritación de la piel Categoría 2
STOT RE 2	: Toxicidad específica de órganos (repetida exposición) Categoría 2
H226	: Líquidos y vapores inflamables.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	: Provoca irritaciones de la piel.
H332	: Nocivo si es inhalado.
H351	: Se sospecha que provoca cáncer.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R20	: Nocivo por inhalación.
R38	: Irrita la piel.
R40	: Posibles efectos cancerígenos.
R51/53	: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R65	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja : Previous version of MSDS.


European Chemicals Bureau: <http://ecb.jrc.it>
 CONCAWE C&L Rpt_10-11-2010-02214-01-E
 General Administrative Regulation under the Federal Water Act
 on the Classification of Substances Hazardous to Water in
 Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift
 wassergefährdende Stoffe - VwVwS, 17-05-1999) .

Información adicional : B10 = 10 % methyl esters,


Secciones de las Ficha de Datos de Seguridad que se han actualizado: :
 2,3,15,16,11,10,9,1,4,5,6,7,8,12,13,14

Abreviaciones y acrónimos :

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

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Página : 11/ 11
			Número de revisión : 1
			Fecha de emisión : 18/04/2011
	GASOLEO A		Reemplaza :

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

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 1/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto : GASOLEO B
 Nombre químico de la sustancia : Combustibles, para motor diesel
 EC-No. : 269-822-7
 CAS N° : 68334-30-5

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

Usos específicos : Combustible

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

Compañía : CLH
 Calle Titán, 13 - Planta 1
 28045
 Madrid, SPAIN

 E-mail de contacto: infoclh@clh.es
 Sito web: www.clh.es

1.4. Teléfono de urgencias

Teléfono de urgencias : centro de control de intoxicaciones - SPAIN:

+34 91 562 04 20

Servicio de Información Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid

CLH:

+ 91 7746000 (Office Hours)

SPAIN

+34 91 562 04 20

Servicio de Información
 Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid


2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Clasificación CLP : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 1272/2008/EC.

Líq. infl. 3 H226
 Tox. asp. 1 H304

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 2/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Irrit.. cut. 2	H315
Tox. ag. 4 (Inhalación)	H332
Carc. 2	H351
STOT RE 2	H373
Acuático crónico. 2	H411

Texto claro de los kits-H mirar bajo el párrafo 16.

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

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

Cat.Carc.3; R40
Xn; R20
Xn; R65
Xi; R38
N; R51/53

Texto claro de los kits-R mirar bajo el párrafo 16.

2.2 Elementos de las etiquetas

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

CLP Símbolo :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315 - Provoca irritaciones de la piel.
H332 - Nocivo si es inhalado.
H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.


Consejos de prudencia : P210 - Mantener alejado de fuentes de calor/chispas/llama abierta/superficies calientes. — No fumar.
P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P331 - NO provocar el vómito.
P501 - Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

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

No relevante

2.3. Otros peligros

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación : Resultados de la valoración PBT y MPMB :,sin datos disponibles .

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 3/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Nombre del componente	Identificador del producto	%	Etiquetado según directiva 67/548/CEE
Combustibles, para motor diesel	(CAS Nº) 68334-30-5 (EC-No.) 269-822-7 (Nº índice) 649-224-00-6	100	Cat.Carc.3; R40 Xn; R20 Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53
Nombre del componente	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Combustibles, para motor diesel	(CAS Nº) 68334-30-5 (EC-No.) 269-822-7 (Nº índice) 649-224-00-6	100	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

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

3.2. Mezclas

No aplicable


4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	: Mantener en reposo. Sacar la persona al aire libre. Si los síntomas persisten, consultar un médico. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.
Contacto con la piel	: Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua (15 min.)/duchar Si una persona se siente mal o le aparecen síntomas de irritación en la piel, consultar a un médico.
Contacto con los ojos	: Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Si los síntomas persisten, llamar un médico.
Ingestión	: Llame inmediatamente al médico. No provocar el vómito Enjuague la boca con agua. Beber 1 o 2 vasos de agua. Sacar al aire libre. Mantener en reposo. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Consejos adicionales	: Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Tratar sintomáticamente.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

Inhalación	: Nocivo por inhalación. Puede producir irritaciones en el sistema respiratorio. Los efectos de respirar altas concentraciones de vapor pueden ser: dolor de cabeza, náusea, vértigo La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden causar la depresión-CNS y narcosis.
------------	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 4/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Contacto con la piel	: Irrita la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Contacto con los ojos	: Puede provocar una irritación en los ojos.
Ingestión	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. Peligro de aspiración si es tragado - puede entrar en los pulmones y provocar lesiones. Las pequeñas cantidades que llegan a los pulmones por ingestión o vómitos subsecuentes, pueden producir edema pulmonar o neumonía. La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y de tratamiento especial

Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	: Utilizar polvo químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma resistente a los alcoholes. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad	: Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligro de Incendio	: Material combustible
Peligros específicos	: Temp.> punto de inflamación: aumenta riesgo de inflam/expl. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como: CO _x , SO _x . Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. El envase puede estallar si es calentado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar equipo de protección individual. En caso de incendio, enfriar los depósitos con proyección de agua.
--	---

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Consejos para el personal que no es de emergencia :	Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Evacuar el personal a zonas seguras. Asegúrese una ventilación apropiada. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar contacto con piel y ojos. No respirar vapores o niebla de pulverización.
---	---


Consejos para los respondedores de emergencia :

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

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

6.3. Métodos y materiales para la contención y la limpieza

Métodos de limpieza	: Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Asegúrese una ventilación apropiada. Impedir nuevos
---------------------	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 5/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Contener el derrame. Empapar con material absorbente inerte. Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Recoja y deseche los residuos en unas instalaciones de eliminación de residuos autorizadas Eliminar, observando las normas locales en vigor. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Los derramamientos grandes se deben recoger mecánicamente (remoción por bombeo) para su disposición. Recoja el suelo contaminado. Después de limpiar, eliminar las trazas con agua.

