



# **PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR**

## **MAIER S. COOP.**

Noviembre 2014

**PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR  
MAIER S. COOP.**

ESTADO DE REVISIÓN: REV. 1  
FECHA: [Noviembre 2014](#)

LISTA DE DISTRIBUCIÓN			
COPIA Nº	NOMBRE Y CARGO DEL RECEPTOR	FECHA DE ENTREGA	FIRMA DEL RECEPTOR

## INDICE

<b>1. OBJETO Y ÁMBITO DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR</b>	<b>1</b>
1.1. OBJETO	1
1.2. MARCO LEGAL Y DOCUMENTAL	1
1.2.1. Marco Legal	1
1.2.2. Referencias Documentales	5
1.3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO	5
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y DEL ENTORNO</b>	<b>6</b>
2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES	6
2.1.1. Identificación y Datos Generales	6
2.1.2. Descripción de las Instalaciones y Procesos	7
2.1.2.2. Descripción de las Operaciones	8
2.1.3. Productos y Sustancias	11
2.1.4. Medios e Instalaciones de Protección	17
2.1.5. Organización de la Empresa	21
2.1.5.1. Plantilla / Turnos de Trabajo	21
2.1.5.2. Organización de Seguridad	22
2.2. ENTORNO DE LAS INSTALACIONES	23
2.2.1. Población	23
2.2.2. Entorno Tecnológico	23
2.2.3. Entorno Natural, Histórico y Cultural	23
2.2.4. Caracterización Meteorológica	24
2.2.4.2. Humedad relativa	27
2.2.4.1. Temperaturas	26
<b>3. BASES Y CRITERIOS</b>	<b>29</b>
3.1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	29
3.2. EVALUACIÓN DEL RIESGO	29
3.3. ZONAS OBJETO DE PLANIFICACIÓN	29
3.4. CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN	30
3.4.1. Protección a la Población	30
3.4.1.1. Radiación Térmica	32
3.4.1.2. Sobrepresión	32
3.4.1.3. Concentración Tóxica	33
3.4.2. Autoprotección de los Grupos de Acción	33
3.4.2.1. Radiación Térmica	34
3.4.2.2. Exposición a Líquidos Corrosivos	34
3.4.2.3. Concentración Tóxica	34
3.4.3. Protección del Medio Ambiente	34
3.4.4. Protección de Bienes	35
3.4.4.1. Radiación Térmica	35
3.4.4.2. Sobrepresión	35
3.4.4.3. Concentración Tóxica/Corrosiva	35
<b>4. ZONAS OBJETO DE PLANIFICACIÓN</b>	<b>36</b>
4.1. ESCENARIOS ACCIDENTALES	36
4.2. RESUMEN DEL ALCANCE Y CONSECUENCIAS DE LOS ESCENARIOS ACCIDENTALES	36
4.3. ZONAS OBJETO DE PLANIFICACIÓN	38
4.3.1. Fugas Tóxicas	38
4.3.2. Incendios	38
<b>5. DEFINICIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>	<b>39</b>
<b>6. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN</b>	<b>41</b>
6.1. ESQUEMA ORGANIZATIVO	41
6.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	42
6.2.1. Dirección del Plan	42
6.2.2. Comité de Dirección	43
6.2.3. Consejo Asesor	43

6.2.4. Gabinete de Información .....	44
6.2.5. CECOP (Centro de Coordinación Operativa) .....	44
6.2.6. Constitución del CECOPI (Centro de Coordinación Operativo Integrado) .....	45
6.2.7. Puesto de Mando Avanzado .....	45
6.2.8. Grupos de Acción .....	46
6.2.8.1. Grupo de Intervención .....	46
6.2.8.2. Grupo Sanitario .....	47
6.2.8.3. Grupo de Seguridad .....	47
6.2.8.4. Grupo Logístico .....	48
6.2.8.5. Grupo de Apoyo Técnico .....	49
<b>7. OPERATIVIDAD DEL PLAN</b> .....	<b>50</b>
7.1. CANALES Y CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES .....	50
7.2. CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR .....	52
7.3. NIVELES DE ACTUACIÓN .....	52
7.3.1. Fases o Situaciones de Emergencia .....	52
7.3.2. Declaración Formal de Cada Situación .....	53
<b>8. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DEL P.E.E.</b> .....	<b>55</b>
8.1. ALERTA DEL PERSONAL ADSCRITO AL P.E.E. ....	55
8.2. ACTUACIÓN EN LOS PRIMEROS MOMENTOS DE LA EMERGENCIA .....	55
8.3. COORDINACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN. PUESTO DE MANDO AVANZADO .....	56
8.4. SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO DEL SUCESO. FIN DE LA EMERGENCIA .....	56
8.5. ACTUACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN. GUÍAS DE RESPUESTA .....	57
8.5.1. Grupo de Intervención .....	57
8.5.1.1. Instrucciones Generales .....	57
8.5.1.2. Características de las Sustancias Peligrosas .....	59
8.5.2. Grupo Sanitario .....	60
8.5.2.1. Equipos Sanitarios .....	60
8.5.2.1.1. Instrucciones Generales .....	60
8.5.2.1.2. Punto de Espera .....	60
8.5.2.1.3. Recomendaciones sanitarias .....	60
8.5.2.2. Salud Pública .....	65
8.5.2.2.1. Instrucciones Generales .....	65
8.5.2.2.2. Puntos de Evaluación Previstos .....	65
8.5.3. Grupo de Seguridad .....	65
8.5.3.1. Instrucciones Generales .....	65
8.5.3.2. Puntos de Control de Acceso .....	66
8.5.4. Grupo Logístico .....	66
8.5.5. Grupo de Apoyo Técnico .....	67
<b>9. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN</b> .....	<b>68</b>
9.1. COMUNICADOS DE PRENSA .....	68
<b>10. CATÁLOGO DE MEDIOS Y RECURSOS</b> .....	<b>70</b>
10.1. MEDIOS Y RECURSOS GENERALES .....	70
10.2. MEDIOS Y RECURSOS DE LA PLANTA .....	70
<b>11. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR</b> .....	<b>71</b>
11.1. RESPONSABILIDADES .....	71
11.2. ACTUACIONES DE IMPLANTACIÓN .....	71
11.2.1. Divulgación del Plan .....	72
11.2.2. Formación y Adiestramiento de los Integrantes de los Grupos de Acción .....	72
11.2.3. Información a la Población .....	73
12. MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR .....	78
12.1. RESPONSABILIDADES .....	78
12.2. ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL PLAN .....	78
12.2.1. Comprobaciones periódicas de los equipos .....	78
12.2.2. Ejercicios de adiestramiento .....	78

12.2.3. Simulacros.....	79
12.2.4. Evaluación de la eficacia de la información a la población .....	81
12.2.5. Revisiones del PEE y control de su distribución.....	81
13. <u>INTERRELACIÓN DEL PEE CON LOS PLANES DE ACTUACIÓN MUNICIPALES</u> .....	82
ANEXO - PLANOS .....	83



# **1. OBJETO Y ÁMBITO DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR**

## **1.1. OBJETO**

El Plan de Emergencia Exterior de la planta de MAIER S. COOP. representa la respuesta articulada (orgánica y funcionalmente) que permite hacer frente a situaciones que entrañen un grave peligro para personas y bienes o que representen un riesgo de extrema gravedad para el medio ambiente.

Para lograr este objetivo las funciones básicas del Plan de Emergencia Exterior son:

- Determinar las zonas de intervención y alerta y los riesgos asociados a cada una de las zonas.
- Prever la estructura organizativa y los procedimientos de intervención para las situaciones de emergencia por accidentes graves.
- Establecer la articulación con los recursos
- Establecer los sistemas de articulación con las organizaciones de las administraciones municipales y definir los criterios para la elaboración de los Planes de Actuación Municipales de las mismas.
- Especificar los procedimientos de información a la población sobre las medidas de seguridad que deben tomarse y sobre el comportamiento a adoptar en caso de accidente.
- Catalogar los medios y recursos específicos a disposición de las actuaciones previstas.
- Garantizar la implantación y mantenimiento del plan.
- 

## **1.2. MARCO LEGAL Y DOCUMENTAL**

### **1.2.1. Marco Legal**

Los antecedentes legales que preceden a este Plan de Emergencia Exterior corresponden a la normativa en materia de prevención de accidentes graves en actividades industriales y ordenación de la Protección Civil:

#### **▪ Normativa Comunitaria**

- Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de Junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas (Diario Oficial de las Comunidades Europeas, número L 196, de 16 de agosto de 1967). Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 93/105/CE (Diario Oficial de las Comunidades Europeas, número L 294, de 30 de noviembre de 1993).
- Directiva 78/631/CEE del Consejo, de 26 de Junio de 1978, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de clasificación, envasado y etiquetado de los preparados peligrosos (plaguicidas). (Diario Oficial de las Comunidades Europeas, número L 206, de 29 de julio de 1978. Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 92/32/CEE (Diario Oficial de las Comunidades Europeas, número L 154, de 5 de junio de 1992).
- Directiva 88/379/CEE del Consejo, de 7 de Junio de 1988, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativos a la clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (Diario Oficial de las Comunidades Europeas, número L 187, de 16 de julio de 1988).

- Directiva 96/82/CE del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (Diario Oficial de las Comunidades Europeas, número L 10, de 14 de enero de 1997).
- Decisión 98/433/CE de la Comisión Europea; de 26 de junio; sobre criterios armonizados para la concesión de exenciones de acuerdo con el artículo 9.6.a) de la Directiva 96/82/CE del Consejo.
- Decisión de la Comisión, de 9 de abril de 1999 en relación con el cuestionario relativo a la Directiva 96/82/CE del Consejo.
- Directiva 2003/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2003, por la que se modifica la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/ y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CECE y 2000/21/CE de la Comisión (DOUE L396 de 30.12.2006).
- Decisión del Consejo de 8 de noviembre de 2007, por la que se establece un Mecanismo de Protección Civil (Diario oficial de la Unión Europea número L 314/9 de 1 de diciembre de 2007).
- Decisión de la Comisión, de 2 de diciembre de 2008, por la que se establece, conforme a lo dispuesto en la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, el formulario de declaración de accidente grave [notificada con el número C(2008) 7530] (Texto pertinente a efectos del EEE) DO L 6 de 10.1.2009, p. 64/78.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE del Consejo, de 27 de Junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas (Diario Oficial de las Comunidades Europeas, número L 196, de 16 de agosto de 1967). y 1999/45/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 1999, y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006. D.O.U.E. L353/1, de 30 de diciembre de 2008.
- Directiva 2009/2/CE de la Comisión, de 15 de enero de 2009, por la que se adapta al progreso técnico, por trigésimoprimer vez, la Directiva 67/548/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas (Texto pertinente a efectos del EEE). DO L 11 de 16.1.2009, p. 6/82.
- Declaración 2009/C66E/02, del Parlamento Europeo de las Comunidades Europeas, sobre Alerta rápida de los ciudadanos en casos de emergencias graves (Diario Oficial de la Comunidad Europea número C66 E/6 de 20 de marzo de 2009).
- Dictamen del Comité Económico y Social Europeo, sobre el tema «Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas». (Diario oficial de la Unión Europea número C 248/138 de 25 de agosto de 2011).

#### ▪ **Normativa Estatal**

- Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil (BOE nº 22, de 25/01/85).
- Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil. BOE nº 105, de 1 de mayo de 1992.

- Real Decreto 2163/1994, de 4 de octubre, que implanta el sistema armonizado comunitario de autorización y sus posteriores modificaciones.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y sus posteriores modificaciones.
- Orden de 13 de septiembre de 1995 por la que se modifica el anexo I del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 224, de 19 de septiembre de 1995).
- Orden de 21 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo I del Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 59, de 10 de marzo de 1997).
- Real Decreto 700/1998, de 24 de Abril de 1998 por el que se modifica el REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- Orden de 30 de junio de 1998 por la que se modifican los anexos I, III, V y VI del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 160, de 6 de julio de 1998).
- Orden de 11 de septiembre de 1998 por la que se modifican los anexos I y VI del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 223, de 17 de septiembre de 1998).
- Orden de 16 de julio de 1999 por la que se modifican los anexos I y V del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 178, de 27 de julio de 1999),
- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Traspone el contenido de la Directiva 96/82/CE, del Consejo, de 9 de diciembre. Este Real Decreto deroga los RR.DD 886/1988 y 952/1990.
- Orden de 5 de octubre de 2000 por la que se modifican los anexos I, III, IV y VI del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 243, de 10 de octubre de 2000).
- Orden de 5 de abril de 2001 por la que se modifican los anexos I, IV, V, VI y IX del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 94, de 19 de abril de 2001).
- Orden PRE/2317/2002, de 16 de septiembre, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 24, de septiembre de 2002).
- Real Decreto 99/2003, de 24 de enero, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo,
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos y sus posteriores modificaciones.
- 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.
- Corrección de errores del Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. BOE 56 de 5 de marzo de 2004.



- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (BOE núm.303 de 17 de diciembre de 2004).
- Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Orden PRE/3/2006, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero. BOE 11 de 13 de enero.
- Orden PRE/1244/2006, de 20 de abril, por la que se modifican los anexos I y V del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. (BOE. núm. 101, de 28 de abril de 2006).
- Orden PRE/164/2007, de 29 de enero, por la que se modifican los anexos II, III y V del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero. BOE 29 de 2 de febrero.
- Real Decreto 393/2007 del Ministerio del Interior de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (BOE núm 72 de 24 de Marzo de 2007).
- Orden PRE/1648/2007, de 7 de junio, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero. BOE 138 de 9 de junio.
- Real Decreto 1468/2008 del Ministerio del Interior, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (BOE núm. 239 de 3 de Octubre de 2008).
- Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH). BOE 266, de 4 de noviembre de 2008.
- Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. (BOE Núm. 139 Martes 8 de junio de 2010).
- Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas para adaptarlas al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

#### ▪ **Normativa del País Vasco**

- Ley Orgánica 3/1979, de 18 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para el País Vasco.
- Decreto 34/1983, de 8 de marzo, de creación de los Centros de Coordinación Operativa.
- Ley 1/1996, de 3 de abril, de gestión de emergencias (BOPV nº 77 de 22/04/96)



- Decreto 153/1997, de 24 de junio por el que se aprueba el Plan de protección Civil de Euskadi, "Larrialdiei Aurregiteko Bidea-LABI".
- Decreto 34/2001 de 20 de febrero, de reparto competencial en relación con las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.
- Orden de 1 de agosto de 2001, del Consejero de Interior, por la que se aprueban las tácticas operativas del Sistema Vasco de Atención de Emergencias y se crea el Servicio de Intervención Coordinadora de Emergencias. Modificada por la orden 20 de Marzo del 2007 (BOPV num. 72 del 16 de abril del 2007).
- Orden de 15 de junio de 2006, de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, sobre la documentación, evaluación e inspecciones relacionadas con la prevención de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. (B.O.P.V. nº 2006132 de 12 de Julio de 2006), modificado por la Orden de 14 de marzo de 2007 (BOPV 95 del viernes 18 de mayo de 2007).
- Orden de 14 de marzo de 2007, de la consejería de industria, comercio y turismo, de modificación de la orden sobre la documentación, evaluación e inspección relacionadas con la prevención de accidentes graves en los que interviene sustancias peligrosas
- Decreto 277/2010, de 2 de noviembre, por el que se regulan las obligaciones de autoprotección exigibles a determinadas actividades, centros o establecimientos para hacer frente a situaciones de emergencia.
- Orden de 8 de octubre de 2012, de la Consejera de Interior, Justicia y Administración Pública, de segunda modificación de la Orden por la aprueban las tácticas operativas del Sistema Vasco de Atención de Emergencias y se crea el Servicio de Intervención Coordinadora de Emergencias (BOPV nº 207, de 24 de octubre de 2012).

### **1.2.2. Referencias Documentales**

Para la elaboración de este Plan de Emergencia Exterior, se ha contado con las siguientes referencias documentales:

- Estudio de Seguridad de MAIER S. COOP. y Plan de Emergencia Interior, Septiembre/2012
- Información Básica para la Administración, Septiembre/2012
- Informe de evaluación de TNO, Enero 2013
- Validación por Parte de la Dirección de Administración y Seguridad Industrial del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco de Diciembre 2013
- 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.

### **1.3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO**

El Plan de Emergencia Exterior, en su estructura se ha ajustado a lo indicado en la "Directriz Básica de Protección Civil para el control de la planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas".



## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y DEL ENTORNO

### 2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

#### 2.1.1. Identificación y Datos Generales

<b>MAIER S. COOP.</b>
<b><u>RAZÓN SOCIAL</u></b>  MAIER S. COOP. Polígono Industrial Arabieta s/n 48320 Ajangiz (Bizkaia) Telf.: 946 259 200 Fax: 946 259 275
<b><u>ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL</u></b>  MAIER S. COOP. Polígono Industrial Arabieta s/n 48300 Ajangiz (Bizkaia) Telf.: 946 259 200 Fax: 946 259 227
<b><u>ACTIVIDAD</u></b>  <b><u>Descripción:</u></b> Fabricación de piezas técnicas en materias plásticas. CNAE: 2229

Maier Sociedad Cooperativa comparte actualmente parcela con el establecimiento de MTC situado a unos 35 m del mismo. Todo lo que queda explicado en el presente documento aplica únicamente a las instalaciones de Maier S. Coop.

Las instalaciones de MAIER, S.COOP. Están localizadas en el Polígono Arabieta s/n de Ajangiz (Bizkaia) a menos de 4 Km. de distancia al Este de Gernika. El río Oka hace de frontera entre Gernika y el municipio de Ajangiz.

El establecimiento limita al Norte con las áreas de vegas, al Este con el arroyo Berrakondo al Sur con áreas de vegas (camino de acceso a kampatxu y Ajangiz) Oeste con el río Oka.

Límites de la propiedad y superficie (s<sup>2</sup>: 18.500 m<sup>2</sup>)

Las coordenadas **U.T.M.** del emplazamiento son las siguientes:

- Coordenada X = 526.531
- Coordenada Y = 4.794.760

HUSO 30      ZONA T

Las coordenadas **COORDENADAS GEOGRÁFICAS** del emplazamiento son las siguientes:

Longitud	2º 40' 23" (Oeste)
Latitud	43º 18' 16" (Norte)

## **2.1.2. Descripción de las Instalaciones y Procesos**

### **2.1.2.1. Descripción de las Instalaciones.**

Es una empresa dedicada a la fabricación de piezas termoplásticas inyectadas, fundamentalmente piezas de electrodomésticos y del automóvil (Tapacubos, manguitos, agarraderos, etc.)

En líneas generales, el proceso productivo está conformado por la inyección, sufriendo posteriormente diferentes tratamientos superficiales dependiendo del objeto en particular de qué se trate: pintado, cromado, serigrafiado, hot stamping, tampografía, etc.

Ocupa unos edificios principales en forma de L con una superficie cubierta de unos 18.500 m<sup>2</sup>, en su mayor parte de una sola planta, con una entreplanta parcial de unos 11.500 m<sup>2</sup>.

La mayor parte de la superficie está ocupada por las áreas de fabricación.

Dentro de los edificios principales de fabricación se encuentran las oficinas ocupando una superficie de unos 2.000 m<sup>2</sup>.

Además de estos dos edificios principales, existen una serie de edificios auxiliares de una sola planta que ocupan una superficie total de 2.000 m<sup>2</sup> aproximadamente (almacén auxiliar de inflamables, salas de bombas, calderas, compresores, sala de cargadores de baterías, etc.)

Los edificios son de diferente edad de construcción y están contruidos, en su mayor parte, a base de estructura metálica con soleras de hormigón, cerramiento de muros de bloque y chapa lacada, con cubiertas de chapa.

El proceso productivo está organizado por secciones productivas denominadas Olatxus que son:

- Tapacubos
- Cromado
- Margolatxu
- Olatxu Zuri
- Olatxu Bideko
- Almacenes (materias primas y expediciones)

Cada uno de los 6 Olatxus dispone de un gestor, una serie de pilotos (entre 3 y 6 pilotos, dependiendo de la actividad) y personal auxiliar.

### **2.1.2.2. Descripción de las Operaciones**

#### **1. Almacenamiento de Materia Prima**

Como materia prima para el proceso de inyección se utilizan plásticos termofusibles de diferente naturaleza: poliestireno, ABS, poliamida, policarbonato, polimetacrilato, acetal, polipropileno, PPO, poliestireno, PVC, SAN, etc.

El almacenamiento de plástico (en granza) y otras materias primas empleadas en el proceso se lleva a cabo:

- **Área de almacenamiento:**

Que ocupa una superficie en planta de unos 2.000 m<sup>2</sup>.

El método de almacenamiento es en estanterías abiertas con una altura total de almacenamiento de 10 m.

El área dispone de una plataforma metálica de unos 900 m<sup>2</sup> donde se almacena el cartón necesario para el posterior embalaje de las piezas terminadas.

- **En silos exteriores**

Los plásticos más utilizados como poliestireno, ABS y poliamida. La granza de plástico antes de entrar en las máquinas de inyección se somete a un secado previo mediante corriente de aire. Los secadores de granza se localizan en las áreas de almacenamiento interiores.

#### **2. Inyección**

La inyección de las piezas se lleva a cabo en tres áreas separadas de 3.000, 2.000 y 2.000 m<sup>2</sup>.

Dentro del área general de inyección se encuentran diferentes zonas: producto intermedio, utillaje, mantenimiento, etc.

#### **3. Proceso de cromado**

Se dispone de tres líneas de cromado independientes denominadas CR01, CR02 y CR03. Las tres líneas de cromado son intercambiables entre sí. A continuación se describe el proceso de cromado:

- **Carga**

Se colocan las piezas en los bastidores y varios de éstos sobre una percha. De la posición de carga, la percha pasa a una cuba vacía denominada cuba de salida.



- **Mordentado**

Se emplea como mordentante el ácido crómico y el ácido sulfúrico, que disuelven el butadieno. El mordentante de ABS disuelve las partículas gomosas, reblandece lentamente y disuelve el material de la matriz. El cromo se encuentra en forma hexavalente y al atacar al butadieno pasa a forma trivalente. Para convertir el cromo trivalente a hexavalente existe un sistema llamado Oxamat.

Los concentrados crómicos agotados que se generan son enviados al tanque de concentrados crómicos de la depuradora.

- **Lavado**

Proceso que se lleva a cabo en varias ocasiones a lo largo del proceso de cromado. Se trata de un aclarado contracorriente, en el que entra el agua y salen en continuo aguas crómicas que se llevan al tanque de enjuagues crómicos antes de ir al tanque de reducción de cromados de la depuradora.

- **Neutralización**

La finalidad de la etapa de neutralización es eliminar cualquier traza de la disolución crómica de mordentado que pueda permanecer sobre los bastidores o piezas y que podrían contaminar los baños siguientes. Las aguas ácidas agotadas que se generan en este baño entran al tanque de precipitación de la depuradora.

- **Activador I**

El ácido clorhídrico que entra en este baño actúa como estabilizador, manteniendo una acidez determinada. En la etapa de activación se deponen pequeñas partículas de un complejo de paladio/estaño sobre la superficie de los plásticos tratados adecuadamente.

Este metal precioso posteriormente actúa como catalizador en la solución de níquel químico y hay una micro-adhesión substancial que “sujeta” las partículas en su lugar durante las siguientes etapas. Las aguas ácidas agotadas que se generan en el proceso son enviadas al tanque de precipitación de la depuradora.

- **Enjuagues**

Operación llevada a cabo varias veces a lo largo del proceso de cromado. Se trata de aclarados en contracorriente y cascada, en los cuales se generan aguas ácidas en continuo que se envían al tanque de precipitación.

- **Activador II**

Esta solución de oxálico actúa disolviendo las sales de estaño que son parte del complejo absorbido y que protegen al paladio mientras sea necesario. Tras la inmersión en este baño, las partículas metálicas de paladio se quedan sobre la superficie de la pieza.

También en esta cuba se generan aguas ácidas agotadas que se llevan al tanque de concentrados ácidos y alcalinos de donde pasarán al tanque de precipitación.

- **Níquel químico y preniquel**

Los plásticos activados son recubiertos sumergiéndose en una solución para que se deposite el metal. Se emplean soluciones alcalinas amoniacaes que dan un depósito uniforme de una aleación

- **Cobre**

El cobre se utiliza como intermedio en las electrodeposiciones de níquel y sirve como elemento intermedio básico para la electrodeposición de capas de este metal base con la adherencia requerida.

- **Activador de cobre**

Se trata de una oxidación de cobre, con el fin de activar la superficie previamente a la siguiente etapa de la secuencia.

- **Níquel duplex + níquel microporoso**

El niquelado es un tratamiento anticorrosivo y decorativo. Los baños de níquel se basan en la combinación de un número de aditivos que proporcionan el grado de brillo, nivelamiento y control de las tensiones internas requeridas en la práctica en un baño de níquel brillante.

- **Cromo hexavalente**

Sobre la capa de níquel decorativo se deposita una fina capa de cromo metal para obtener el acabado decorativo buscado, además de resistencia a la corrosión. Se trata de un proceso de electrodeposición galvánica para la deposición de capas finas de cromo.

En esta etapa se utiliza el Cr hexavalente, el cual será transformado para quedar depositado en la pieza como cromo metal.

- **Níquel satinado**

Es un baño de níquel electroquímico, que utiliza una combinación de aditivos distinta al níquel duplex, para conseguir un efecto mate.

- **Cromo trivalente:**

Se trata un baño electrolítico para la deposición de cromo metal sobre la capa de níquel, que utiliza cromo trivalente como producto de partida, en lugar de cromo hexavalente. Proporciona el acabado decorativo y una excelente resistencia a la corrosión por  $\text{CaCl}_2$ .

- **Pintura**

Se dispone de 9 cabinas de pintura independientes situadas en diferentes áreas de las instalaciones. El proceso de pintura se lleva a cabo en varios pasos (imprimación, color, barniz) en cabinas cerradas con cortina de agua en su mayor parte y aspiración de vapores. El secado de las piezas se lleva a cabo en hornos con calentamiento mediante quemadores de gas.

#### **4. Operaciones Complementarias**

Dependiendo del destino final de las piezas fabricadas, estas pueden ser sometidas a una serie de operaciones como puede ser el serigrafiado, termograbado, Hot-stamping, tampografía y otras.

El serigrafiado se lleva a cabo en un área exclusiva para este fin mientras que las operaciones de termograbado, hot-stamping, etc., se llevan a cabo mediante pequeñas máquinas móviles (normalmente en la planta superior).

#### **5. Almacén de Producto Terminado**

Con una superficie en planta total de 2.000 m<sup>2</sup> aproximadamente, en este área se almacenan los productos debidamente empaquetados y listos para su expedición final. El área dispone de estanterías dobles de almacenamiento.

#### **6. Metrología + G.C. y Laboratorio**

Ocupa cada una de ellas una superficie aproximada de 225 m<sup>2</sup>.

## **7. Almacén de Inflamables**

Es un almacén localizado en un edificio independiente de los edificios principales.

### **2.1.3. Productos y Sustancias clasificadas**

Las instalaciones de Maier S. COOP., quedan afectadas por la legislación vigente en materia de Accidentes Graves, Real Decreto 1254/99, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los Accidentes Graves en los que intervengan sustancias peligrosas, posteriormente modificado por el R.D. 119/2005, de 4 de febrero y por el R.D. 948/2005, de 29 de julio, en su umbral mayor (artículo 9). por el ácido crómico al encontrarse en cantidad superior al umbral superior de la columna 3 del Anexo I, parte 2 (Relación de sustancias peligrosas no denominadas específicamente) del R.D. 948/2005, y por consiguiente el establecimiento queda afectado por el artículo 9 del mencionado RD.





Producto Químico			Almacenamiento			Umbrales (Tn) R.D. 948/2005	
Nombre	Clasificación		Identificación	Capacidad máxima presente Almacén + proceso ( Tn)	Características	Col.2	Col.3
	R.D. 363/95	R.D. 948/05					
CATEGORIA 1: MUY TÓXICA:							
Ácido Crómico Diluido 75%	R26, R27, R28	1. Muy Tóxica CATEGORÍA 1 T+	Almacén de tóxicos. Proceso línea de cromado CR01, CR02, CR03.	19,5	• Almacenamiento: Almacén de tóxicos: 6.160 Kg. (7 contenedores metálicos/plástico con envoltura metálica de 1000 litros) • Proceso: Línea de cromado Cuba de Crómico de 39,9 Tm	5	20
DC-15	R26, R27, R28	1. Muy Tóxica CATEGORÍA 1 T+	Almacén de tóxicos. Proceso línea de cromado	2,4	• Almacén de tóxicos: 2,4 Tn • Línea de Cromado: latas de 1000 litros.	5	20
ACTIVADOR CA	R26, R27, R28	1. Muy Tóxica CATEGORÍA 1 T+		1,2		5	20
ACIDO CRÓMICO	R26, R27, R28	1. Muy Tóxica CATEGORÍA 1 T+		1		5	20
DC-3	R26, R27, R28	1. Muy Tóxica CATEGORÍA 1 T+		0,2		5	20
CATEGORIA 2 TÓXICA							
ÁCIDO CLORHÍDRICO CISTERN 1-10	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		53,83		50	200
ÁCIDO CLORHÍDRICO BOMBONAS	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		53,83		50	200
BAÑO DE NIQUEL	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		7,2		50	200
Macuplex J-64	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		3		50	200
MCACELERATO R 40	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		3		50	200
CLORURO DE NIQUEL	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		1,40		50	200
Supreme Plus Abrillantante	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		1,20		50	200
Mark 90M 902	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		1,20		50	200
Mark 90M 904	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		0,85		50	200
A-5 (2x)	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		0,80		50	200
Aditivo MPS DSE	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		0,45		50	200
MARK 90 M 901	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		0,35		50	200
DC-3	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		0,20		50	200
CUPRACID PL LEVELLER	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		0,15		50	200
MARK 90 M 906 LEVELLER	R23, R24, R25, R48	2. Tóxicas T		0,12		50	200



PRODUCTO QUÍMICO			ALMACENAMIENTO			UMBRALES (TN) R.D. 948/2005	
NOMBRE	CLASIFICACIÓN		IDENTIFICACIÓN	Capacidad máxima presente Almacén + proceso ( Tn)	CARACTERÍSTICAS	COL.2	COL.3
	R.D. 363/95	R.D. 948/05					
CATEGORÍA 3: COMBURENTE							
Ácido Crómico Diluido 75%	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O	Almacén de tóxicos. Proceso línea de cromado.	19,5	• Almacenamiento: Almacén de tóxicos: 6.160 Kg. (7 contenedores metálicos/plástico con envoltura metálica de 1000 litros) • Proceso: Línea de cromado Cuba de Crómico de 39,9 Tm	50	200
ÁCIDO NÍTRICO 56%	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		4		50	200
UNISTRIP RACKSTRIP BR	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		3,6		50	200
DC-15	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O	Almacén de tóxicos. Proceso línea de cromado	2,4	• Almacén de tóxicos: 2,4 Tn • Línea de Cromado: latas de 1000 litros.	50	200
Activador CA	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		1,2		50	200
ACIDO CRÓMICO	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		1		50	200
Uniclean 665	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		0,5		50	200
Adhemáx Accelerator 1	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		0,87		50	200
Rackstrip Corrector	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		0,45		50	200
Agua Oxigenada 50%	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		0,4		50	200
DC-3	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		0,2		50	200
TRICHROME REGULATOR LR	R7,R8, R9	Comburente CATEGORÍA 3 O		0,05		50	200
CATEGORIA 6: INFLAMABLE							
Supreme Plus Abrillantante	R10	6. Inflamables F		1,2		5000	50000
CATEGORÍA 7b: LÍQUIDO MUY INFLAMABLE							
DISOLVENTE D0002 = DISOLVENTE NN-49	R11	7b. Muy Inflamable		10,1		5000	50000
TRICHROME REGULATOR LR	R11	7b. Muy Inflamable		0,05		5000	50000



PRODUCTO QUÍMICO			ALMACENAMIENTO			UMBRALES (TN) R.D. 948/2005	
NOMBRE	CLASIFICACIÓN		IDENTIFICACIÓN	Capacidad máxima presente Almacén + proceso ( Tn)	CARACTERÍSTICAS	COL.2	COL.3
	R.D. 363/95	R.D. 948/05					
CATEGORÍA 9i: MUY TÓXICO PARA ORGANISMOS ACUÁTICOS							
Ácido Crómico Diluido 75%	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N	Almacén de tóxicos. Proceso línea de cromado.	19,5	<ul style="list-style-type: none"><li>Almacenamiento: Almacén de tóxicos: 6.160 Kg. (7 contenedores metálicos/plástico con envoltura metálica de 1000 litros)</li><li>Proceso: Línea de cromado Cuba de Crómico de 39.9 TM</li></ul>	100	200
BAÑO DE NIQUEL	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		7,2		100	200
Dis. Amoniaca cont. 1000 l	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		3,6		100	200
MACUPLEX J- 64	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		3,0		100	200
MACELERATO R 40	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		3,0		100	200
HIPOCLORITO SÓDICO 16%	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		2,6		100	200
DC-15	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N	Almacén de tóxicos. Proceso línea de cromado	2,4	<ul style="list-style-type: none"><li>Almacén de tóxicos: 2,4 TN</li><li>Línea de Cromado: latas de 1000 litros.</li></ul>	100	200
Disolución Amoniaca Bombona 25%	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		1,8		100	200
Activador CA	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		1,2		100	200
Supreme Plus Abrillantante	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		1,2		100	200
Adhemax NI LFS 1	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		1,3		100	200
Adhemax Inmersion CU B	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		1,15		100	200
Ácido Crómico	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		1		100	200
DC3	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		0,20		100	200
MARK90	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		0,12		100	200
SATILUME PLUS C2	R50	9i. Muy toxico para organismos acuáticos N		0,1		100	200

PRODUCTO QUÍMICO			ALMACENAMIENTO			UMBRALES (TN) R.D. 948/2005	
NOMBRE	CLASIFICACIÓN		IDENTIFICACIÓN	Capacidad máxima presente Almacén + proceso ( Tn)	CARACTERÍSTICAS	COL.2	COL.3
	R.D. 363/95	R.D. 948/05					
CATEGORÍA 9ii: MUY TÓXICO PARA ORGANISMOS ACUÁTICOS							
Baño Niquel Satinado	R51,R 53	9ii. Muy toxico para organismos acuáticos N		2,4		200	500
Ácido Bórico	R51,R 53	9ii. Muy toxico para organismos acuáticos N		2,2		200	500

## **DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO QUE CONTIENEN SUSTANCIAS CLASIFICADAS**

Los productos clasificados presentes en las instalaciones de Maier se almacenan en todo tipo de recipientes móviles (latas de 25 litros, garrafas de 30 litros, bidones de 25 litros y/o Kg., contenedores de 1.000 litros, bidones y GRGs de 25 y 1.000 litros), todos ellos a presión atmosférica y temperatura ambiente, por lo que no existen depósitos de almacenamiento con unas características técnicas especiales que reseñar.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS CUBETOS**

Las características de los cubetos de retención que contienen sustancias clasificadas según la legislación de Accidentes Graves o sustancias que pueden producir una alteración/contaminación del suelo y/o aguas subterráneas son las siguientes:

### **Almacenamiento de materias primas.**

Las materias primas se distribuyen en un almacén situado en una nave anexa cuadrada, al Sur-Este de la entrada. Se trata de un almacén de inflamables. Dotado de solera impermeabilizada y con pendiente contraria a la entrada de la sala.