6.4. Referencia a otras secciones

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una una manipulación sin peligro

- | | | |
|--------------------|---|--|
| Manipulación | : | Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. exclusively intervene at cooled, degassed and ventilated tanks No usar presión para vaciar los bidones. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese una ventilación apropiada. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. El calentamiento puede liberar gases peligrosos. Véase igualmente la sección .? . |
| Medidas de higiene | : | Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Almacenamiento | : | Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en envase original. Guardar en zonas protegidas para retener los derrames. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. |
| Material de embalaje | : | envases de metal |


7.3. Usos finales específicos

Sin datos disponibles

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Componente | : | Combustibles, para motor diesel (68334-30-5) |
| TLV-TWA (mg/m³) | : | mist: 5 (GB, FR, DE, NL, ES, FI, DK, NO); 1 (SE); 100 (BE) |
| TLV-STEL (mg/m³) | : | mist: 10 (BE, GB); 3 (SE) |

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 6/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

8.2. Controles de la exposición

Protección respiratoria	:	En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado. : Respirador con máscara facial completa (EN 136), Respirador con media máscara facial (EN 140), Tipo de Filtro recomendado: A (EN 141).
Protección de las manos	:	Guantes protectores (EN 374): Vitón (R) , Caucho nitrilo . Para la selección de guantes específicos en aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en un área de trabajo, también deben de tenerse en cuenta otros factores del espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones, técnica, protección térmica) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes.
Protección ocular	:	Gafas protectoras con cubiertas laterales (EN 166).
Protección de la piel y del cuerpo	:	Se recomienda utilizar mono y botas de trabajo (EN 340:93).
Disposiciones de ingeniería	:	Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
Controles de la exposición del medio ambiente	:	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	líquido
Color	:	Rojo
Olor	:	característico
pH	:	sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	> 60 °C
Velocidad de evaporación	:	sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Inflamable.
Límites de explosión	:	0,5-5 vol %
Densidad de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	0,82-0,88 (H ₂ O=1)
Solubilidad en agua	:	0 g/100ml
Temperatura de ignición espontánea	:	> 250 °C sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo, Peligro de explosión en caso de calentamiento.
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2. Otra información

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV)	:	sin datos disponibles
--	---	-----------------------


10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad	:	Véase igualmente la sección 10.5 .
-------------	---	------------------------------------

10.2. Estabilidad química

Estabilidad	:	Estable en condiciones normales.
-------------	---	----------------------------------

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 7/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Nada en condiciones normales de proceso. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas. Exposición a la luz del sol.

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Agentes oxidantes fuertes .

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de hidrólisis, los posibles productos de descomposición son: COx, SOx.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Nocivo si es inhalado.

Combustibles, para motor diesel (68334-30-5)	
DL50/oral/rata	> 5000 mg/kg
DL50/dérmica/conejo	> 2000 mg/kg
CL50/inhalación/4h/rata	4,1 mg/l

Cauterización/irritación de la piel : Provoca irritaciones de la piel.
pH: sin datos disponibles

Lesiones / irritaciones graves de los ojos : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
pH: sin datos disponibles

Sensibilización de las vías aéreas o de la piel : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

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

Carcinogenicidad : Se sospecha que provoca cáncer.


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

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

Toxidad específica de órganos (repetida exposición) : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Información adicional

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 8/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos : Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Componente	: Combustibles, para motor diesel (68334-30-5)
CL50/96 ore/peces	: 54 mg/l (Jordanella floridae)
CE50/48h/Dafnia	: 1- 100 mg/l
CI50/72h/alga	: 1- 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad : No es fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación : Potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en suelo

Movilidad : sin datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

Sin datos disponibles

12.6. Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado	:	Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. El recipiente sigue no deja de presentar riesgos aunque esté vacío. Siga observando todas las precauciones. Vender los recipientes vacíos a recicladores locales para su eliminación. Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
Información ecológica complementaria	:	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Número de identificación de residuo (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)	:	Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 13 07 01* - Fueloil y gasóleo 15 01 10* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o contaminados por ellas Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.


14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

UN No. : 1202

14.2. Designación adecuada del envío por (NU) Naciones Unidas

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : COMBUSTIBLES PARA MOTORES DIESEL o GASÓLEO o ACEITE MINERAL PARA CALDEO LIGERO

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 9/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas IATA/IMDG : DIESEL FUEL

14.3. Clase(s) relativas al transporte

14.3.1. Transporte por vía terrestre

Clase : 3 - 0
Clase de peligro : 30
Código de clasificación : F1
Etiquetas ADR/RID : 3 - Líquido inflamable



14.3.2. Transporte por vía fluvial (ADN/ADNR)

Clase (ADNR) : 3

14.3.3. Transporte marítimo

Clase : 3 - 0

14.3.4. Transporte aéreo

Clase : 3 - 0

14.4. Grupo de clasificación

Grupo de embalaje : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligros de contaminación : P



Información adicional : Ninguna otra información disponible.

14.6. Precauciones especiales para los usuarios

Sin datos disponibles

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

Sin datos disponibles


15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Regulaciones de seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica para la sustancia o mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos

Autorización y/o limitaciones de aplicación : no aplicable
(Annex XVII)

15.1.2. Reglamentos nacionales

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 10/ 11
		Número de revisión : 1
	GASOLEO B	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

WGK

: 3

15.2. Valoración de la seguridad química

Sin datos disponibles

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de la R-, H- y EUH-frase:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	: Toxicidad extrema (por inhalación) Categoría 4
Aquatic Chronic 2	: Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard Category 2
Asp. Tox. 1	: Peligro por aspiración Categoría 1
Carc. 2	: Carcinogenicidad Categoría 2
Flam. Liq. 3	: Líquidos inflamables Categoría 3
Skin Irrit. 2	: cauterización/irritación de la piel Categoría 2
STOT RE 2	: Toxicidad específica de órganos (repetida exposición) Categoría 2
H226	: Líquidos y vapores inflamables.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	: Provoca irritaciones de la piel.
H332	: Nocivo si es inhalado.
H351	: Se sospecha que provoca cáncer.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R20	: Nocivo por inhalación.
R38	: Irrita la piel.
R40	: Posibles efectos cancerígenos.
R51/53	: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R65	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja : Previous version of MSDS.