### **Cubas superficiales de las líneas de producción (líneas de pintura y cromado):**

Suelo impermeabilizado con pendiente que conduce a arquetas que conducen los derrames hacia la red de drenajes y de allí a la depuradora.

### **GRGs junto a las líneas de producción de pintura y cromado:**

Se trata de contenedores de 1.000 litros situados junto a las líneas de pintura y cromado. Aquellos que se encuentran sobre la solera disponen de una cubeta móvil, otros están situados sobre ladrillo antiácido, o rodeados del perímetro de arquetas sobre el foso en la zona de pintura.

**Depósitos de Gasoil:** se trata de 2 contenedores de 2.500 litros para calefacción y de un depósito de 1.500 litros en carretilla móvil.

## **BANDEJAS DE TUBERÍAS Y CONDUCCIONES DE FLUIDOS, PROPIAS DE LA PLANTA O DE INTERCONEXIÓN CON OTRAS**

Las instalaciones de Maier no cuentan con bandejas de tuberías (racks) ni con conducciones de fluidos.

## **CONDICIONES DE LOS PRODUCTOS CLASIFICADOS EN LOS PUNTOS DE RECEPCIÓN Y EXPEDICIÓN**

A continuación se indican las condiciones de presión, temperatura y caudal de los productos clasificados en los puntos de recepción y expedición.

### ***Condiciones de las materias primas y auxiliares en el punto de Recepción***

<b>Materia Prima / Auxiliar</b>	<b>Presión (Kg./cm<sup>2</sup>) / Temperatura (°C)</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tipo Recipiente</b>	<b>Capacidad Unitaria</b>
Ácido Crómico	Condiciones atmosféricas	Materia Prima y auxiliar	Contenedores metálicos o plástico en envoltura metálica	1000 litros
DC-15	Condiciones atmosféricas	Materia Prima y auxiliar	Latas metálicas	1000 litros
Activador CA	Condiciones atmosféricas y	Materia Prima y auxiliar	Bidones de plástico	25 litros

**Condiciones de los residuos en los puntos de expedición**

SUSTANCIA CLASIFICADA	P	Tª	Cantidad anual expedida (Kg.)	Vía de Expedición
Residuos de cromo hexavalente	Atmosférica	Amb.	13.035	GRG de 1.000 litros
Lodos de pintura (Residuo)	Atmosférica	Amb.	194.850	Contenedor
Sólidos de pintura (Residuo)	Atmosférica	Amb.	327.340	Contenedor

**2.1.4. Medios e Instalaciones de Protección**

Para la protección de las instalaciones se dispone de los siguientes medios de protección:

\* **Abastecimiento de Agua**

Los sistemas de protección contra incendios están alimentados por una red de compensación de depósitos de agua potable construida por el Consorcio de Aguas.

Esta red está alimentada por un depósito pulmón localizado a una cota de unos 180 m. sobre el nivel de la planta de MAIER. La tubería de la red de compensación desde el depósito pulmón es de fundición y tiene una longitud total de unos 2.300 m:

- 400 m. de 250 mm. D.N.
- 1.900 m. de 200 mm. D.N.

La alimentación desde esta red a los sistemas de protección se lleva a cabo mediante una tubería enterrada de fundición de 200 mm con una longitud aproximada de 120 m.

Dado que la presión estática de la red es de unos 180 m.c.a., la conexión dispone de una válvula reductora de presión a 90 m.c.a. Para evitar que, en caso de fallo de la válvula reductora, la presión en los sistemas de protección contra incendios se incremente peligrosamente, se dispone de un doble sistema de seguridad:

- Válvula de seguridad tarada a 11 Kg./cm<sup>2</sup>.
- Válvula automática (normalmente cerrada) con cierre automático activado mediante indicación de  $P > 11$  Kg./cm<sup>2</sup> y ausencia de flujo en las líneas de protección contra incendios. Para evitar posibles golpes de ariete producidos por el cierre de la válvula, se dispone de otra válvula de descarga (normalmente cerrada) con apertura automática en caso de orden de cierre de la anterior.

Por otro lado, para posibilitar la alimentación a los sistemas de protección contra incendio en cualquier circunstancia se dispone de una línea de by-pass de todos los elementos.

El suministro de agua asegura las siguientes prestaciones:

CAUDAL	PRESIÓN A LA ENTRADA (mca)	PRESIÓN A LA SALIDA (mca)
3000 lpm	141	90
4000 lpm	120	90
5000 lpm	94	90
6000 lpm	62	62

\* **Suministro de Agua de Protección.**

La alimentación de agua a los sistemas de protección contra incendios en el interior de las instalaciones es desde la red municipal, con una presión estática de 45 m.c.a.

\* **Red de nitrógeno**

Se cuenta con un total de 2 compresores distribuidos por la planta, de diferentes características.

	<b>Compresor 4</b>	<b>Compresor 6</b>
Volumen	60 l	-
Caudal	9454 m3/h	500 l/min
Modelo	2HA bifásico	-
Potencia	70 CV	11 Kw.
Presión de Servicio	8 bar	-

\* **Red de Hidrantes**

Se dispone de una serie de hidrantes cubriendo la totalidad de las instalaciones compuesta por trece (13) CHE (Ver plano).

Los hidrantes están alimentados por tubería de fundición enterrada.

\* **Red de BIE**

Se dispone de una red de B.I.E. de cobertura general compuesta por BIE de 45 mm. Con manguera semirrígida.

La alimentación a las BIE se lleva a cabo mediante anillos independientes de los sistemas de rociadores.

\* **Sistemas de Rociadores.**

Las instalaciones de MAIER S.COOP. están protegidas con sistemas de rociadores que cubren la totalidad de las áreas a excepción de:

- Áreas de Oficinas.
- Cromado 1 (antiguo).
- Edificios anexos auxiliares.
- Almacén de Inflamables.
- Zona de almacenes exteriores (ESFR).

Los sistemas de rociadores son de tubería húmeda y están diseñados según las Reglas Técnicas CEPREVEN (RT2-ROC), excepto el sistema de rociadores ESFR que está diseñado de acuerdo con la Normativa NFPA.

En los almacenes, se disponen en las estanterías de almacenamiento sistemas de protección con rociadores a base de varios niveles de protección con rociadores a tresbolillo en los distintos niveles.

\* **Detección y Alarma de Incendios**

Se dispone de un sistema de detección general del tipo analógico y de identificación individual. La central de detección está localizada en la garita del vigilante de seguridad y es de la marca NOTIFIER modelo ID1000, con 2 lazos de detección, con capacidad para 396 puntos individuales (198 detectores analógicos y 198 módulos digitales).

La configuración del sistema de detección y alarma es de la siguiente manera:

- Detección automática de incendios en las siguientes áreas:
  - ° Oficinas
  - ° Vestuarios.
  - ° Entreplanta de "Planta nueva" (detectores convencionales divididos en zonas).



- ° Salas de mezclas.
- ° Cabinas de pintura.
- ° Sala de conferencias.
- ° Laboratorios.

- Alarmas de activación de los sistemas de rociadores (mediante activación de puestos de control y detectores de flujo).
- Red de pulsadores manuales de alarma (de cobertura parcial).

Además del sistema general de detección y alarma se dispone de los siguientes sistemas puntuales:

- Detección de gases en:
  - ° Sala de Calderas (central de detección).
  - ° Sala de Mezclas P03(central de detección).
  - ° Pintura PO8 (detectores conectados a la central general).
  - ° Pintura PO3 (detectores conectados a la central general).
  - ° Pintura PO9 (detectores conectados a la central general).
- Sistema de detección (de dos zonas) en el almacén de inflamables.
- Sistema de detección (de dos zonas) en la sala de mezclas de la PO3.

\* **Sistemas Fijos Locales.**

- Sala de Mezclas PO3: Sistema de extinción con CO2.
- Sala de mezclas P05: Sistema de extinción de CO2.
- Sala de mezclas P11: Sistema de extinción de CO2.
- Zona de flambeado PO3: Sistema de extinción de CO2.
- Almacén de disolventes PO5: Sistema de extinción de FE-13.
- Almacén de disolventes P11: Sistema de extinción de FE-13.
- Sala de cargadores de baterías: Sistema de extinción de HFC-227.
- Sistema de extinción con aerosoles (SOYUZ):
  - ° Cuadro general de pabellón nuevo.
  - ° Cuadros de cromado nuevo.

\* **Iluminación de emergencia**

Las instalaciones de Maier S.Coop. y M.T.C, S.COOP disponen de un sistema de iluminación de emergencia de cobertura general compuesto por unidades autónomas.

Las naves disponen de alumbrado de emergencia mediante equipos con batería de una hora de autonomía y proyectores orientables que garantizan los niveles de alumbrado para la evacuación en caso de emergencia.

\* **Señalización de la evacuación**

Se dispone de señalización de evacuación tanto en las instalaciones de MAIER S.COOP.

\* **Sistema de vigilancia y detección de intrusos**

Se dispone de un sistema de CCTV de cobertura general exterior con visores nocturnos así como en el interior de oficinas.

Existe vigilancia continua (las 24 horas del día) mediante 3 cámaras de cobertura general con presencia permanente del vigilante de la garita exterior.



\* **Sistema de achique de agua**

Las instalaciones de MAIER S.COOP disponen de equipos y sistemas por debajo del nivel freático de la zona por lo que se dispone de un sistema de achique de agua compuesto por:

- Pozo de achique exterior con dos bombas que recoge además de las aguas freáticas, las aguas de lluvia de las instalaciones a través de una red de arquetas.
- Pozo de achique interior (en el área de cromado CR-02) con dos bombas. El pozo dispone de alarma de alto nivel con señalización local.

El agua de achique se envía directamente al río.

La sala de bombas del sistema de refrigeración dispone de 2 bombas, para recoger las aguas de filtración, ó bien el agua que se pueda derramar debido a alguna rotura o reparación.

\* **Sistema de recogida de fugas**

En Maier S.Coop. se dispone de sistemas de recogida de fugas de proceso en las siguientes áreas:

- Área de cromado CR01: Las fugas del área se recogen en un depósito localizado bajo el nivel del área. El depósito dispone de alarma de nivel con bombas de arranque manual que dirige las fugas hacia la depuradora.
- Área de cromado CR02: Las fugas del área se dirigen a través de un sistema de recogida localizado en la planta inferior hasta unas arquetas con bombas automáticas que descarga a unos depósitos localizados en dicha planta inferior. Desde aquí se envían hasta la depuradora mediante bombas.
- Área de cromado CR03: Las fugas del área se dirigen a través de un sistema de recogida localizado en la planta inferior hasta unas arquetas con bombas automáticas que descarga a unos depósitos localizados en dicha planta inferior. Desde aquí se envían hasta la depuradora mediante bombas

\* **Sistemas de comunicación**

Se dispone de una red general interna de telefonía y megafonía en toda la planta.

Existe también un sistema de alarmas para avisar en caso de emergencia. Las emergencias se coordinan desde el centro de control de emergencias, el cual dispone de varios teléfonos exclusivos, fax y planos.

\* **Extintores**

En la empresa existen 322 extintores repartidos por las diversas zonas.

\* **Suministro de Electricidad y otras fuentes de Energía**

- Energía eléctrica: El suministro eléctrico es mediante dos líneas áreas de 30 KV a 4 transformadores de 30.000/380 v. con una potencia total de 5000 KVA (3x1000 + 1x2000), refrigerados por aceite (los de 1000 KVA) y silicona (el de 2000 KVA). Los transformadores están localizados en una caseta auxiliar adosada al edificio principal. La línea eléctrica pertenece a Iberdrola, siendo Edfiberica Hispaelec Energía la compañía suministradora eléctrica.
- Gas natural: Se dispone de una estación de regulación y medida (E.R.M.) para abastecer a las calderas C-0001, C-0002, C-0003 y C-0004 y sus quemadores. La red interna de distribución trabaja a una presión de 2,5 kg/cm2.
- Gasóleo: Se utiliza para alimentación de la bomba diesel del sistema de agua contra incendios y para los medios de transporte interno (carretillas elevadoras).

## 2.1.5. Organización de la Empresa

### 2.1.5.1. Plantilla / Turnos de Trabajo

El número total de personas trabajando en las instalaciones de Maier es aproximadamente de 790 trabajadores más 200 trabajadores eventuales.

En las áreas generales de fabricación se trabaja a tres turnos (unas 350 personas por turno). En oficinas la ocupación es durante la jornada normal (horario de jornada partida de 8 h. a 13 h. y de 15h. a 17 h.).

En los almacenes los turnos de trabajo son:

- Almacén de Expediciones: 2 Turnos.
- Almacén de Materia Prima: 3 Turnos

Siendo los horarios de cada turno los siguientes:

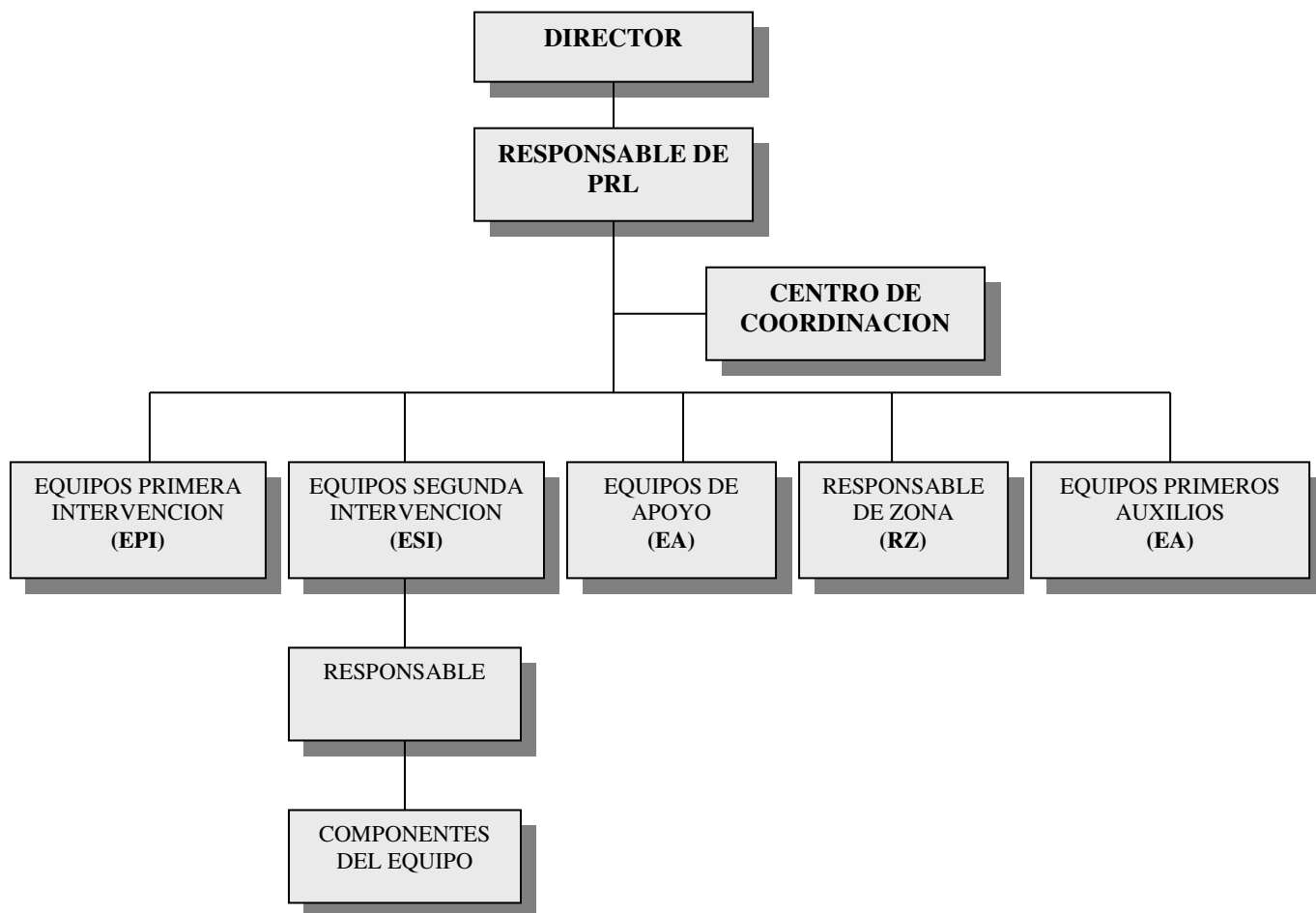
- turno 1: de 6:00 hasta 14:00 horas
- turno 2: de 14:00 hasta 22:00 horas
- turno 3: de 22:00 hasta 6:00 horas

Se cuenta con un vigilante nocturno y de festivos. ( 24 horas)

La empresa cuenta con **Servicio Medico** que esta durante la jornada normal (horario de jornada partida).