European Chemicals Bureau: <http://ecb.jrc.it>
 CONCAWE C&L Rpt_10-11-2010-02214-01-E
 General Administrative Regulation under the Federal Water Act
 on the Classification of Substances Hazardous to Water in
 Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift
 wassergefährdende Stoffe - VwVwS, 17-05-1999) .

Información adicional : B10 = 10 % methyl esters,


Secciones de las Ficha de Datos de Seguridad que se han actualizado: :
 2,3,15,16,11,10,9,1,4,5,6,7,8,12,13,14

Abreviaciones y acrónimos :

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

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Página : 11/ 11
			Número de revisión : 1
			Fecha de emisión : 18/04/2011
	GASOLEO B		Reemplaza :

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

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 1/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto : GASOLEO C
 Nombre químico de la sustancia : Combustibles, motor diesel, número 2
 EC-No. : 270-671-4
 CAS N° : 68476-30-2

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

Usos específicos : Combustible

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

Compañía : CLH
 Calle Titán, 13 - Planta 1
 28045
 Madrid, SPAIN

 E-mail de contacto: infoclh@clh.es
 Sitio web: www.clh.es

1.4. Teléfono de urgencias

Teléfono de urgencias : centro de control de intoxicaciones - SPAIN:

+34 91 562 04 20

Servicio de Información Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid

CLH:

+ 91 7746000 (Office Hours)

SPAIN

+34 91 562 04 20

Servicio de Información
 Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid


2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Clasificación CLP : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 1272/2008/EC.

Líq. infl. 3 H226
 Tox. asp. 1 H304

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 2/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Irrit.. cut. 2	H315
Tox. ag. 4 (Inhalación)	H332
Carc. 2	H351
STOT RE 2	H373
Acuático crónico. 2	H411

Texto claro de los kits-H mirar bajo el párrafo 16.

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

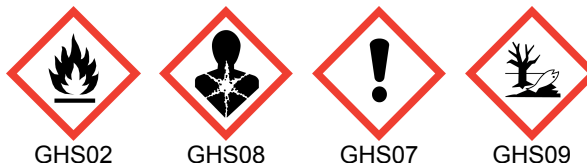
Clasificación : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 67/548/EEC.
 Cat.Carc.3; R40
 Xn; R20
 Xn; R65
 Xi; R38
 N; R51/53

Texto claro de los kits-R mirar bajo el párrafo 16.

2.2 Elementos de las etiquetas

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

CLP Símbolo :




Palabra de advertencia : Peligro
 Indicaciones de peligro : H226 - Líquidos y vapores inflamables.
 H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 H315 - Provoca irritaciones de la piel.
 H332 - Nocivo si es inhalado.
 H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 Consejos de prudencia : P210 - Mantener alejado de fuentes de calor/chispas/llama abierta/superficies calientes. — No fumar.
 P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
 P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
 P331 - NO provocar el vómito.
 P501 - Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

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

No relevante

2.3. Otros peligros

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación : Resultados de la valoración PBT y MPMB :,sin datos disponibles .

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 3/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Nombre del componente	Identificador del producto	%	Etiquetado según directiva 67/548/CEE
petróleo combustible, número 2	(CAS Nº) 68476-30-2 (EC-No.) 270-671-4 (Nº índice) 649-225-00-1	100	Cat.Carc.3; R40 Xn; R20 Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53
Nombre del componente	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
petróleo combustible, número 2	(CAS Nº) 68476-30-2 (EC-No.) 270-671-4 (Nº índice) 649-225-00-1	100	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

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

3.2. Mezclas

No aplicable


4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	: Mantener en reposo. Sacar la persona al aire libre. Si los síntomas persisten, consultar un médico. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.
Contacto con la piel	: Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua (15 min.)/duchar Si una persona se siente mal o le aparecen síntomas de irritación en la piel, consultar a un médico.
Contacto con los ojos	: Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Si los síntomas persisten, llamar un médico.
Ingestión	: Llame inmediatamente al médico. No provocar el vómito Enjuague la boca con agua. Beber 1 o 2 vasos de agua. Sacar al aire libre. Mantener en reposo. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Consejos adicionales	: Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Tratar sintomáticamente.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

Inhalación	: Nocivo por inhalación. Puede producir irritaciones en el sistema respiratorio. Los efectos de respirar altas concentraciones de vapor pueden ser: dolor de cabeza, náusea, vértigo La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden causar la depresión-CNS y narcosis.
------------	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 4/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Contacto con la piel	: Irrita la piel. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Contacto con los ojos	: Puede provocar una irritación en los ojos.
Ingestión	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. Peligro de aspiración si es tragado - puede entrar en los pulmones y provocar lesiones. Las pequeñas cantidades que llegan a los pulmones por ingestión o vómitos subsecuentes, pueden producir edema pulmonar o neumonía. La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y de tratamiento especial

Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	: Utilizar polvo químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma resistente a los alcoholes. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad	: Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligro de Incendio	: Material combustible
Peligros específicos	: Temp.> punto de inflamación: aumenta riesgo de inflam/expl. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como: CO _x , SO _x . Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. El envase puede estallar si es calentado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar equipo de protección individual. En caso de incendio, enfriar los depósitos con proyección de agua.
--	---

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Consejos para el personal que no es de emergencia :	Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Evacuar el personal a zonas seguras. Asegúrese una ventilación apropiada. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar contacto con piel y ojos. No respirar vapores o niebla de pulverización.
---	---


Consejos para los respondedores de emergencia :

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

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

6.3. Métodos y materiales para la contención y la limpieza

Métodos de limpieza	: Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Asegúrese una ventilación apropiada. Impedir nuevos
---------------------	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 5/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Contener el derrame. Empapar con material absorbente inerte. Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Recoja y deseché los residuos en unas instalaciones de eliminación de residuos autorizadas Eliminar, observando las normas locales en vigor. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Los derramamientos grandes se deben recoger mecánicamente (remoción por bombeo) para su disposición. Recoja el suelo contaminado. Después de limpiar, eliminar las trazas con agua.

6.4. Referencia a otras secciones

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una una manipulación sin peligro

- | | | |
|--------------------|---|--|
| Manipulación | : | Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. exclusively intervene at cooled, degassed and ventilated tanks No usar presión para vaciar los bidones. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese una ventilación apropiada. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. El calentamiento puede liberar gases peligrosos. Véase igualmente la sección .? . |
| Medidas de higiene | : | Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Almacenamiento | : | Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en envase original. Guardar en zonas protegidas para retener los derrames. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. |
| Material de embalaje | : | envases de metal |


7.3. Usos finales específicos

Sin datos disponibles

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Componente | : | petróleo combustible, número 2 (68476-30-2) |
| TLV-TWA (mg/m³) | : | (mist) 5 (United Kingdom, France, the Netherlands, Spain, Finland, Denmark, Norway); 1 (Sweden) |
| TLV-STEL (mg/m³) | : | (mist) 10 (United Kingdom); 3 (Sweden) |

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 6/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

8.2. Controles de la exposición

Protección respiratoria	: En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado. : Respirador con máscara facial completa (EN 136), Respirador con media máscara facial (EN 140), Tipo de Filtro recomendado: A (EN 141).
Protección de las manos	: Guantes protectores (EN 374): Vitón (R) , Caucho nitrilo . Para la selección de guantes específicos en aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en un área de trabajo, también deben de tenerse en cuenta otros factores del espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones, técnica, protección térmica) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes.
Protección ocular	: Gafas protectoras con cubiertas laterales (EN 166).
Protección de la piel y del cuerpo	: Se recomienda utilizar mono y botas de trabajo (EN 340:93).
Disposiciones de ingeniería	: Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
Controles de la exposición del medio ambiente	: No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: líquido
Color	: azul
Olor	: característico
pH	: sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	: 259,85-370,85 °C
Punto de inflamación	: > 60 °C
Velocidad de evaporación	: sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Inflamable.
Límites de explosión	: 0,5-5 vol %
Densidad de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 0,879 (H2O=1)
Solubilidad en agua	: 0 g/100ml
Temperatura de ignición espontánea	: 337,63 °C
Temperatura de descomposición	: sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No explosivo, Peligro de explosión en caso de calentamiento.
Propiedades comburentes	: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2. Otra información


Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) : sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Reactividad : Véase igualmente la sección 10.5 .

10.2. Estabilidad química

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 7/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Estabilidad : Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Nada en condiciones normales de proceso.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas. Exposición a la luz del sol.

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Agentes oxidantes fuertes .

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de hidrólisis, los posibles productos de descomposición son: COx, SOx.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Nocivo si es inhalado.

petróleo combustible, número 2 (68476-30-2)	
DL50/oral/rata	> 5000 mg/kg
DL50/dérmica/rata	4300 mg/kg
CL50/inhalación/4h/rata	4,1 mg/l

Cauterización/irritación de la piel : Provoca irritaciones de la piel.
pH: sin datos disponibles

Lesiones / irritaciones graves de los ojos : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
pH: sin datos disponibles

Sensibilización de las vías aéreas o de la piel : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

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

Carcinogenicidad : Se sospecha que provoca cáncer.


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

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

Toxidad específica de órganos (repetida exposición) : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Información adicional

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 8/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos : Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Componente : **petróleo combustible, número 2 (68476-30-2)**
 CL50/96 ore/peces : 54 mg/l (Jordanella floridae)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad : No es fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación : Potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en suelo

Movilidad : sin datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

Sin datos disponibles

12.6. Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado : Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración. No quemar el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con él. El recipiente sigue no deja de presentar riesgos aunque esté vacío. Siga observando todas las precauciones. Vender los recipientes vacíos a recicladores locales para su eliminación. Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

Información ecológica complementaria : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
 Número de identificación de residuo : Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 13 07 01* - (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)
 Fueloil y gasóleo 15 01 10* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o contaminados por ellas Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE


14.1. Número ONU

UN No. : 1202

14.2. Designación adecuada del envío por (NU) Naciones Unidas

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : COMBUSTIBLES PARA MOTORES DIESEL o GASÓLEO o ACEITE MINERAL PARA CALDEO LIGERO

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas IATA/IMDG : DIESEL FUEL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 9/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

14.3. Clase(s) relativas al transporte

14.3.1. Transporte por vía terrestre

Clase : 3 - 0
 Clase de peligro : 30
 Código de clasificación : F1
 Etiquetas ADR/RID : 3 - Líquido inflamable



14.3.2. Transporte por vía fluvial (ADN/ADNR)

Clase (ADNR) : 3

14.3.3. Transporte marítimo

Clase : 3

14.3.4. Transporte aéreo

Clase : 3

14.4. Grupo de clasificación

Grupo de embalaje : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligros de contaminación : P



Información adicional : Ninguna otra información disponible.

14.6. Precauciones especiales para los usuarios

Sin datos disponibles

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

Sin datos disponibles

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA


15.1. Regulaciones de seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica para la sustancia o mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos

Autorización y/o limitaciones de aplicación : no aplicable
(Annex XVII)

15.1.2. Reglamentos nacionales

WGK : 3

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 10/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLEO C	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

15.2. Valoración de la seguridad química

Sin datos disponibles

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de la R-, H- y EUH-frase:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	: Toxicidad extrema (por inhalación) Categoría 4
Aquatic Chronic 2	: Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard Category 2
Asp. Tox. 1	: Peligro por aspiración Categoría 1
Carc. 2	: Carcinogenicidad Categoría 2
Flam. Liq. 3	: Líquidos inflamables Categoría 3
Skin Irrit. 2	: cauterización/irritación de la piel Categoría 2
STOT RE 2	: Toxidad específica de órganos (repetida exposición) Categoría 2
H226	: Líquidos y vapores inflamables.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	: Provoca irritaciones de la piel.
H332	: Nocivo si es inhalado.
H351	: Se sospecha que provoca cáncer.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R20	: Nocivo por inhalación.
R38	: Irrita la piel.
R40	: Posibles efectos cancerígenos.
R51/53	: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R65	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja : Previous version of MSDS.