### 2.1.5.2. Organización de Seguridad

La organización para hacer frente a las emergencias en la planta es:



## 2.2. ENTORNO DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones de MAIER, S.COOP., están localizadas en el Polígono Arabieta s/n de Ajangiz (Bizkaia) a menos de 4 Km. de

El acceso a las instalaciones se lleva a cabo desde la Bi-635 hasta la entrada de Gernika y posteriormente a través de una carretera asfaltada de unos 6 m. de anchura que comunica los municipios de Gernika y Ajangiz. La carretera tiene una circulación muy escasa tanto de vehículos ligeros como pesados y en las inmediaciones de las instalaciones no dispone de ninguna característica (curvas, pendientes, etc.) que resulte peligrosa para los vehículos.

Las fachadas de los edificios son accesibles a través de vías asfaltadas para los vehículos de los servicios públicos.

Límites de la propiedad y superficie (s<sup>2</sup>: 18.500 m<sup>2</sup>)

### 2.2.1. Población

Las edificaciones más próximas están situadas a más de 250 m. de las instalaciones.

El establecimiento limita al Norte con las áreas de vegas, al Este con el arroyo berrakondo al Sur con áreas de vegas (camino de acceso a kampatxu y Ajangiz) Oeste con el río Oka.

Los núcleos de población cercanos a Maier son los siguientes:

Municipio	Nº de habitantes	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad (Hab./Km <sup>2</sup> )	Distancia en línea recta a Maier. (m)
Ajangiz	458	7,35	59,98	400
Guernika-Lumo	16.442	18.3	1.966,50	1.000
Muxika	1.331	49,98	26,63	2100

### 2.2.2. Entorno Tecnológico

Actualmente, los únicos establecimientos que forman parte del polígono son Maier S. Coop y MTC S. Coop.

### 2.2.3. Entorno Natural, Histórico y Cultural

Los elementos notables de origen natural que se encuentran cercanos a las instalaciones son:

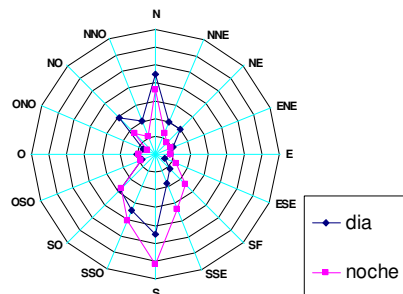
ELEMENTO	DIRECCIÓN	DISTANCIA
Río Oka	Oeste	100 m
Arroyo Berrakondo	Este	230 m

## 2.2.4 Caracterización Meteorológica

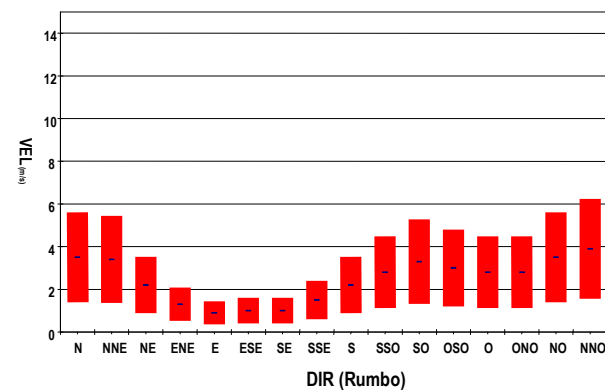
ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA TEMPERATURA (AÑOS 1990-1996) (estación meteorológica de pruebas de Gernika)												
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Minima	-1,90	-2,10	-1,50	1,40	4,30	7,90	9,60	10,30	9,00	3,70	1,00	-2,30
Máxima	20,60	23,10	25,60	28,00	32,70	29,60	37,00	31,15	32,70	27,10	24,00	20,70
Media	8,05	8,77	10,42	11,43	15,20	17,05	20,22	20,62	17,54	14,44	11,70	9,47
Des. Tip.	4,85	4,63	4,67	4,48	5,18	3,99	4,04	3,67	4,11	4,27	4,12	4,68
ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA HUMEDAD RELATIVA (AÑOS 1990-1996) (estación meteorológica de pruebas de Gernika)												
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
MIN	39,00	36,00	37,00	35,00	36,00	48,00	39,00	44,50	40,00	43,00	48,00	48,00
Máxima	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	97,00	98,00	97,50	98,00	98,00	98,00	98,00
Media	82,40	81,09	80,59	80,96	77,05	82,55	84,30	82,35	83,14	84,45	85,07	87,27
Des. Tip.	17,14	16,00	16,36	14,98	15,68	12,87	12,34	12,88	14,62	15,07	12,70	14,00

Vientos ( Años 1994 a 1996)						
	Anual		Día ( 6 H. a 18 H.)		Noche 18H. a 6 H)	
	%	Vm(m/s)	%	DIA	%	NOCHE
N	12,52	1,28	14,00	1,67	11,06	0,80
NNE	5,02	1,38	6,14	1,91	3,92	0,64
NE	4,57	1,29	6,26	1,70	2,92	0,55
ENE	2,99	1,04	3,19	1,37	2,79	0,50
E	2,64	0,60	2,59	0,97	2,69	0,29
ESE	2,88	0,36	1,84	0,45	3,90	0,32
SF	5,52	0,46	3,65	0,60	7,35	0,41
SSE	7,88	0,79	5,47	1,15	10,23	0,59
S	16,56	1,37	14,09	1,85	18,98	1,05
SSO	11,63	1,73	10,83	2,16	12,41	1,34
SO	8,55	1,82	8,78	2,21	8,33	1,44
OSO	2,57	1,52	2,47	1,76	2,66	1,26
O	3,05	1,09	3,23	1,33	2,87	0,85
ONO	2,01	1,18	2,37	1,45	1,66	0,78
NO	6,93	1,29	8,86	1,66	5,05	0,73

**Dirección del viento  
(años 1.994- 1.995-1.996)**



**GERNIKA (año 1996)**



	enero		febrero		marzo		abril		mayo		junio		julio		agosto		septiembre		octubre		noviembre		diciembre	
%	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche	día	noche
N	2,44	3,35	10,15	7,72	15,50	7,17	21,33	8,38	17,64	9,28	22,69	13,92	26,56	11,66	25,64	15,73	10,36	5,32	7,70	6,84	4,99	8,26	3,51	3,61
NNE	0,36	0,96	2,49	1,45	4,85	1,73	5,13	1,99	4,32	2,04	8,89	3,04	6,98	2,34	8,79	2,42	3,17	1,12	4,28	1,00	1,28	1,71	3,42	1,83
NE	1,22	1,65	5,32	4,61	8,30	3,24	8,29	3,68	5,58	4,55	10,74	8,57	9,08	3,64	15,02	5,65	3,22	2,74	3,83	1,57	2,14	2,14	3,60	3,56
ENE	1,04	1,93	2,59	2,61	2,49	1,92	3,26	2,08	1,27	1,62	3,89	2,86	2,22	2,65	6,59	2,02	1,19	2,33	1,73	1,61	1,14	1,76	1,96	2,58
E	1,58	2,39	2,05	2,21	2,58	3,93	3,31	5,96	2,35	4,27	5,37	5,25	3,27	5,00	4,76	6,85	1,93	4,97	2,69	3,85	1,90	3,23	3,37	4,54
ESE	1,27	1,84	1,22	2,06	1,36	4,61	1,82	4,65	1,27	3,90	2,22	5,16	0,93	5,00	2,56	4,84	3,77	11,82	4,10	10,68	4,42	8,59	5,60	8,62
SF	5,61	10,74	4,49	7,52	4,26	13,87	4,27	17,72	3,00	12,71	4,44	14,56	4,20	14,00	5,86	16,94	4,21	11,66	4,87	13,25	5,18	7,26	4,83	9,41
SSE	4,48	6,34	3,32	5,66	4,71	6,94	4,03	7,26	3,14	7,47	3,61	6,27	3,52	5,55	4,03	5,65	9,61	15,16	12,48	18,71	14,35	14,34	15,58	17,24
S	33,05	28,65	19,86	22,61	19,27	21,22	15,48	22,18	14,59	22,74	7,87	14,47	10,69	18,94	4,40	14,92	7,53	14,15	11,66	15,29	16,87	14,86	16,17	15,27
SSO	17,63	13,50	12,05	10,43	7,62	8,67	5,13	6,25	7,37	7,29	2,78	4,98	2,59	5,98	0,73	4,03	4,61	7,30	6,47	7,74	9,32	8,26	10,66	9,84
SO	13,65	11,75	8,39	6,57	5,94	7,49	4,89	4,36	8,73	6,03	3,61	3,04	3,71	4,75	3,66	4,03	4,31	4,36	4,83	4,61	4,75	5,65	4,46	4,68
OSO	4,88	4,50	4,15	4,81	2,99	2,92	0,67	0,68	0,66	0,42	0,56	0,55	0,37	0,99	0,37	0,81	2,92	2,33	3,46	2,61	5,75	4,80	3,60	2,53
O	4,97	4,13	6,83	6,77	4,81	5,66	2,54	3,05	6,10	4,64	1,39	3,59	3,03	5,00	1,10	2,42	2,73	2,64	2,87	2,42	3,80	2,85	2,69	2,86
ONO	1,63	2,02	2,29	2,51	1,72	1,87	1,49	0,63	3,00	1,11	1,76	1,01	2,29	1,23	1,47	0,40	5,65	3,96	6,15	2,99	5,99	4,23	4,69	3,51
NO	5,79	5,69	12,88	11,13	11,38	8,26	15,92	10,56	18,02	10,95	16,94	11,98	17,36	11,78	12,45	12,90	16,45	5,98	11,25	3,70	10,27	6,22	8,66	4,54
NNO	0,41	0,55	1,90	1,35	2,22	0,50	2,44	0,58	2,96	0,97	3,24	0,74	3,21	1,48	2,56	0,40	18,33	4,16	11,66	3,13	7,84	5,84	7,20	5,39

## Condiciones meteorológicas

Para el cálculo del alcance de las consecuencias se precisa de datos meteorológicos de la zona. Se han utilizado los datos una estación que ha estado en servicio de pruebas en el mismo municipio de Gernika para los datos de viento. Y se han utilizado los datos de las estaciones de Muxika y de Berna (Amorebieta), para la obtención de los datos de temperatura y de humedad (ya que los datos de humedad no están disponibles en la estación de Muxika).

### 2.2.4.1. Temperaturas

Tal y como se muestra en la tablas, la temperatura media anual en el entorno del emplazamiento es de unos 13,7 °C, con unas medias mensuales que oscilan entre 6 °C en febrero y los 20,1 °C en Julio. La temperatura máxima registrada en esta estación durante el periodo antes indicado fue de 41,5 °C (en agosto del 2003) y la mínima de -7,9 °C (en diciembre del 2001)

Temperatura Máxima en la estación de Muxika, (años 2001 al 2007)

Tem. MAX	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOB	DIC	MAX anual
Max 01	22.4	32.1	24.8	27.3	33.8	31	30.2	36.4	28.3	32	22.3	18.6	36.4
Máx. 02	20.7	22	24.4	23.2	31.9	34.2	30.7	28	30.5	26.8	24.9	21.6	34.2
Máx. 03	21.3	19	27	30.5	29.5	39.2	33.6	41.5	33.1	26.9	23	17.4	41.5
Máx. 04	19.2	24.4	24.5	22.4	30.8	34.1	32.6	36.1	34.9	31.9	19.4	17.8	36.1
Máx. 05	17.9	16.3	27.4	30.8	34	36.4	36.3	36.7	25.9	27	22.9	17.2	36.7
Máx. 06	14.7	17.2	26.3	27.2	33.3	33.3	37.9	27.5	32.8	29.7	23.9	21.3	37.9
MAX 07	20.2	22.2	27.8	30.4	28.8	29.9	35	36	31.5	25.6	19.7	17.3	36
<b>MAX</b>	<b>22.4</b>	<b>24.4</b>	<b>27.8</b>	<b>30.8</b>	<b>34</b>	<b>39.2</b>	<b>37.9</b>	<b>41.5</b>	<b>34.9</b>	<b>32</b>	<b>24.9</b>	<b>21.6</b>	<b>41.5</b>

Temperatura mínima en la estación de Muxika, (años 2001 al 2007)

Tem. MIN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOB	DIC	MIN anual
MIN 01	0.8	-0.9	0.1	0.2	2.8	7.2	8.5	9.8	6.2	4.9	0.4	-7.9	-7.9
MIN 02	-2	1.4	-0.2	0.2	3.8	6.9	7.5	10.1	3.9	4.2	2.6	1.4	-0.2
MIN 03	-3.3	-3.5	-0.6	0.9	4.3	12.3	11.2	11.1	8.7	0	-0.1	-0.3	-3.5
MIN 04	-0.6	-1.6	-3.5	-0.1	2.9	8.7	9	10.2	6.9	4.4	-0.2	0.4	-3.5
MIN 05	-2.4	-2.5	-6.1	2.4	4.7	7.2	9.3	8.7	4.9	6.5	0.8	-5.3	-6.1
MIN 06	-3.7	-2.8	0.8	0.5	2.3	5.4	13.3	9.3	8.6	7.4	1.5	-3.6	-3.7
MIN 07	-4.4	-0.6	-0.7	0.5	6.3	8	9.4	8.5	5.2	1.8	-4.9	-3.7	-4.9
<b>Min01-07</b>	<b>-4.4</b>	<b>-3.5</b>	<b>-6.1</b>	<b>-1</b>	<b>2.3</b>	<b>5.4</b>	<b>7.5</b>	<b>8.5</b>	<b>3.9</b>	<b>0</b>	<b>-4.9</b>	<b>-7.9</b>	<b>-7.9</b>

Tabla 2.1. Temperatura media mensual

MES	TEMPERATURA MEDIA (°C) en Muxika (2001-2007)
Enero	8
Febrero	8.4
Marzo	11.3
Abril	11.8
Mayo	14.8
Junio	18.6
Julio	18.8
Agosto	19
Septiembre	17
Octubre	16.4
Noviembre	9.6
Diciembre	7.5
<b>Media anual</b>	<b>13.7</b>

**Fuente:** EUSKALMET. Servicio Vasco de Meteorología. Datos del años 2001- 2007

#### 2.2.4.2. Humedad relativa

La humedad relativa anual es del 85 %, tal y como muestra la tabla.

Tabla Humedad relativa media mensual

MES HUMEDAD RELATIVA	MEDIA (%) en Estación Berma (Amorebieta) 2001-2007
Enero	92.8
Febrero	<b>85.9</b>
Marzo	80.4
Abril	84.45
Mayo	82.3
Junio	83.7
Julio	84.15
Agosto	86.05
Septiembre	82.85
Octubre	81.55
Noviembre	85.8
Diciembre	91.35
<b>Media anual</b>	<b>85.00</b>

**Fuente:** EUSKALMET. Servicio Vasco de Meteorología. Datos del año 2001-2007.



Los datos meteorológicos adoptados en los cálculos han sido:

- Temperatura media ambiente: 14,3 °C
- Humedad relativa media: 82 %

Debido a la importancia de la estabilidad atmosférica en las dispersiones de gases los cálculos se han realizado considerando dos situaciones:

- Estabilidad D (neutra) y 4 m/s de velocidad del viento.
- Estabilidad F (muy estable) y 1,5 m/s de velocidad del viento (situación que da lugar a mayores alcances y que es asimismo la situación más probable).

### **3. BASES Y CRITERIOS**

En este apartado se presentan los fundamentos científicos y técnicos en que se basa:

- La identificación de los riesgos
- La valoración del riesgo
- La definición de las zonas objeto de planificación
- Los criterios de planificación utilizados.

Hay que hacer notar que en este apartado únicamente se lleva a cabo una descripción somera de los principios utilizados en el proceso de identificación y valoración del riesgo, así como el establecimiento de las zonas y criterios de planificación. En el Estudio de Seguridad se lleva a cabo una descripción detallada.