European Chemicals Bureau: <http://ecb.jrc.it>
 CONCAWE C&L Rpt_10-11-2010-02214-01-E
 General Administrative Regulation under the Federal Water Act
 on the Classification of Substances Hazardous to Water in
 Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift
 wassergefährdende Stoffe - VwVwS, 17-05-1999)

Información adicional : B10 = 10 % methyl esters,


Abreviaciones y acrónimos :

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

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



GASOLINA SP 95/98

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 1/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto : GASOLINA S/PB (EUROSUPER)
 Nombre químico de la sustancia : Gasolina
 EC-No. : 289-220-8
 CAS N° : 86290-81-5

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

Usos específicos : Combustible

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

Compañía : CLH
 Calle Titán, 13 - Planta 1
 28045
 Madrid, SPAIN

 E-mail de contacto: infoclh@clh.es
 Sitio web: www.clh.es

1.4. Teléfono de urgencias

Teléfono de urgencias : centro de control de intoxicaciones - SPAIN:

+34 91 562 04 20

Servicio de Información Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid

CLH:

+ 91 7746000 (Office Hours)

SPAIN

+34 91 562 04 20

Servicio de Información
 Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid


2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Clasificación CLP : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 1272/2008/EC.

Líq. infl. 1 H224
 Tox. asp. 1 H304

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 2/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Irrit.. cut. 2	H315
Carc. 1B	H350
Muta. 1B	H340
STOT SE 3	H336
Acuático crónico. 2	H411
Repr. 2	H361fd

Texto claro de los kits-H mirar bajo el párrafo 16.

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

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

Cat.Carc.1; R45
Cat.Muta.1; R46
Cat.Repr.3; R62
Cat.Repr.3; R63
F+; R12
Xn; R65
Xi; R38
N; R51/53
R67

Texto claro de los kits-R mirar bajo el párrafo 16.

2.2 Elementos de las etiquetas

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

CLP Símbolo :



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Palabra de advertencia :

Peligro

Indicaciones de peligro :

H224 - Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315 - Provoca irritaciones de la piel.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H340 - Puede provocar defectos genéticos.
H350 - Puede provocar cáncer.
H361 - Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.


Consejos de prudencia :

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P281 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

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

No relevante

2.3. Otros peligros

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 3/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación : Resultados de la valoración PBT y MPMB :,sin datos disponibles .

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Nombre del componente	Identificador del producto	%	Etiquetado según directiva 67/548/CEE
Gasolina	(CAS Nº) 86290-81-5 (EC-No.) 289-220-8 (Nº índice) 649-378-00-4	100	Cat.Carc.2; R45 Cat.Muta.2; R46 Cat.Repr.3; R62 Cat.Repr.3; R63 F+; R12 Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53 R67
Nombre del componente	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Gasolina	(CAS Nº) 86290-81-5 (EC-No.) 289-220-8 (Nº índice) 649-378-00-4	100	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 Repr. 2, H361fd

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

3.2. Mezclas


No aplicable

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	: Mantener en reposo. Sacar al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Llame inmediatamente al médico.
Contacto con la piel	: Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Contacto con los ojos	: Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
Ingestión	: No provocar el vómito Beber mucha agua. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Peligro de aspiración si es tragado - puede entrar en los pulmones y provocar lesiones. Consultar a un médico.
Consejos adicionales	: Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Tratar sintomáticamente.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 4/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Inhalación	: No se prevén acontecimientos adversos La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
Contacto con la piel	: Irrita la piel.
Contacto con los ojos	: El contacto con los ojos puede provocar irritación.
Ingestión	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. Peligro de aspiración si es tragado - puede entrar en los pulmones y provocar lesiones.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y de tratamiento especial

Sin datos disponibles

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	: Utilizar polvo químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma resistente a los alcoholes. Cobertura de fuego .
Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad	: Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligro de Incendio	: Extremadamente inflamable
Peligros específicos	: Evacuar el personal a zonas seguras. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua. La presión en los contenedores sellados puede aumentar debido a la influencia del calor. En caso de hidrólisis, los posibles productos de descomposición son: COx. Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: Llevar equipo de protección individual. Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.
--	---

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL


6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Consejos para el personal que no es de emergencia :	Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. No respirar vapores o niebla de pulverización. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegúrese una ventilación apropiada. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Arrástrense con agua a presión los gases/humos/polvo.
---	--

Consejos para los respondedores de emergencia :

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

Precauciones para la protección del medio ambiente :	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado
--	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 5/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

sanitario. If the product contaminates waterways, rivers or drains, alert the relevant authorities in accordance with statutory procedures.

6.3. Métodos y materiales para la contención y la limpieza

Métodos de limpieza : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Contener el derrame. Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación. Los derramamientos grandes se deben recoger mecánicamente (remoción por bombeo) para su disposición. Eliminar, observando las normas locales en vigor.

6.4. Referencia a otras secciones

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una una manipulación sin peligro

Manipulación : Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8 . Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. No fumar. Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Colocar siempre la tapa después de su uso. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. No perforar ni incinerar. Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Almacenamiento : Mantener el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales. Almacenar en envase original. Materiales para embalaje recomendado : Hierro , Cobre , Cinc , Empleo de materiales plásticos , vidrio .

7.3. Usos finales específicos

Sin datos disponibles


8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Componente	: Gasolina (86290-81-5)
TLV-TWA (ppm)	: 300 (= VLA-ED Spain, 2008)
TLV-TWA (mg/m³)	: 5 (Belgium, United Kingdom, France, the Netherlands, Spain, Finland, Denmark, Norway); 1 (Sweden); 250 (UT4, Kraftstoff, Germany)
TLV-STEL (mg/m³)	: 10 (Belgium, United Kingdom); 3 (Sweden)

8.2. Controles de la exposición

Protección respiratoria : En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
: Respirador con máscara facial completa (EN 136), Respirador con media

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 6/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Protección de las manos	:	máscara facial (EN 140), Tipo de Filtro recomendado: A (EN 141).
Protección ocular	:	Guantes de goma (EN 374) - Caucho nitrilo . Para la selección de guantes específicos en aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en un área de trabajo, también deben de tenerse en cuenta otros factores del espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones, técnica, protección térmica) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes.
Protección de la piel y del cuerpo	:	Gafas de seguridad (EN166)
Disposiciones de ingeniería	:	Se recomienda utilizar mono y botas de trabajo
Controles de la exposición del medio ambiente	:	Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
	:	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	líquido
Color	:	Verde,Transparente .
Olor	:	característico
pH	:	sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	240 °C
Punto de inflamación	:	< 40 °C
Velocidad de evaporación	:	sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Extremadamente inflamable
Límites de explosión	:	1-6
Presión de vapor	:	45-80 mmHg (20 °C)
Densidad de vapor	:	Densidad relativa del vapor
Densidad	:	≥ 690 kg/m³ (@ 15 °C)
Densidad relativa	:	720-775 (H2O=1)
Solubilidad en agua	:	0 g/100ml
Solubilidad en otros disolventes	:	Petroleum spirit
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	2-7
Viscosidad	:	sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo .,Peligro de explosión en caso de calentamiento.
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2. Otra información

Tensión de superficie	:	19-23 mN/m (@ 25 °C)
-----------------------	---	----------------------

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD


10.1. Reactividad

Reactividad	:	Líquido inflamable Véase igualmente la sección 10.5
-------------	---	--

10.2. Estabilidad química

Estabilidad	:	Estable en condiciones normales.
-------------	---	----------------------------------

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 7/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Reacciones peligrosas : Nada en condiciones normales de proceso. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes Ácidos y bases fuertes .

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono , Humo .

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

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

Gasolina (86290-81-5)	
DL50/oral/rata	> 5000 mg/kg
DL50/dérmica/rata	> 2000 mg/kg
CL50/inhalación/4h/rata	5,2 mg/l/4h

Cauterización/irritación de la piel : Provoca irritaciones de la piel.
pH: sin datos disponibles

Lesiones / irritaciones graves de los ojos : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
pH: sin datos disponibles

Sensibilización de las vías aéreas o de la piel : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Mutagenidad de células germinativa : Puede provocar defectos genéticos.

Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer.

Toxicidad a la reproducción : Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

Toxidad específica de órganos (exposición única) : Puede provocar somnolencia o vértigo.

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


Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Información adicional

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos : Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 8/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Componente	:	negativos en el medio ambiente acuático.
CL50/96 ore/peces	:	Gasolina (86290-81-5)
CE50/48h/Dafnia	:	82 mg/l
	:	7,6 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad : Intrínsecamente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación : No debe bioacumularse.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua : 2-7

12.4. Movilidad en suelo

Movilidad : Móvil en suelos
Tensión de superficie : 19-23 mN/m (@ 25 °C)

12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

Sin datos disponibles

12.6. Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado : Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
Envases contaminados : El recipiente sigue no deja de presentar riesgos aunque esté vacío. Siga observando todas las precauciones.
Número de identificación de residuo : Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 130702 -
(2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC) Gasolina 150110 - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

UN No. : 1203

14.2. Designación adecuada del envío por (NU) Naciones Unidas


Designación oficial de transporte de las : GASOLINA
Naciones Unidas

Designación oficial de transporte de las : GASOLINE
Naciones Unidas IATA/IMDG

14.3. Clase(s) relativas al transporte

14.3.1. Transporte por vía terrestre

Clase : 3 - 0
Clase de peligro : 33
Código de clasificación : F1

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD		Página : 9/ 10
			Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)		Fecha de emisión : 18/04/2011
			Reemplaza :

Etiquetas ADR/RID : 3 - Líquido inflamable



14.3.2. Transporte por vía fluvial (ADN/ADNR)

Clase (ADNR) : 3

14.3.3. Transporte marítimo

Clase : 3 - 0

14.3.4. Transporte aéreo

Clase : 3 - 0

14.4. Grupo de clasificación

Grupo de embalaje : II

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligros de contaminación : P



Información adicional : Ninguna otra información disponible.

14.6. Precauciones especiales para los usuarios

Sin datos disponibles

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

Sin datos disponibles

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Regulaciones de seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica para la sustancia o mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos


Autorización y/o limitaciones de aplicación : No aplicable.
(Annex XVII)

15.1.2. Reglamentos nacionales

WGK : 3

15.2. Valoración de la seguridad química

Evaluación de la seguridad química : No aplicable.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 10/ 10
		Número de revisión : 1
	GASOLINA S/PB (EUROSUPER)	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de la R-, H- y EUH-frase:

Aquatic Chronic 2	: Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard Category 2
Asp. Tox. 1	: Peligro por aspiración Categoría 1
Carc. 1B	: Carcinogenicidad Categoría 1B
Flam. Liq. 1	: Líquidos inflamables Categoría 1
Muta. 1B	: Germ cell mutagenicity Category 1B
Repr. 2	: Reproductive toxicity Category 2
Skin Irrit. 2	: cauterización/irritación de la piel Categoría 2
STOT SE 3	: Toxicidad específica de órganos (exposición única) Categoría 3
H224	: Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	: Provoca irritaciones de la piel.
H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
H340	: Puede provocar defectos genéticos.
H350	: Puede provocar cáncer.
H361fd	: Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R12	: Extremadamente inflamable.
R38	: Irrita la piel.
R45	: Puede causar cáncer.
R46	: Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
R51/53	: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R62	: Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
R63	: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R65	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R67	: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja :Previous version of MSDS.

European Chemicals Bureau: <http://ecb.jrc.it>
 CONCAWE C&L Rpt_10-11-2010-02214-01-E
 General Administrative Regulation under the Federal Water Act
 on the Classification of Substances Hazardous to Water in
 Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift
 wassergefährdende Stoffe - VwVwS, 17-05-1999)


Abreviaciones y acrónimos :

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

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



QUEROSENO

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 1/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto : JET A-1
 Nombre químico de la sustancia : Distillates (petroleum), hydrotreated light
 EC-No. : 265-149-8
 CAS N° : 64742-47-8

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

Usos específicos : Combustible

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

Compañía : CLH Aviacion
 Calle Titán, 13 - Planta 1
 28045
 Madrid, SPAIN

 E-mail de contacto: infoclh@clh.es
 Sito web: www.clh.es

1.4. Teléfono de urgencias

Teléfono de urgencias : centro de control de intoxicaciones - SPAIN:

+34 91 562 04 20

Servicio de Información Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid

CLH:

+ 91 7746000 (Office Hours)

SPAIN

+34 91 562 04 20

Servicio de Información
 Toxicológica
 Instituto Nacional de Toxicología,
 Departamento de Madrid


2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Clasificación CLP : El producto está clasificado como peligroso según la Directiva 1272/2008/EC.