#### **3.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La identificación de riesgos se ha llevado a cabo mediante la peligrosidad intrínseca de los productos manipulados y almacenados.

#### **3.2. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

En el estudio de seguridad se han empleado los siguientes códigos y criterios para evaluar las hipótesis accidentales:

- Caudal de evaporación: Modelo TNO implementado en el EFFECTS
- Dispersión de vapores inflamables: programa HEGADAS
- Radiación térmica: modelo TNO (Yellow Book), EFFECTS 4.0 (TNO 2000)

#### **3.3. ZONAS OBJETO DE PLANIFICACIÓN**

Las zonas objeto de planificación se han definido de acuerdo con los criterios que se citan en la Directriz Básica, en el Artículo 2, punto 2.3.3 “Definición de las zonas objeto de planificación”:

- Zona de Intervención: Aquella en que las consecuencias de los accidentes producen un nivel de daño que justifica la aplicación inmediata de medidas de protección.
- Zona de Alerta: Aquella en que las consecuencias de los accidentes provocan efectos que, aunque perceptibles por la población, no justifican la intervención, excepto para los grupos críticos.
- Efecto Dominó: La concatenación de efectos causantes de riesgo que multiplica las consecuencias, debido a que los fenómenos peligrosos pueden afectar, además de los elementos vulnerables exteriores, otros recipientes, tuberías o equipos del mismo establecimiento o de otros establecimientos próximos, de tal manera que se produzca una nueva fuga, incendio, estallido en ellos, que a su vez provoquen nuevos fenómenos peligrosos.

Los valores umbrales utilizados para delimitar las zonas de alerta y de intervención, así como para determinar un posible efecto dominó son:

Fenómeno Físico		Valores Umbrales		
		Zona de Intervención	Zona de Alerta	Efecto dominó
Radiación Térmica (Dosis radiación)		250 (kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> .s	115 (kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> .s	8 Kw./m <sup>2</sup>
Sobrepresión	Ondas de presión estática	125 mbar	50 mbar	160 mbar
	Impulso integrado	150 mbar	100 mbar	
Proyectiles		Alcance Mínimo de proyectiles con un impulso superior a 10 mbar.seg en una cuantía del 95 %	Alcance Mínimo de proyectiles con un impulso superior a 10 mbar.seg en una cuantía del 99,9 %	
Sustancias Tóxicas en el aire		AEGL-2, ERPG-2 o TEEL-2	AEGL-1, ERPG-1 o TEEL-1	

### 3.4. CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN

Con el fin de evitar o atenuar las consecuencias de los accidentes graves para la población, el personal de los grupos de acción, las instalaciones, y el medio ambiente, se adoptan los siguientes criterios de planificación:

#### 3.4.1. Protección a la Población

Las medidas de protección para la población ante situaciones de emergencia pueden ser:

##### - Información

Al objeto de alertar a la población e informarla sobre la actuación más conveniente en cada caso.

La información también se dará de forma previa (reuniones, buzono de trípticos) para que la población conozca las actividades que se llevan a cabo en la planta y los riesgos asociados.

Además de las informaciones a la población en caso de situaciones de riesgo, se procederá a informar a la población en caso de sucesos que no suponen riesgo alguno durante los mismos, pero son percibidos por ésta (gran formación de humos, fuertes estallidos,...) impidiendo la alarma innecesaria.

También se informará a la población de sucesos significativos por su trascendencia pública.

##### - Control de Accesos

Consiste en controlar las entradas y salidas de personas, vehículos y material de las zonas objeto de planificación.

- **Confinamiento**

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

Mediante el confinamiento, la población queda protegida de la sobrepresión, el impacto de proyectiles (consecuencia de posibles explosiones), de radiación térmica (en caso de incendio) y de la exposición a una nube tóxica (en caso de dispersión de gases o vapores tóxicos).

Esta medida debe complementarse con las llamadas medidas de autoprotección personal, que son medidas sencillas que pueden ser llevadas a cabo por la propia población, y que habrán sido difundidas en las campañas de información mediante reuniones y distribución de trípticos.

- **Alejamiento**

El alejamiento consiste en el traslado de la población desde posiciones expuestas a lugares seguros, generalmente poco distantes, utilizando sus propios medios. Esta medida se encuentra justificada cuando el fenómeno peligroso se atenúa rápidamente, ya sea por la distancia o por la interposición de obstáculos a su propagación

Presenta la ventaja respecto a la evacuación de que el traslado se hace con los medios de la población. En consecuencia, las necesidades logísticas de la medida se reducen prácticamente a las derivadas de los avisos a la población y puede ser adoptada con carácter inmediato.

La utilidad de la medida es nula cuando el fenómeno peligroso del que se ha de proteger a la población se atenúa lentamente con la distancia.

- **Evacuación**

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

La evacuación puede resultar contraproducente, sobre todo en casos de dispersión de gases o vapores tóxicos cuando las personas evacuadas, si lo son durante el paso del penacho tóxico, pueden estar sometidas a concentraciones mayores que las que recibirían de permanecer en sus residencias habituales, aún sin adoptar medidas de autoprotección personal. Esta medida sólo puede resultar eficaz en aquellos casos en que se prevea un agravamiento de las condiciones durante un prolongado periodo de tiempo.

Las dos primeras (Información y Control de Accesos) serán necesarias en cualquier situación de emergencia. La decisión de proceder a la Evacuación, el Alejamiento o el Confinamiento dependerá de las circunstancias de la situación accidental:

### 3.4.1.1. Radiación Térmica

Las medidas de protección a la población son:

ACTUACIONES	ZONA DE INTERVENCION	ZONA DE ALERTA
CONTROL DE ACCESO	EN TODA LA ZONA DE INTERVENCIÓN	EN TODA LA ZONA DE ALERTA
CONFINAMIENTO	NO PROCEDE, EXCEPTO EN CASO DE IMPOSIBILIDAD DE ALEJAMIENTO, Y SIEMPRE EN CONSTRUCCIONES SEGURAS, MANTENIÉNDOSE LO MÁS ALEJADO POSIBLE DE PUERTAS Y VENTANAS  EL CONFINAMIENTO SÍ ES ACONSEJABLE, EN CASO DE QUE EL INCENDIO PRODUZCA GASES TÓXICOS, EN LA ZONA AFECTADA POR LA NUBE.	ACONSEJADO EN TODA LA ZONA DE ALERTA
ALEJAMIENTO	ALEJAMIENTO PROGRESIVO DE LAS PERSONAS MÁS DIRECTAMENTE EXPUESTAS A LA RADIACIÓN	NO PROCEDE.
EVACUACIÓN	NO PROCEDE	NO PROCEDE

### 3.4.1.2. Sobrepresión

Si la explosión es repentina, no hay tiempo material para actuar. Sin embargo, **si es previsible una explosión**, se adoptarán las siguientes medidas:

ACTUACIONES	ZONA DE INTERVENCION	ZONA DE ALERTA
CONTROL DE ACCESO	EN TODA LA ZONA DE INTERVENCIÓN	EN TODA LA ZONA DE ALERTA
CONFINAMIENTO	NO PROCEDE, POR SUPERAR EL UMBRAL DE SOBREPRESIÓN DE DAÑOS GRAVES A EDIFICIOS, CON PELIGRO DE DESPRENDIMIENTOS A LAS PERSONAS DEL INTERIOR	EL CONFINAMIENTO ES PROCEDENTE. EXISTE LA POSIBILIDAD DE ROTURA DE VIDRIOS, SIENDO ACONSEJABLE MANTENERSE ALEJADO DE LAS VENTANAS Y CUALQUIER TIPO DE PARAMENTO DÉBIL
ALEJAMIENTO	ES ACONSEJABLE EL ALEJAMIENTO HACIA ESTRUCTURAS/ZONAS SEGURAS A CUBIERTO DE LA PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS	NO NECESARIO
EVACUACIÓN	NO PROCEDE	NO PROCEDE

### 3.4.1.3. Concentración Tóxica

Las medidas de protección a la población en caso de accidentes con dispersión de gases tóxicos son:

ACTUACIONES	ZONA DE INTERVENCIÓN	ZONA DE ALERTA
CONTROL DE ACCESO	EN TODA LA ZONA DE INTERVENCIÓN	EN TODA LA ZONA DE ALERTA
CONFINAMIENTO	PROCEDE EN TODA LA ZONA SALVO EN LOS CASOS EN LOS QUE SEA ACONSEJABLE EL ALEJAMIENTO	PROCEDE EN TODOS LOS CASOS, PUESTO QUE NO SE ALCANZAN DOSIS TÓXICAS EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS
ALEJAMIENTO	EL ALEJAMIENTO PUEDE SER ACONSEJABLE EN CENTROS LOCALIZADOS EN LA DIRECCIÓN DEL PENACHO CON COLECTIVOS SENSIBLES (NIÑOS, ANCIANOS, ETC.) SITUADOS EN LAS PROXIMIDADES DEL ACCIDENTE, EN CASO DE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- PREVERSE TIEMPOS DE EXPOSICIÓN MAYORES DE 30 MINUTOS, Y</li> <li>- EL ALEJAMIENTO PUEDA LLEVARSE A CABO EN SENTIDO TRANSVERSAL AL PENACHO.</li> </ul>	NO PROCEDE.
EVACUACIÓN	NO PROCEDE	NO PROCEDE

### 3.4.2. Autoprotección de los Grupos de Acción

Dentro de los grupos de acción se distinguen, a efectos de definir las medidas de protección:

- **Grupos de Intervención.** Estos son los que intervienen directamente contra la situación accidental (incendio, fuga, derrame...) en el lugar del accidente para controlar, reducir o neutralizar sus efectos.
- **Otros Grupos de Acción:** Dentro de estos grupos se incluyen los equipos sanitarios, salud pública, grupos de seguridad, etc.

En función de la situación accidental, las medidas de protección para los diferentes grupos de acción son:

### 3.4.2.1. Radiación Térmica

- \* Grupos de Intervención
  - Trajes de intervención contra incendios completo
  - Equipos de Respiración Autónoma
- \* Otros Grupos de Acción
  - No entrar en la zona de intervención, situándose en los puntos de espera

### 3.4.2.2. Exposición a Líquidos Corrosivos

- \* Grupos de Intervención
  - Trajes antisalpicaduras (NIVEL II) completos, con guantes y botas.
- \* Otros Grupos de Acción
  - No entrar en la zona de intervención, situándose en los puntos de espera

### 3.4.2.3. Concentración Tóxica

- \* Grupos de Intervención
  - Trajes de protección NBQ (NIVEL III antigás), con equipo especial de comunicaciones
- \* Otros Grupos de Acción
  - Situar en los puntos de espera. No entrar en la zona de intervención sin la previa comunicación/autorización del Director del Puesto de Mando Avanzado, o en su defecto, del Responsable del Grupo de Intervención.
  - En caso de necesidad imperiosa de acceder al área de intervención :
    - Utilizar equipo de protección ERA, máscaras, guantes, etc.
    - Permanecer el menor tiempo posible

### 3.4.3. Protección del Medio Ambiente

Los criterios para la protección del Medio Ambiente son:

- Vapores / humos tóxicos
  - Abatimiento de los vapores/humos tóxicos con agua pulverizada
  - Canalizar, contener y recoger el agua contaminada
- Derrames de líquidos tóxicos / corrosivos/nocivos para el medio ambiente
  - Impedir la propagación del derrame.
  - Neutralizar el derrame.

### **3.4.4. Protección de Bienes**

#### **3.4.4.1. Radiación Térmica**

Los daños a bienes provocados por radiación térmica pueden ser:

- Incendios indirectos sobre materiales combustibles.
- Deformación o colapso de equipos o estructuras sometidas a llamas directas o radiación térmica intensa provocando la destrucción de los equipos, BLEVES, etc.

Las acciones a ejecutar para minimizar los daños a los bienes son:

- Refrigeración de los materiales, estructuras/equipos expuestos para evitar la propagación del incendio.
- Refrigerar los depósitos expuestos para evitar una BLEVE o su colapso.
- Eliminar los materiales combustibles expuestos.

#### **3.4.4.2. Sobrepresión**

Si la explosión es repentina, no hay tiempo material para actuar. Sin embargo, como consecuencia de la explosión se producen daños estructurales en edificios que pueden llegar a la demolición o derrumbamiento total o parcial de los mismos con el consiguiente peligro para las personas, de manera que las medidas de protección de deberán dirigir fundamentalmente a la protección de las personas. También se tomarán medidas para el control y extinción de los incendios que esta explosión pueda originar.

#### **3.4.4.3. Concentración Tóxica/Corrosiva**

La presencia de concentraciones de gases o vapores tóxicos/corrosivos, difícilmente puede provocar daños sobre bienes o equipos a excepción de:

- Contaminación
- Efectos corrosivos

En cualquier caso, las medidas de protección en el momento del accidente (fundamentalmente abatimiento de la nube de gases / vapores) están consideradas en los criterios de planificación para la protección de la población y el medio ambiente.



## **4. ZONAS OBJETO DE PLANIFICACIÓN**

En este apartado se definen las zonas objeto de planificación. Las zonas de planificación son el resultado de la superposición de las áreas afectadas por un accidente y del contenido del inventario de elementos vulnerables.

Para determinar las zonas objeto de planificación se han seguido los siguientes pasos:

### **4.1. ESCENARIOS ACCIDENTALES**

La identificación de riesgos descrita en el Capítulo 3 se concreta en los siguientes escenarios accidentales:

**Tabla 1.1. Relación de hipótesis de accidente**

- Rotura de un GRG de 1000 litros de Ácido Crómico
- Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en almacén de inflamables
- Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en zona de carga y descarga

### **4.2. RESUMEN DEL ALCANCE Y CONSECUENCIAS DE LOS ESCENARIOS ACCIDENTALES**

En función de sus consecuencias previsibles, cada uno de los accidentes se ha clasificado atendiendo a lo indicado en la Directriz Básica de Protección Civil para el control y la planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas:

- Categoría 1: Aquellos para los que se prevea, como única consecuencia daños materiales en el establecimiento accidentado y no se prevean daños de ningún tipo en el exterior del mismo.
- Categoría 2: Aquellos para los que se prevea como consecuencia, posibles víctimas y daños materiales en el establecimiento, mientras que las repercusiones exteriores se limitan a daños leves o efectos adversos sobre el medio ambiente.
- Categoría 3: Aquellos para los que se prevean como consecuencias, posibles víctimas, daños materiales graves o alteraciones graves del medio ambiente en zonas extensas, y en el exterior del establecimiento.

Las condiciones meteorológicas bajo las que se han definido las consecuencias de los diferentes accidentes han sido:

- Temperatura: 14,3 C
- Estabilidad: Neutra/Estable
- Velocidad del viento: 4 m/s

En la tabla adjunta se presenta un resumen de los escenarios accidentales, así como el alcance de los efectos de dichos accidentes (zonas de intervención y zonas de alerta) y su clasificación en función de sus consecuencias.

## ALCANCE Y CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE				ALCANCE		CAT. *
Nº	ESCENARIO ACCIDENTAL	FENOMENO PELIGROSO		Z. Interv. (m)	Z.Alerta (m)	
1	Rotura de un GRG de 1000 litros de Ácido Crómico.	Dispersión	Nube tóxica	-	-	-
		Incendio Charco	Radiación Térmica	-	-	
2	Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en almacén de inflamables	Dispersión	Nube Inflamable	-	-	2
		Incendio Charco	Radiación Térmica	35	40	
3	Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en zona de carga y descarga	Dispersión	Nube Inflamable	d al 50% LEL (m) (4D) 10 (4F) 25	-	2
		Incendio Charco	Radiación Térmica	35	40	

Para el escenario nº 1 tanto Maier S. Coop., como la entidad evaluadora TNO no consideran que den lugar a una dispersión toxica dado que el trióxido de cromo se encuentra en disolución. El riesgo que se ha considerado relevante es el relacionado con su toxicidad para el medio ambiente.

\* *Categorías propuestas por TNO.* La categoría real se valorará en el momento del accidente.

#### 4.3. ZONAS OBJETO DE PLANIFICACIÓN

##### 4.3.1. Fugas Inflamables

La tabla adjunta presenta el resumen de las situaciones accidentales que pueden dar lugar a la dispersión de una nube inflamable.

FUGAS Inflamables				
Nº	ACCIDENTE	ALCANCE		CAT *
		d al LEL (m)	d al 50% LEL (m)	
3	Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en zona de carga y descarga	(4D) 5	(4D) 10	2

\* Categorías propuestas por TNO. La categoría real se valorará en el momento del accidente.

##### 4.3.2. Incendios

La tabla adjunta presenta el resumen de las situaciones accidentales que pueden dar lugar a incendios en la planta.

INCENDIOS					
Nº	ACCIDENTE	ALCANCE			CAT *
		Z.I.(m)	Z.A. (m)	ZD (m)	
2	Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en almacén de inflamables	35	40	30	2
3	Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en zona de carga y descarga	35	40	30	2

\* Categorías propuestas por TNO. La categoría real se valorará en el momento del accidente.