Líq. infl. 3 H226
 Irrit.. cut. 2 H315

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 2/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Tox. asp. 1 H304
 Acuático crónico. 2 H411
 STOT SE 3 H336

Texto claro de los kits-H mirar bajo el párrafo 16.

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

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

Xn; R65
 Xi; R38
 N; R51/53
 R10

Texto claro de los kits-R mirar bajo el párrafo 16.

2.2 Elementos de las etiquetas

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

CLP Símbolo :



Palabra de advertencia : Peligro
 Indicaciones de peligro :

H226 - Líquidos y vapores inflamables.
 H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 H315 - Provoca irritaciones de la piel.
 H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
 P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
 P331 - NO provocar el vómito.
 P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
 P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para apagarlo.

Consejos de prudencia

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

No relevante


2.3. Otros peligros

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación : Resultados de la valoración PBT y MPMB :,sin datos disponibles .

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Nombre del componente	Identificador del producto	%	Etiquetado según directiva 67/548/CEE
Distillates (petroleum) hydrotreated light	(CAS Nº) 64742-47-8 (EC-No.) 265-149-8 (Nº índice) 649-422-00-2	100	Xn; R65 Xi; R38 N; R51/53 R10

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD			Página : 3/ 10
				Número de revisión : 1
	JET A-1			Fecha de emisión : 18/04/2011
				Reemplaza :
Nombre del componente		Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Distillates (petroleum) hydrotreated light		(CAS Nº) 64742-47-8 (EC-No.) 265-149-8 (Nº índice) 649-422-00-2	100	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

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

3.2. Mezclas

No aplicable

4. PRIMEROS AUXILIOS


4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	: Sacar al aire libre. Mantener en reposo. En caso de dificultad respiratoria, aplicar oxígeno. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Contacto con la piel	: Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con jabón y agua. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Contacto con los ojos	: Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Remove contact lenses. Si los síntomas persisten, llamar un médico.
Ingestión	: Llame inmediatamente al médico. No provocar el vómito Beber 1 o 2 vasos de agua. Lavar la boca con agua Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Sacar al aire libre. Mantener en reposo.
Consejos adicionales	: Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Tratar sintomáticamente.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados

Inhalación	: La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden originar síntomas como dolor de cabeza, vértigo o desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos. La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden causar la depresión-CNS y narcosis. Puede producir irritaciones en el sistema respiratorio.
Contacto con la piel	: Irrita la piel. El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes: Rojez . La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Contacto con los ojos	: Puede provocar una irritación en los ojos. El contacto con los ojos puede provocar los síntomas siguientes: Rojez .
Ingestión	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. Peligro de aspiración si es tragado - puede entrar en los pulmones y provocar lesiones. La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y de tratamiento especial

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 4/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Agua pulverizada , Dióxido de carbono (CO₂) , Espuma , Producto químico en polvo .

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

Peligro de Incendio : Inflamable.

Peligros específicos : La presión en los contenedores sellados puede aumentar debido a la influencia del calor. El fuego o el calor intenso pueden provocar la ruptura violenta de los embalajes. En caso de incendio, enfriar los depósitos con proyección de agua. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como: CO_x, NO_x, SO_x. Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar equipo de protección individual.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Consejos para el personal que no es de emergencia : Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar contacto con piel y ojos. No respirar vapores o niebla de pulverización. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.


Consejos para los respondedores de emergencia :

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente

Precauciones para la protección del medio ambiente : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

6.3. Métodos y materiales para la contención y la limpieza

Métodos de limpieza : Retirar todas las fuentes de ignición. No fumar. Asegúrese una ventilación apropiada. Métodos de limpieza - escape pequeño : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Empapar con material absorbente inerte. Eliminar, observando las normas locales en vigor. Después de limpiar, eliminar las trazas con agua. Métodos de limpieza - escape importante : Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Contener el derrame. Arrástranse con agua a presión los gases/humos/polvo. Recoja y deseché los residuos en unas instalaciones de eliminación de residuos autorizadas Después de limpiar,

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 5/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

eliminar las trazas con agua. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una una manipulación sin peligro

- | | | |
|--------------------|---|---|
| Manipulación | : | Llevar equipo de protección individual. Véase igualmente la sección 8. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Asegurarse que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y este conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. No usar presión para vaciar los bidones. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese una ventilación apropiada. No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. |
| Medidas de higiene | : | Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Frasco lavador de ojos con agua pura |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Almacenamiento | : | Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en envase original. Guardar en zonas protegidas para retener los derrames. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. |
| Material de embalaje | : | vidrio, envases de metal, Cuñetejerricane de plástico . |

7.3. Usos finales específicos

Sin datos disponibles


8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Componente | : | Distillates (petroleum) hydrotreated light (64742-47-8) |
| TLV-TWA (mg/m³) | : | (mist) 5 (Belgium, United Kingdom, France, Germany, the Netherlands, Spain, Finland, Denmark, Norway), 1 (Sweden) |
| TLV-STEL (mg/m³) | : | (mist) 10 (Belgium, United Kingdom), 3 (Sweden) |

8.2. Controles de la exposición

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Protección respiratoria | : | En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado. : Respirador con máscara facial completa (EN 136), Respirador con media máscara facial (EN 140), Tipo de Filtro recomendado: A (EN 141). |
| Protección de las manos | : | Guantes de Neopreno (EN 374), Caucho nitrilo . Para la selección de guantes específicos en aplicaciones determinadas y el tiempo de uso en un área de trabajo, también deben de tenerse en cuenta otros factores del |

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 6/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

espacio de trabajo; por ejemplo, otros productos químicos que se puedan utilizar, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones, técnica, protección térmica) y las instrucciones y especificaciones del proveedor de guantes.