Los efectos de los escenarios descritos únicamente alcanzan las inmediaciones de la empresa.

## **5. DEFINICIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN**

En este apartado se definen y planifican las medidas de protección para evitar o atenuar las consecuencias de los accidentes graves sobre:

- El personal de los Grupos de Acción.
- El Medio Ambiente.
- Las instalaciones (propias o ajenas).

Las medidas de protección se refieren a los alcances máximos definidos para las zonas de intervención y alerta en cada uno de los grupos de escenarios (fuga tóxica/incendio/explosión) que pueden provocar accidentes graves en MAIER S. COOP.

En una situación accidental real, a medida que se vayan conociendo los datos que permitan “acotar” las características del accidente (sustancias y cantidades involucradas, condiciones meteorológicas, evolución de la situación accidental, etc.), se modificarán los alcances de las zonas de intervención y de alerta e incluso se modificarían las medidas de protección a adoptar atendiendo a la situación real.

**MAIER S. COOP.**

**INCENDIO**

(ZI =35 m / ZA =40 m)

**ACCIDENTES TIPO**

- Incendio por rotura de un bidón de 1000L de Disolvente D0002 en almacén de inflamables

**PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN**

ZONA OBJETO DE PLANIFICACIÓN		CONDICIONES DEL ACCIDENTE	MEDIDAS DE PROTECCIÓN				
			ALARMA	CONTROL DE ACCESO	CONFINAMIENTO	ALEJAMIENTO	EVACUACIÓN
ZI	INSTALACIONES MAIER S. COOP	TODAS	SI	SI	NO	SI	NO
ZA	INSTALACIONES MAIER S. COOP	TODAS	SI	SI	SI	NO	NO

**PROTECCIÓN GRUPOS DE ACCIÓN**

GRUPOS DE INTERVENCIÓN:

- EQUIPO DE INTERVENCIÓN CONTRA INCENDIOS COMPLETO
- EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA

OTROS GRUPOS DE ACCIÓN:

- SITUARSE EN LOS PUNTOS DE ESPERA (FUERA DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN)

**PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

CONTENCIÓN DE AGUAS DE EXTINCIÓN Y ABATIMIENTO DE HUMOS

**PROTECCIÓN DE BIENES**

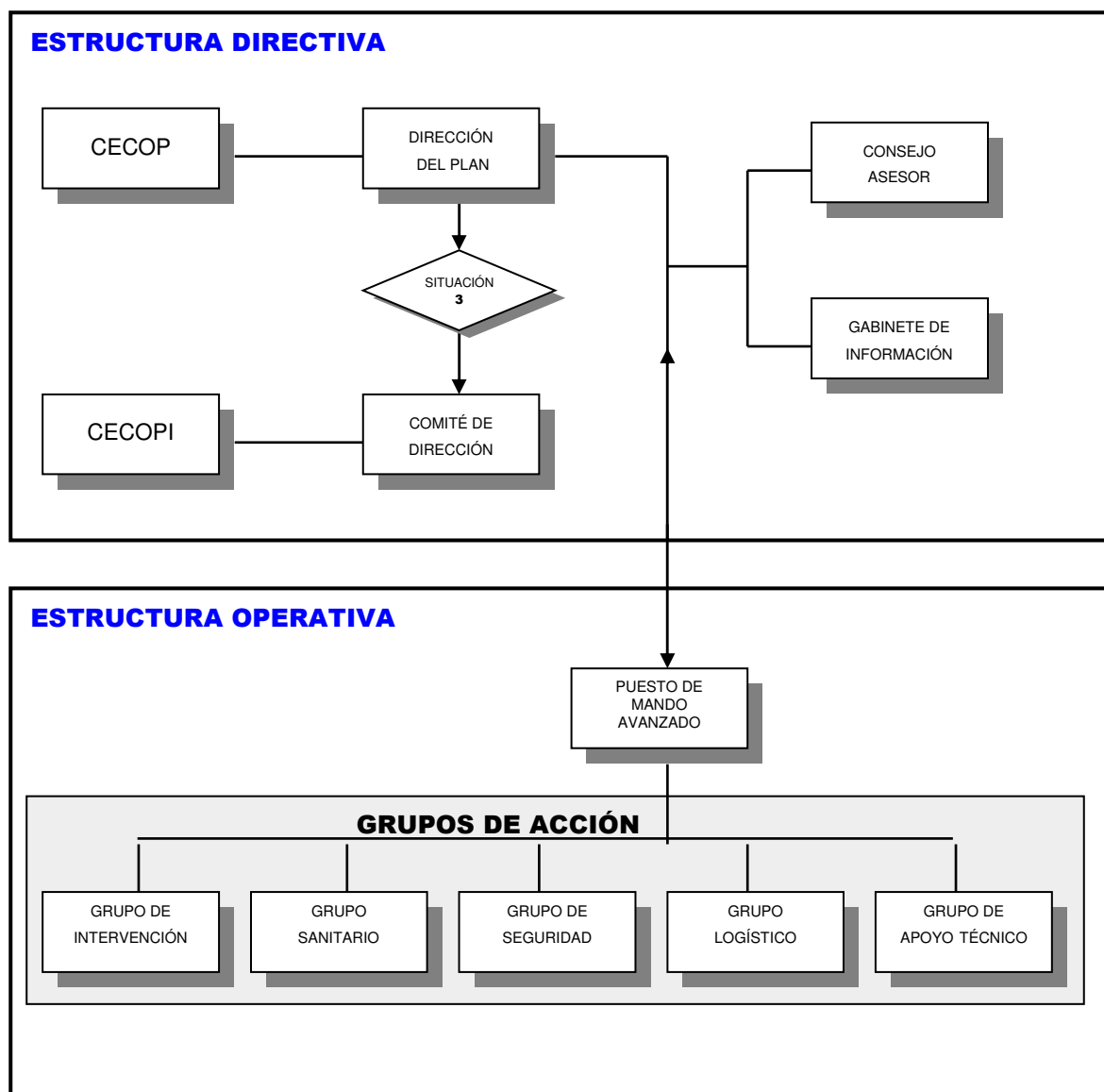
REFRIGERACIÓN DE EQUIPOS/INSTALACIONES EXPUESTAS

NO SE HA CONSIDERADO EL EFECTO DOMINÓ

## 6. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN

### 6.1. ESQUEMA ORGANIZATIVO

La estructura de dirección y operativa de este Plan de Emergencia Exterior se muestra en el siguiente esquema:



## 6.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

### 6.2.1. Dirección del Plan

La dirección única y coordinación del presente Plan de Emergencia Exterior corresponde al Titular del departamento competente en materia de Protección Civil De Gobierno Vasco en todas las situaciones de gravedad en las que el Plan sea activado, sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 21 de la Ley de Gestión de Emergencias (L.G.E.).

La Dirección de este P.E.E. estará asistida por un Consejo Asesor y será ejercida por el Director con las atribuciones y poderes que le otorga el artículo 19 de la L.G.E., proporcionalmente a la gravedad de la emergencia decretada.

Las funciones a desarrollar por el Director del Plan son las siguientes:

- a) Declarar la activación y aplicación formal del Plan, así como la situación y/o categoría del accidente.
- b) Nombrar a los miembros del Consejo Asesor, a los responsables de los Grupos de Acción y a los responsables del Puesto de Mando Avanzado.
- c) Convocar al Consejo Asesor en su totalidad o parcialmente según la importancia de la emergencia, con la composición mínima establecida 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 las que intervienen sustancias peligrosas. También convocará al Gabinete de Información.
- d) Determinar, en cada caso, las autoridades a las que es necesario notificar la existencia de sucesos que puedan producir daños a las personas y bienes, así como alteración grave del normal funcionamiento de la red vial.
- e) Ordenar en cada momento, con asesoramiento del Consejo Asesor, las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia y la aplicación de las medidas de protección a la población, patrimonio colectivo, a los bienes y al personal que interviene en la emergencia, así como medidas encaminadas a conseguir mayor fluidez en el tráfico rodado.
- f) Coordinar todas las actividades de las personas públicas y privadas implicadas en la resolución del accidente.
- g) Dictar, por sí o por delegación a sus agentes, órdenes generales o particulares, disponiendo incluso de cualquier tipo de medidas coactivas proporcionales a la situación de necesidad.
- h) Determinar y coordinar la información a la población durante la emergencia a través de los medios de comunicación social y otros medios a disposición de la Dirección del Plan.
- i) Asegurar la implantación, el mantenimiento de la eficacia y la actualización del Plan.
- j) Declarar el fin de la situación de emergencia y vuelta a la normalidad, con la desactivación del Plan y la consiguiente desmovilización de los medios y recursos empleados durante la emergencia, una vez cumplidos sus objetivos.
- k) Informar del accidente ocurrido a la Dirección General de Protección Civil

La dirección del Titular del departamento 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 en la Comunidad Autónoma, e implica la coordinación del ejercicio de las competencias del resto de autoridades y de directores de planes.

En casos de urgencia máxima, la activación del presente Plan podrá realizarse por el titular de la Viceconsejería competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno vasco o el titular de la Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco, dando cuenta con la mayor inmediatez posible al Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco.

#### **6.2.2. Comité de Dirección**

La declaración de los supuestos en que, por la gravedad de la situación se vea afectado el interés supraautonómico, la efectuará el Ministerio del Interior, a través de la Dirección General de Protección Civil a petición del Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencias del Gobierno Vasco, del Delegado de Gobierno o por propia iniciativa.

En estas situaciones, se constituirá el Comité de Dirección del Plan, integrado por el representante del Titular del departamento competente en materia de Protección Civil de Gobierno Vasco y el representante del Ministerio de Interior.

#### **6.2.3. Consejo Asesor**

El Director del Plan, en función de la situación declarada, reúne al Consejo Asesor para el asesoramiento, análisis de las situaciones accidentales y de la evolución de la emergencia.

Está constituido por las siguientes personas y autoridades:

**a) Departamento de Seguridad**

- Titular de la Viceconsejería competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco.
- Titular de la Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco.
- Titular de la Dirección responsable de la Ertzaintza.
- Titular de la Dirección competente en materia de Tráfico de Gobierno Vasco.

**b) Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo**

- Titular de la Dirección competente en materia de Administración Industrial de Gobierno Vasco.

**c) Departamento de Sanidad y Consumo**

- Titular de la dirección competente en materia de Salud Pública de Gobierno Vasco.
- Titular de la Dirección competente en materia de Emergencias de Osakidetza.



- d) **Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca.**
  - Titular de la dirección competente en materia de Control y Calidad Ambiental
- e) **Diputación Foral de Bizkaia**
  - Titular del departamento foral competente en materia de Atención de Emergencias y S.P.E.I.S.
- f) **Representante del Ayuntamiento de Gernika**
- g) **Administración del Estado**
  - Representante de la Delegación o Subdelegación del Gobierno
- h) **Representante de MAIER S. COOP.**
- i) **Jefes de los Grupos de Acción**
- j) **Aquellos que sean convocados por el Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco**, tales como los miembros de la Comisión de Protección Civil de Euskadi u otros cuya presencia se estime necesaria.

#### **6.2.4. Gabinete de Información**

El Gabinete de Información depende directamente de la Dirección del Plan y estará ubicado en el CECOP, siendo el único autorizado para emitir información oficial. Sus funciones son las siguientes:

- a) Recoger información sobre el accidente y su evolución
- b) Difundir las órdenes, consignas y recomendaciones dictadas por el Director a través de los medios de comunicación
- c) Centralizar, coordinar y preparar la información general sobre la emergencia y facilitarla a los medios de comunicación social.
- d) Informar de la emergencia a los organismos que lo soliciten
- e) Suministrar información personal a los familiares de los ciudadanos personalmente afectados.

Este gabinete estará formado por el Director del Gabinete del Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco y por el responsable designado por MAIER S. COOP.

#### **6.2.5. CECOP (Centro de Coordinación Operativa)**

El Centro de Coordinación Operativa (CECOP) constituye el puesto de mando de la Dirección del Plan. Es el centro desde donde se ejercen las funciones de comunicación, coordinación y centralización de la información a fin de evaluar la situación de emergencia y transmitir las decisiones a aplicar, así como para mantener en contacto directo a la Dirección del Plan con otros centros de dirección o control:

- a) Servir como centro permanente de información, a tal fin el CECOP dispone de terminales de recepción de datos sobre hidrometeorología, así como información sobre las instalaciones de MAIER S. COOP., sobre

- materias peligrosas e información sobre el estado de las vías de comunicación que permitan la valoración continua del estado de riesgo.
- b) Servir como centro receptor y emisor de las actuaciones y de gestión de todos los sistemas de información y bases de datos necesarios.
  - c) Servir como instrumento de auxilio a la Dirección del Plan en el proceso de toma de decisiones y en el traslado y materialización de órdenes, procediendo para ello al procesamiento de la información recibida en relación con la emergencia.

El CECOP estará ubicado en el Centro de Coordinación de Emergencias (SOS DEIAK) del Departamento de Seguridad en Bilbao.

El Director del Plan y su estructura de dirección se reunirán en el Centro de Coordinación de Emergencias de Bizkaia. En caso de no constituirse físicamente en las instalaciones de SOS-DEIAK, el CECOP deberá disponer de los enlaces y las prolongaciones de los sistemas de información a otros centros directivos, desde los cuales pueda dirigir y coordinar las operaciones el Director del Plan.

#### **6.2.6. Constitución del CECOPI (Centro de Coordinación Operativo Integrado)**

En caso necesario el CECOP se constituirá en CECOPI mediante la incorporación de un representante del Ministerio del Interior, tanto para la dirección y coordinación de la emergencia, como para la transferencia de responsabilidades en los casos en que se declare el interés supraautonómico.

El CECOPI, en principio, se ubicará en el mismo lugar que el CECOP y comenzará a funcionar como tal en el momento en que así sea solicitado por el Director del Plan o en cualquier caso siempre que el accidente sea declarado como una emergencia de interés supraautonómico.

En el CECOPI se sitúan el Comité de Dirección junto al Consejo Asesor y el Gabinete de Información.

#### **6.2.7. Puesto de Mando Avanzado**

Según la naturaleza y gravedad de la emergencia, el Director de este Plan podrá establecer el Puesto de Mando Avanzado (P.M.A.), desde donde se coordinan “in situ” los trabajos de los Grupos de Acción en el lugar de la emergencia, formado por los jefes o responsables de los Grupos de Acción y de aquellos organismos o entidades cuyas actuaciones sean decisivas para la consecución de los objetivos.

El Puesto de Mando Avanzado tiene como fin dirigir y coordinar las actuaciones de los medios y recursos intervinientes en el lugar de la emergencia conforme a las instrucciones del Director del Plan, para lo cual remitirán a éste información exhaustiva sobre la evolución del accidente.

La dirección del P.M.A. corresponderá a quien determine el Director del presente Plan. En principio, esta función recae en el técnico del Servicio de Intervención Coordinadora de Emergencias que realiza las tareas de dirección de la táctica operativa activada en el momento de comunicación del accidente.

#### **6.2.8. Grupos de Acción**

Se consideran Grupos de Acción al conjunto de servicios y personas que intervienen en el lugar de la emergencia y ejecutan las actuaciones de protección, intervención, socorro, análisis y reparadoras previstas en este Plan de forma coordinada frente a la emergencia.

Constituyen la base para la organización de los Grupos de Acción los servicios operativos ordinarios comunes a todos los tipos de emergencias que contemplan el Plan Territorial de Protección Civil de Euskadi. Los servicios y personal de cualquier administración, así como los ciudadanos en general que operen directamente en la zona del incidente actuarán integrados en los Grupos de Acción que se estructuran en el presente Plan.

Se prevén cinco Grupos de Acción:

##### **6.2.8.1. Grupo de Intervención**

Ejecuta las medidas de intervención que tienen por objeto eliminar, reducir y/o controlar los efectos del accidente, combatiendo directamente la causa que la produce, y evitando la evolución desfavorable o propagación del mismo. Sus funciones son:

- a) Controlar, reducir o neutralizar los efectos del siniestro y la causa del riesgo.
- b) Rescatar víctimas y establecer zonas seguras.
- c) Colaborar con los otros Grupos para la adopción de medidas de protección a la población.
- d) Reconocer y evaluar los riesgos asociados
- e) Proponer la determinación del área de intervención
- f) Vigilar los riesgos latentes una vez controlada la emergencia
- g) Informar a la Dirección del Plan a través del director del P.M.A. sobre el riesgo, los daños y la viabilidad de las operaciones a realizar.

El Grupo de Intervención está compuesto por los siguientes servicios siempre que realicen algunas de las funciones básicas definidas para este Grupo:

- a) Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento de la Diputación Foral de Bizkaia.

#### **6.2.8.2. Grupo Sanitario**

Este grupo presta asistencia sanitaria a los afectados por el accidente estabilizándolos hasta la llegada a un centro hospitalario, así como las medidas de protección y prevención en el ámbito de la salud pública.

Sus funciones son:

- a) Prestar asistencia sanitaria de urgencia a los heridos.
- b) Proceder a la clasificación, estabilización y evacuación de aquellos heridos que así lo requieran
- c) Coordinar el traslado de accidentados a los Centros Hospitalarios receptores y organización de la infraestructura de recepción hospitalaria.
- d) Colaborar en la identificación de cadáveres en colaboración con las autoridades judiciales y policiales competentes, así como identificación de otras víctimas y afectados.
- e) Determinar las áreas de socorro y base, en colaboración con el Grupo Logístico.
- f) Evaluación y control de las condiciones sanitarias en las zonas potencialmente afectadas por el accidente. Vigilancia sobre los riesgos latentes que afecten a la salud pública, una vez controlada la emergencia.
- g) Proponer medidas orientadas a la disminución de la exposición de la población a los fenómenos peligrosos que puedan producirse.
- h) Suministro de los elementos de protección y/o terapéuticos necesarios a la población afectada.
- i) Informar de la situación real a la Dirección del Plan a través del director del P.M.A.

El Grupo Sanitario está compuesto por:

- a) Servicios de asistencia sanitaria procedentes de Osakidetza y otras organizaciones convenidas, que aseguren su actuación en la zona de operaciones.
- b) Servicios de evacuación sanitaria de accidentados procedentes de Osakidetza, Cruz Roja, DYA y empresas privadas, que aseguren el transporte sanitario de un elevado número de víctimas.
- c) Dirección de Salud Pública del Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco

#### **6.2.8.3. Grupo de Seguridad**

Este Grupo es el encargado de garantizar la seguridad ciudadana en las zonas de riesgo, así como regular el tráfico y colaborar en la identificación de las víctimas.

Sus funciones son:

- a) Garantizar la seguridad ciudadana
- b) Control y restricción de accesos a la zona de emergencia

- c) Regular el tráfico para facilitar las operaciones de emergencia y actuación, así como desviación del mismo para evitar grandes aglomeraciones y evitar en lo posible el impacto negativo sobre la red vial.
- d) Colaborar en la transmisión de las informaciones emanadas del Gabinete de Información a la población afectada.
- e) Colaborar en la evacuación urgente y alejamiento de las personas en peligro.
- f) Apoyar al Grupo de Intervención en el rescate y salvamento de víctimas
- g) Apoyar en la difusión de avisos a la población
- h) En función de sus competencias, realizar la identificación de cadáveres y víctimas.
- i) Conducción de los integrantes de los Grupos de Acción a las zonas indicadas.
- j) Emitir informes a la Dirección del Plan a través del director del P.M.A.
- k) Cualesquiera otras de su competencia

Este Grupo se constituirá con los medios propios de la Ertzaintza.

#### **6.2.8.4. Grupo Logístico**

Este Grupo tiene como función la provisión de todos los equipamientos y suministros necesarios para el desarrollo de las actividades de los Grupos de Acción y aquellas otras que sean consecuencia de la evolución del suceso.

Sus funciones se concretan en los siguientes apartados:

- a) Gestionar la incorporación de los equipos especiales de trabajo al grupo de Intervención que determine el propio Grupo de Intervención o el Grupo de Apoyo Técnico.
- b) Colaborar en la evaluación de necesidades para las intervenciones y para determinar los equipamientos y suministros necesarios para atender a la población.
- c) Gestionar el albergue de emergencia, sus abastecimientos y el transporte a la población afectada, así como los puntos de reunión, en caso de ser necesaria una evacuación.
- d) Información a la Dirección del Plan de los resultados de las gestiones y tareas realizadas.

La composición de este Grupo se nutre de los equipos integrados en los Centros de Coordinación de Emergencias SOS-DEIAK y de Gernika.

#### 6.2.8.5. Grupo de Apoyo Técnico

Este Grupo es un órgano instrumental a disposición de la Dirección del Plan cuyo fin es asesorar técnicamente sobre la posible evolución del escenario accidental, el alcance de sus afecciones, las medidas correctoras y de reparación, el control de la causa que los produce o la forma de aminorar sus consecuencias, así como para la rehabilitación de los servicios esenciales afectados.

A tal fin le corresponden las siguientes actuaciones:

- a) Evaluar las potenciales consecuencias del accidente: formación y propagación de nube tóxica, atmósferas explosivas, efectos sobre la salud o el medio ambiente.
- b) Asesorar acerca de la naturaleza, características y modo de manipulación de las materias peligrosas implicadas.
- c) Asesorar acerca de la gestión más adecuada de los residuos tóxicos o peligrosos por parte de un gestor autorizado de los mismos.
- d) Evaluación y control de la contaminación, tanto de la atmósfera y las aguas como de los suelos.
- e) Asesorar sobre los equipos especiales de trabajo y equipamiento necesarios para la aplicación de estas medidas.
- f) Efectuar el seguimiento técnico de la emergencia y de sus acciones.
- g) Informar a la Dirección del Plan de los resultados obtenidos y de las necesidades que se presenten en la evolución de la emergencia.

Este Grupo estará compuesto por técnicos de las siguientes Direcciones:

- a) Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias
- b) Dirección competente en materia de Calidad y Control Ambiental
- c) Dirección competente en materia de Administración Industrial
- d) Dirección competente en materia de Tráfico
- e) Dirección competente en materia Salud Pública

Además, al grupo se integrarán todas aquellas personas que, a juicio del Director de la Emergencia, se estime pertinente.

## **7. OPERATIVIDAD DEL PLAN**

### **7.1. CANALES Y CRITERIOS DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES**

Accidente grave, según la definición del R.D. 1254/99, es cualquier suceso tal como una emisión en forma de fuga o vertido, incendio o explosión importantes, que sea consecuencia de un proceso no controlado durante el funcionamiento del establecimiento afectado por dicho R.D. y que suponga una situación de grave riesgo, inmediato o diferido, para las personas, los bienes y el medio ambiente, bien sea en el interior o exterior del establecimiento, y en el que estén implicadas una o varias sustancias peligrosas.

Todos los accidentes graves deben ser notificados. La responsabilidad de efectuar dicha notificación corresponde al Director del PEI de MAIER S. COOP. que se encuentre de guardia en el momento de la emergencia.

También deberán ser notificados aquellos accidentes que, independientemente de su gravedad produzcan efectos perceptibles en el exterior, susceptibles de alarmar a la población, así como aquellos sucesos que sin considerarse accidentes puedan ocasionar los efectos descritos (ruidos, emisiones, pruebas de alarmas, prácticas de extinción de incendios, etc.). La notificación de dichos sucesos contendrá la siguiente información: descripción del suceso, localización, motivos, duración y alcance previsible de sus efectos.

La notificación de accidentes graves se efectuará al Centro de Coordinación de Emergencias (SOS-DEIAK) utilizando el protocolo de comunicación que aparece en la siguiente página.



**PROTOCOLO DE COMUNICACIONES**  
**(COMUNICACIÓN A REALIZAR POR EL RESPONSABLE A SOS-DEIAK)**  
 (Por teléfono o, en su defecto, por emisora)

• SOS DEIAK PARA MAIER S. COOP.

• ADELANTE MAIER S. COOP.

• SE HA PRODUCIDO:

- INCENDIO
- FUGA/DERRAME
- EXPLOSIÓN
- 

• PRODUCTO IMPLICADO

**SUSTANCIA Y CANTIDAD** (aproximada, indicando orden de magnitud: disolvente, ácido crómico,...)

• EN

- Almacén de inflamables
- Zonas de Carga/descarga de cisternas
- ....

• CUANDO:

• HORA DE INICIO DEL INCIDENTE

• AFECTA O PUEDE AFECTAR AL EXTERIOR DE LA INSTALACIÓN

• SI / NO

• VALORACIÓN DEL NIVEL DEL ACCIDENTE

• CATEGORÍA 1, 2 o 3 (Esta evaluación será hecha por el Responsable de la planta y tendrá carácter indicativo)

• HAY/NO HAY HERIDOS

• ATRAPADOS / QUEMADOS / INTOXICADOS / TRAUMATIZADOS

• SE HA INFORMADO A:

- RESPONSABLE DE LA PLANTA
- SERVICIOS EXTERIORES ( Bomberos, ...)

• CONDICIONES AMBIENTALES

- INTENSIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO
- PRECIPITACIÓN

• EL RESPONSABLE DE LA EMERGENCIA ES:

• EL TELÉFONO DE CONTACTO DEL RESPONSABLE DE LA EMERGENCIA ES:

**SOS-DEIAK REPETIRÁ LA INFORMACIÓN RECIBIDA PARA VERIFICARLA E INICIARÁ LA CADENA DE LLAMADAS**



## **7.2. CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR**

Los accidentes graves que justifican la activación del presente Plan serán aquellos cuyas repercusiones previsibles afecten al exterior del establecimiento (los accidentes clasificados de categoría 2 y 3). Los accidentes de categoría 1 no justifican la activación del P.E.E. En aquellas situaciones en que los efectos del accidente sean perceptibles por la población, la actuación del P.E.E. se limitará a una labor de información.

La Autoridad Competente del Departamento de Seguridad declarará la activación de este P.E.E. tras la evaluación del alcance del accidente realizada por alguno de los responsables siguientes:

- Director del PEI de MAIER S. COOP.
- Responsable de Bomberos de la Diputación Foral de Bizkaia.
- Técnico del Servicio de Intervención Coordinadora de Emergencias de la Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco.

## **7.3. NIVELES DE ACTUACIÓN**

### **7.3.1. Fases o Situaciones de Emergencia**

En función de las necesidades de intervención derivadas de las características del accidente y de sus consecuencias, ya producidas o previsibles, y de los medios de intervención disponibles, se establecerá alguna de las situaciones de emergencia siguientes:

#### **\* Situación 0**

Referida a aquellos accidentes que pueden ser controlados por los medios disponibles y que, aún en su evolución más desfavorable, no suponen peligro para personas no relacionadas con las labores de intervención, ni riesgo severo para el medio ambiente, ni para bienes distintos al propio establecimiento industrial donde se ha iniciado el accidente. Este tipo de situaciones serán coordinadas a través del PEI y/o las tácticas operativas que para tal efecto ha confeccionado la Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco.

Estas tácticas operativas son los protocolos de actuación que la Ley de Gestión de Emergencias contempla en su capítulo III sobre la gestión de las emergencias no calamitosas, cuyos criterios básicos de elaboración y aplicación son recogidos en su artículo 26 y fueron aprobadas por la Orden de 1 de agosto de 2001, del Titular del departamento competente en materia de Protección Civil. Concretamente, serán de aplicación las relativas a instalaciones industriales: 'Incendio Industrial (SG3)' e 'Incidente en empresa con materias peligrosas (KIMIKA)'.

El director de la táctica operativa activada, en función de la gravedad del accidente y a través de los canales establecidos, pondrá en conocimiento de la autoridad competente del Departamento de Seguridad su valoración para que éste declare la situación operativa.

Esta situación 0 se establece a modo de interfase entre el PEI y el PEE.

\* **Situación 1**

Referida a aquellos accidentes que pudiendo ser controlados con los medios de intervención disponibles, requieren de la puesta en práctica de medidas para la protección de las personas, bienes o el medio ambiente que estén o que puedan verse amenazados por los efectos derivados del accidente. La declaración de la situación le corresponde al Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencias del Gobierno Vasco, y ello supone la activación de este Plan. En función de la magnitud de la emergencia, el Director del Plan podrá activar parcialmente la estructura del Plan.

\* **Situación 2**

Referida a aquellos accidentes que para su control o la puesta en práctica de las necesarias medidas de protección de las personas, los bienes o el medio ambiente se prevé la activación total del Plan, pudiendo ser necesario el concurso de medios de intervención no asignados a este Plan, a proporcionar por la organización del Plan Estatal.

\* **Situación 3**

Referida a aquellos accidentes que habiéndose considerado que está implicado el interés nacional, así sean declarados por el Ministro de Interior. En esta situación el Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencia del Gobierno Vasco designará la autoridad que, junto a la correspondiente por parte de la Administración estatal, constituya el Comité de Dirección. El CECOP se constituye en CECOPI. Cuando los factores desencadenantes de esta situación desaparezcan, puede declararse el nivel 2 o la vuelta a la normalidad.

### **7.3.2 Declaración Formal de Cada Situación**

Cuando concurren las circunstancias que determinan la situación 1 o superiores de emergencia por accidente en las instalaciones de MAIER S. COOP., se procederá a la declaración formal de la aplicación de este Plan.

La declaración formal de cada situación le corresponde a:

- Situación 1: Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencias del Gobierno Vasco.
- Situación 2: Titular del departamento competente en materia de Protección Civil y Emergencias del Gobierno Vasco
- Situación 3: Ministro de Interior

En el caso de que la emergencia sea clasificada como de situación 0, no supondrá la activación formal del presente Plan haciéndose frente a la misma a través de la activación del PEI y/o la táctica operativa.

Incluso en situación 0 en caso de derrame de Ácido Crómico, se habilitaran las medidas de contención necesarias para evitar el alcance de cualquier colector y/o curso de agua que pudieran desembocar en la Ría de Mundaka, afectando a zonas de baño de los municipios de Busturia, Sukarrieta, Mundana e Ibaranguelu.

## **8. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DEL P.E.E.**

### **8.1. ALERTA DEL PERSONAL ADSCRITO AL P.E.E.**

De forma previa a la activación formal del Plan se alertará a los recursos habituales para incidentes en los que estén involucradas sustancias peligrosas. Esto se hará a través de SOS-DEIAK, que activará las tácticas operativas mencionadas en el apartado 7.3 (Niveles de actuación). Los recursos a alertar para las emergencias en MAIER S. COOP. son:

- Bomberos de la Diputación Foral de Bizkaia (confirmación de la notificación de emergencia)
- EMERGENCIAS (Osakidetza)
- Ertzaintza (C.M.C)
- Técnico del Servicio de Intervención Coordinadora de Emergencias de la Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco.
- Dirección de Salud Pública del Gobierno Vasco
- Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco
- Subdelegación de Gobierno en Bizkaia
- ...

Una vez decidida la activación del Plan, el CECOP (SOS-DEIAK) procederá a movilizar al Comité Asesor y al Gabinete de Información

### **8.2. ACTUACIÓN EN LOS PRIMEROS MOMENTOS DE LA EMERGENCIA**

El Centro de Coordinación de Emergencias (SOS – DEIAK) notificará al Cuerpo de Bomberos la situación de emergencia.

El Cuerpo de Bomberos se constituye, junto con el personal propio de MAIER S. COOP., que ya está actuando en el lugar del accidente, en Grupo de Primera Intervención. Su misión es la de contener y, en su caso, controlar la emergencia hasta que se constituyan los Grupos de Acción y el Comité Asesor del Plan. En consecuencia, deberá realizar en los primeros momentos de la emergencia todas las misiones que, una vez constituidos los distintos Grupos de Acción, realizarán éstos. Algunas de estas misiones son:

- Combatir el accidente.
- Efectuar el rescate y evacuación de los heridos.
- Evaluar la situación y suministrar información al Comité Asesor del Plan.

- Establecer la interfase con el Plan de Emergencia Interior de MAIER S. COOP.
- Controlar los accesos que se consideren necesarios.

Hasta la llegada del Mando de la Brigada contra incendios (Oficial de Guardia), el Jefe del primer vehículo del Cuerpo de Bomberos que llegue al lugar del siniestro se constituye en Mando de los Equipos de Intervención Exterior hasta que sea relevado por el citado Mando de la Brigada.

En el momento de la llegada del técnico de Intervención de la Dirección de Atención de Emergencias, éste asumirá la Dirección del Puesto de Mando Avanzado.

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

El Centro de Coordinación Operativa (CECOP) coordinará las actuaciones de los diversos Grupos de Acción con el fin de optimizar el empleo de los medios humanos y materiales disponibles. En el CECOP se situarán el Comité de Dirección, el Consejo Asesor del Plan y el Gabinete de Información.

En el escenario del accidente se constituirá el Puesto de Mando Avanzado (cuya responsabilidad recae en el Técnico de Intervención de la y Emergencias del Gobierno Vasco) que se encargará, en comunicación directa con SOS-DEIAK, de coordinar y canalizar las actuaciones de los distintos grupos de acción.

La localización del PMA se definirá en función de la naturaleza y gravedad de la situación accidental. En primera instancia, el Puesto de Mando Avanzado será el indicado en la tabla adjunta.

<b><u>MAIER S. COOP.</u></b>	
<b><u>PUESTO DE MANDO AVANZADO</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera a Ajangiz cruce con entrada de la empresa.</li> </ul>	

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

Se ha previsto para este y todos los Planes de Emergencia exteriores un sistema informático de apoyo.

Sin embargo, no es suficiente con el sistema informático habitual, sino que las estimaciones derivadas de la aplicación de este sistema deben ser contrastadas mediante observaciones sobre el terreno, durante el accidente.

Según la evolución del accidente, el Puesto de Mando Avanzado, que será informado por los Grupos de Acción, informará al Director del Plan sobre un posible agravamiento de la situación, o bien de la conveniencia de decretar el fin de la emergencia.

El fin de la emergencia será decretado por el Director del Plan, de acuerdo con el informe del Consejo Asesor, a instancias del Puesto de Mando Avanzado.