- | | | |
|---|---|--|
| Protección ocular | : | Gafas protectoras con cubiertas laterales (EN 166), Gafas . |
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Se recomienda utilizar mono y botas de trabajo |
| Disposiciones de ingeniería | : | Asegúrese una ventilación apropiada. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. |
| Controles de la exposición del medio ambiente | : | No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. |

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| Aspecto | : | líquido |
| Color | : | Amarillo, De color claro |
| Olor | : | característico |
| pH | : | no aplicable |
| Punto/intervalo de fusión | : | -58 °C |
| Punto de inflamación | : | > 38 °C |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : | Inflamable. |
| Límites de explosión | : | 0,7-5 % |
| Presión de vapor | : | sin datos disponibles |
| Densidad de vapor | : | sin datos disponibles |
| Densidad relativa | : | 0,775-0,84 (H ₂ O=1) |
| Solubilidad en agua | : | insoluble |
| Viscosidad | : | sin datos disponibles |
| Propiedades explosivas | : | No explosivo |
| Propiedades comburentes | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |

9.2. Otra información

Sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

- | | | |
|-------------|---|--|
| Reactividad | : | Líquido inflamable .
Véase igualmente la sección 10.5 . |
|-------------|---|--|

10.2. Estabilidad química


- | | | |
|-------------|---|----------------------------------|
| Estabilidad | : | Estable en condiciones normales. |
|-------------|---|----------------------------------|

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Reacciones peligrosas | : | Nada en condiciones normales de proceso. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. |
|-----------------------|---|--|

10.4. Condiciones que deben evitarse

- | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------|
| Condiciones que deben evitarse | : | Calor, llamas y chispas. |
|--------------------------------|---|--------------------------|

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 7/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. En caso de hidrólisis, los posibles productos de descomposición son: COx, NOx, SOx.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

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

JET A-1(64742-47-8)	
DL50/oral/rata	> 5000 mg/kg
DL50/dérmica/conejo	> 2000 mg/kg
CL50/inhalación/4h/rata	> 5,2 mg/l/4h

Distillates (petroleum) hydrotreated light (64742-47-8)	
DL50/oral/rata	> 5000 mg/kg bw
DL50/dérmica/conejo	> 2000 mg/kg
CL50/inhalación/4h/rata	> 5,28 mg/l

Cauterización/irritación de la piel : Provoca irritaciones de la piel.
pH: no aplicable

Lesiones / irritaciones graves de los ojos : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
pH: no aplicable

Sensibilización de las vías aéreas o de la piel : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

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

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


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

Toxidad específica de órganos (exposición única) : Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Información adicional

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 8/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos ecotoxicológicos	:	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Componente	:	Distillates (petroleum) hydrotreated light (64742-47-8)
CL50/96 ore/peces	:	2,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad	:	Sin datos disponibles
-------------------------------	---	-----------------------

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	:	Puede provocar bioacumulación.
----------------	---	--------------------------------

12.4. Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

Sin datos disponibles

12.6. Otros efectos nocivos

Información adicional	:	Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
-----------------------	---	--

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Desechos de residuos / producto no utilizado	:	Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración. No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el. Eliminar, observando las normas locales en vigor. Vender los recipientes vacíos a recicladores locales para su eliminación.
Información ecológica complementaria	:	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Número de identificación de residuo (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)	:	Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 13 07 03* - Otros combustibles (incluidas mezclas) 15 01 10* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o contaminados por ellas Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU


UN No.	:	1863
--------	---	------

14.2. Designación adecuada del envío por (NU) Naciones Unidas

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	:	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINA DE AVIACIÓN
--	---	---

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas IATA/IMDG	:	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE
--	---	--------------------------------

14.3. Clase(s) relativas al transporte

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 9/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

14.3.1. Transporte por vía terrestre

Clase : 3 - 0
 Clase de peligro : 30
 Código de clasificación : F1
 Etiquetas ADR/RID : 3 - Líquido inflamable



14.3.2. Transporte por vía fluvial (ADN/ADNR)

Clase (ADNR) : 3

14.3.3. Transporte marítimo

Clase : 3

14.3.4. Transporte aéreo

Clase : 3

14.4. Grupo de clasificación

Grupo de embalaje : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligros de contaminación : P



Información adicional : Código de restricciones en túneles C/E.

14.6. Precauciones especiales para los usuarios

Sin datos disponibles

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

Sin datos disponibles

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Regulaciones de seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica para la sustancia o mezcla


15.1.1. UE-Reglamentos

Autorización y/o limitaciones de aplicación : No aplicable.
(Annex XVII)

15.1.2. Reglamentos nacionales

WGK : 1

15.2. Valoración de la seguridad química

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página : 10/ 10
		Número de revisión : 1
	JET A-1	Fecha de emisión : 18/04/2011
		Reemplaza :

Evaluación de la seguridad química : No requerido

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de la R-, H- y EUH-frase:

Aquatic Chronic 2	: Hazardous to the aquatic environment - chronic hazard Category 2
Asp. Tox. 1	: Peligro por aspiración Categoría 1
Flam. Liq. 3	: Líquidos inflamables Categoría 3
Skin Irrit. 2	: cauterización/irritación de la piel Categoría 2
STOT SE 3	: Toxicidad específica de órganos (exposición única) Categoría 3
H226	: Líquidos y vapores inflamables.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	: Provoca irritaciones de la piel.
H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R10	: Inflamable.
R38	: Irrita la piel.
R51/53	: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R65	: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja : Previous version of MSDS.

European Chemicals Bureau: <http://ecb.jrc.it>
 CONCAWE C&L Rpt_10-11-2010-02214-01-E
 General Administrative Regulation under the Federal Water Act
 on the Classification of Substances Hazardous to Water in
 Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift
 wassergefährdende Stoffe - VwVwS, 17-05-1999)

Abreviaciones y acrónimos :

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

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