## **8.5. ACTUACIÓN DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN. GUÍAS DE RESPUESTA**

El objeto de estas guías de respuesta es definir las actuaciones de los diferentes Grupos de Acción para incidentes similares a los descritos en el Capítulo 4.

### **8.5.1. Grupo de Intervención**

#### **8.5.1.1. Instrucciones Generales**

##### **\* Organización y Evaluación de la Intervención**

Ante un aviso de fuga, derrame, incendio o explosión en MAIER S. COOP., la dotación de salida deberá contar con los siguientes recursos:

- Trajes de protección NBQ (nivel III – antigás) con equipo especial de comunicaciones.
- Trajes antisalpicaduras (nivel II) completos, con botas y guantes.
- Equipos de respiración autónoma para todo el equipo y aporte de aire externo a los trajes NBQ.
- Guantes de protección química y gafas cerradas de protección.
- Material de taponamiento: eslingas con tensor, planchas de neopreno, cuñas de madera o teflón, masillas o pastas tapafugas, cojines, etc.
- Material de recogida y trasvase: canaletas de recogida, bolsas de polietileno, depósitos flexibles y rígidos, bomba compatible con los productos involucrados en la situación accidental.
- Absorbentes.
- Equipo de generación de espuma (espumógeno AFFF antialcohol, proporcionadores, lanzas de baja y media expansión, monitores fijos).
- Equipo de descontaminación (lonas, cepillos, esponjas, ducha,...).

Antes de proceder a la intervención, se deberá:

- Asegurarse de que en las proximidades de la empresa no hay una atmósfera explosiva en caso de que se haya producido una fuga importante de gases inflamables.
- El responsable de la intervención de bomberos contactará con el responsable de la planta para recoger toda la información previa del accidente y coordinar todas las acciones a realizar (considerar que en la planta

existe un equipo de intervención que probablemente ya esté interviniendo en la resolución del incidente o que al menos habrá tomado medidas con vistas a su resolución).

- Evaluación de la Intervención a realizar: necesidades de personal y medios, condiciones del accidente producido, condiciones atmosféricas en el lugar, etc.
- Determinación, en caso necesario, del radio del área de intervención, zona de descontaminación y ubicación del puesto de mando avanzado.
- Información al Centro de Coordinación de la evaluación realizada y acciones a realizar.
- Establecer las comunicaciones entre los integrantes del equipo de intervención y entre éstos y el Puesto de Mando Avanzado.

\* **Instrucciones de Intervención**

El personal dispondrá en todo momento del equipo de respiración autónoma, además de mantenerse a barlovento del lugar del accidente. Si hubiera que atravesar una nube de gases o vapores o de humos de combustión, se haría perpendicularmente a la dirección del viento.

En caso de incendio:

- Enfriar los recipientes expuestos desde una distancia segura. Retirarse inmediatamente en caso de sonido creciente proveniente de las válvulas de seguridad o decoloración del tanque.
- Considerar la posibilidad de que los productos de descomposición pueden ser tóxicos (ver fichas de características).
- Tener en cuenta que la adición de agua a los charcos de algunos productos puede incrementar el desprendimiento de vapores (ver fichas de características).

En caso de derrames:

- Restringir el acceso al área. Mantener al personal sin protección en posición contraria a la dirección del viento del área del derrame.
- Evitar el contacto con el producto derramado. Eliminar las fuentes de ignición.
- Evitar que el líquido entre en alcantarillas y espacios cerrados. Proteger las alcantarillas y cursos de agua de entrada de producto contaminado.
- Considerar la posibilidad de que el producto derramado pueda formar atmósferas explosivas (ver fichas de características). En este caso, utilizar equipos a prueba de explosión.
- Considerar la posibilidad de que el producto implicado pueda polimerizar, como por ejemplo, el estireno.
- Si es posible, detener la fuga cerrando válvulas o parando bombas. Aislar el tramo o depósito donde se esté produciendo el escape y obturar el punto de fuga por medio de tapones.

### 8.5.1.2. Características de las Sustancias Peligrosas

Se incluyen en este apartado las principales características de las sustancias que pueden estar involucradas en una situación de emergencia en las instalaciones de MAIER S. COOP.:

<u>PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ACIDO CROMICO LIQUIDO</u>	80
	1755
<ul style="list-style-type: none"> <li>DISOLUCION ACUOSA DE COLOR ROJA OSCURO INODORO.</li> <li>NO INFLAMABLE. CORROSIVO.</li> <li>SOLUBLE EN AGUA, SE HUNDE.</li> <li>OXIDANTE PUEDE PRODUCIR LA IGNICION DE MATERIALES COMBUSTIBLES.</li> <li>LIBERA GASES TOXICOS Y CORROSIVOS CON EL CALOR.</li> <li>MUY IRRITANTE PARA LA PIEL, OJOS Y VIAS RESPIRATORIAS.</li> <li>PRODUCTO PELIGROSOS PARA LA SALUD. DAÑINO POR INHALACION, CONTACTO E INGESTION.</li> <li>EVITAR CONTACTO CON EL PRODUCTO</li> <li>INCOMPATIBLE CON COSBUSTIBLES Y AGENTES REDUCTORES.</li> <li>ATACA A LA MAYORIA DE LOS METALES, TELA, CUERO Y ALGUNOS PLASTICOS.</li> <li>EVITAR CALOR, FUEGO, CHISPAS Y OTRAS FUENTES DE IGNICION.</li> <li>TRANSPORTE EN ESTADO LÍQUIDO.</li> </ul>	

<u>PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL DISOLVENTE NN-49</u>	30/33
	1263
<ul style="list-style-type: none"> <li>MUY INFLAMABLE.</li> <li>LIQUIDO INCOLORO OLOR TIPICO</li> <li>VOLATIL.</li> <li>VAPOR MÁS PESADO QUE EL AIRE. EL FUEGO PUEDE INICIARSE A CIERTA DISTANCIA DE LA FUGA.</li> <li>INSOLUBLE EN AGUA. FLOTA...</li> <li>DAÑINO POR INHALACION, CONTACTO E INGESTION.</li> <li>INCOMPATIBLE CON OXIDANTES Y ACIDOS FUERTES.</li> <li>EVITAR CARGAS ELECTROSTATICAS, CALOR, FUEGO, CHISPAS Y OTRAS FUENTES DE IGNICION.</li> <li>TRANSPORTE EN ESTADO LÍQUIDO.</li> </ul>	



## 8.5.2. Grupo Sanitario

### 8.5.2.1. Equipos Sanitarios

#### 8.5.2.1.1. Instrucciones Generales

Ante una situación de Emergencia la movilización de recursos sanitarios será en función del alcance y del número de víctimas. Los equipos sanitarios no entrarán en la zona de intervención en tanto no sean autorizados para ello por el Director del Puesto de Mando Avanzado. Se situarán en los puntos de espera determinados por éste en el momento de la activación del Plan.

En el caso de necesidad imperiosa de acceder al área de intervención se deberán adoptar medidas de prevención contra la contaminación: máscaras, guantes, vestuario.

#### 8.5.2.1.2. Punto de Espera

<p style="text-align: center;"><b><u>MAIER S. COOP.</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>PUNTOS DE ESPERA DE LOS GRUPOS SANITARIOS</u></b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera a Ajangiz cruce con entrada de la empresa</li> </ul>

#### 8.5.2.1.3. Recomendaciones sanitarias

Se incluyen en este apartado para las sustancias que pueden estar involucradas en los accidentes de la planta:

<b>INCIDENTES CON ACIDO CROMICO</b>
-------------------------------------

## INHALACION

### Protocolo de actuación para primeros intervinientes ( rescatadores)

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Alejar a la víctima del foco
- Colocar a la víctima en Posición Lateral de Seguridad
- Aplicar a la víctima Oxígeno si es factible
- Evacuar a la víctima hasta el puesto sanitario del incidente

### **Protocolo de actuación para equipos sanitarios**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Realizar 1<sup>er</sup> Triaje : Valoración Primaria de la/s víctima/s (A B C)
- Aplicar Oxígeno al 100%
- Realizar 2º Triaje y control avanzado de vía aérea, control hemodinámico y analgesia si procede
- Trasladar a Centro sanitario adecuado.

### **PIEL Y MUCOSAS**

#### **Protocolo de actuación para primeros intervinientes ( rescatadores)**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Alejar a la víctima del foco
- Retirar los restos de ropa si es posible y recogerlo en bolsas cerradas.
- Lavar con agua tibia abundante durante al menos 15 minutos todas las zonas expuestas
- En caso de contacto ocular , realizar lavado con agua tibia abundante removiendo los párpados durante al menos 15 minutos
- Colocar en Posición Lateral de seguridad
- Aplicar Oxígeno si es factible
- Evacuar a la víctima hasta el puesto sanitario del incidente

#### **Protocolo de actuación para equipos sanitarios**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Realizar 1<sup>er</sup> Triaje : Valoración Primaria de la/s víctima/s (A B C)
- Aplicar Oxígeno al 100%
- Retirar ropas contaminadas si aún no se ha hecho y es posible, recogiendo en bolsas cerradas.
- Realizar 2º Triaje y control avanzado de vía aérea, control hemodinámico y analgesia si procede
- Trasladar a Centro sanitario adecuado.

### **INGESTA**

#### **Protocolo de actuación para primeros intervinientes ( rescatadores)**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Alejar a la víctima del foco
- No provocar el vómito. No dar nada por vía oral
- Colocar en Posición Lateral de seguridad

- Aplicar Oxígeno si es factible
- Evacuar a la víctima hasta el puesto sanitario del incidente

#### **Protocolo de actuación para equipos sanitarios**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Realizar 1<sup>er</sup> Triaje : Valoración Primaria de la/s víctima/s (A B C)
- Aplicar Oxígeno al 100%
- Realizar 2º Triaje y control avanzado de vía aérea, control hemodinámico y analgesia si procede
- Valorar la aplicación de antieméticos y lavado gástrico in situ con control estricto de vía aérea
- Evacuar a Centro sanitario adecuado.

### **INCIDENTES CON DISOLVENTES**

#### **INHALACION**

##### **Protocolo de actuación para primeros intervinientes ( rescatadores)**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Alejar a la víctima del foco
- Colocar a la víctima en Posición Lateral de Seguridad
- Aplicar a la víctima Oxígeno si es factible
- Evacuar a la víctima hasta el puesto sanitario del incidente

##### **Protocolo de actuación para equipos sanitarios**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Realizar 1<sup>er</sup> Triaje : Valoración Primaria de la/s víctima/s (A B C)
- Aplicar Oxígeno al 100%
- Realizar 2º Triaje y control avanzado de vía aérea, control hemodinámico y analgesia si procede
- Trasladar a Centro sanitario adecuado.

#### **PIEL Y MUCOSAS**

##### **Protocolo de actuación para primeros intervinientes ( rescatadores)**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Alejar a la víctima del foco

- Retirar la ropa contaminada, y recogerse en bolsas cerradas.
- Lavar con agua tibia abundante durante 10-15 minutos todas las zonas expuestas
- En caso de contacto ocular , realizar lavado con agua tibia abundante removiendo los párpados durante 10-15 minutos
- Colocar en Posición Lateral de seguridad
- Aplicar Oxígeno si es factible
- Evacuar a la víctima hasta el puesto sanitario del incidente

#### **Protocolo de actuación para equipos sanitarios**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Realizar 1<sup>er</sup> Triaje : Valoración Primaria de la/s víctima/s (A B C)
- Aplicar Oxígeno al 100%
- Retirar ropas contaminadas si aún no se ha hecho y es posible recogiendo en bolsas cerradas.
- Realizar 2º Triaje y control avanzado de vía aérea, control hemodinámico y analgesia si procede
- Trasladar a Centro sanitario adecuado.

#### **INGESTA**

##### **Protocolo de actuación para primeros intervinientes ( rescatadores)**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Alejar a la víctima del foco
- No provocar el vómito. No dar nada por vía oral
- Colocar en Posición Lateral de seguridad
- Aplicar Oxígeno si es factible
- Evacuar a la víctima hasta el puesto sanitario del incidente

##### **Protocolo de actuación para equipos sanitarios**

- Seguridad en la escena
- Medidas de autoprotección
- Realizar 1<sup>er</sup> Triaje : Valoración Primaria de la/s víctima/s (A B C)
- Aplicar Oxígeno al 100%
- Realizar 2º Triaje y control avanzado de vía aérea, control hemodinámico y analgesia si procede
- Valorar la aplicación de antieméticos y lavado gástrico in situ con control estricto de vía aérea
- Evacuar a Centro sanitario adecuado.

### **PRIMEROS AUXILIOS EN INCIDENTES CON ACIDO CROMICO**

#### **INHALACIÓN**

- TRASLADAR A LA VÍCTIMA AL AIRE FRESCO.
- RESPIRACIÓN ARTIFICIAL SI LA RESPIRACIÓN CESA.
- BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA.

#### **CONTACTO CON LA PIEL**

- LAVAR CON AGUA TIBIA ABUNDANTE.
- QUITAR LA ROPA CONTAMINADA, GUARDANDOLA EN BOLSAS CERRADAS. BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA.

#### **CONTACTO CON LOS OJOS**

- LAVAR CON AGUA TIBIA DURANTE AL MENOS 15 MINUTOS, LEVANTANDO LOS PÁRPADOS DE VEZ EN CUANDO.
- BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA.

#### **INGESTIÓN**

- NO PROVOCAR EL VÓMITO.
- BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA.
- ENJUAGAR LA BOCA

### **PRIMEROS AUXILIOS EN INCIDENTES CON DISOLVENTES**

#### **INHALACIÓN**

- TRASLADAR A LA VÍCTIMA AL AIRE FRESCO.
- RESPIRACIÓN ARTIFICIAL SI LA RESPIRACIÓN CESA.
- BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA.

#### **CONTACTO CON LA PIEL**

- LAVAR CON ABUNDANTE AGUA TIBIA Y JABON NEUTRO.
- QUITAR LA ROPA CONTAMINADA, GUARDANDOLA EN BOLSAS CERRADAS. BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA.

#### **CONTACTO CON LOS OJOS**

- LAVAR CON AGUA TIBIA DURANTE AL MENOS 15 MINUTOS, LEVANTANDO LOS PÁRPADOS DE VEZ EN CUANDO.
- BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA.

#### **INGESTIÓN**

- NO PROVOCAR EL VÓMITO.
- BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA.

### 8.5.2.2. Salud Pública

#### 8.5.2.2.1. Instrucciones Generales

La Dirección de Salud Pública movilizará inmediatamente un Responsable de Salud Pública dotado de protección personal y equipos de medición para las sustancias involucradas en el accidente.

Las Tareas del responsable de Salud Pública serán:

1. Deberá contar con los datos de la situación del accidente en el momento de recibir la comunicación, así como las condiciones meteorológicas del lugar del accidente (viento, intensidad y dirección, lluvia), con el fin de estimar la evolución del incidente.
2. En función de las informaciones recibidas propondrá, en su caso, las primeras medidas de prevención de la población.
3. Indicará el punto al que se dirige (PMA o punto de evaluación que determine) y el medio de comunicación que establece con el PMA y el Centro de Coordinación Operativa.
4. Se dirigirá a los **puntos de evaluación** que determine en función de las condiciones del accidente, utilizando en su defecto los indicados en la tabla. Una vez allí realizará las medidas de concentración de la sustancia liberada a la atmósfera.

#### 8.5.2.2.2. Puntos de Evaluación Previstos

<b><u>MAIER S. COOP.</u></b>	
<b><u>PUNTOS DE EVALUACIÓN DE SALUD PÚBLICA</u></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera a Ajangiz cruce con entrada de la empresa.</li> </ul>

### 8.5.3. Grupo de Seguridad

#### 8.5.3.1. Instrucciones Generales

Las tareas a realizar por este Grupo son:

1. Establecer los puntos de control de accesos indicados. No se dejará entrar en el área de corte a ninguna persona que no esté directamente implicada en la resolución del incidente.
2. Apoyar la difusión de mensajes de confinamiento a la población a través de vehículos con megafonía.

3. En caso de que se produzca el alejamiento o la evacuación de la población, aseguramiento de la seguridad ciudadana en las zonas evacuadas.

#### 8.5.3.2. Puntos de Control de Acceso

En la tabla adjunta se presentan los puntos de control de acceso previstos en las distintas zonas que podrían quedar afectadas por un accidente en la planta de MAIER S. COOP.

Punto	Ubicación	Acceso(s)	Tareas	Responsable
1	Carretera a Ajangiz cruce con entrada de la empresa.	• Desde la BI-635 hacia Ajangiz.	• Impedir el acceso de vehículos a las inmediaciones de MAIER S. COOP.	Ertzaintza
2	Cruce carretera barrio argana con Zubalde	• Desde la BI-635 hacia Ajangiz.	• Impedir el acceso de vehículos a las inmediaciones de MAIER S. COOP.	Ertzaintza

El corte es total y para todo tipo de vehículos y personas, excepto bomberos actuando en el incidente y equipados con material adecuado, y personal de Salud Pública cuyo cometido sea acercarse al área acordonada para efectuar mediciones de las concentraciones de gas en el aire. Para otros supuestos se consultará al PMA antes de autorizar el paso.

#### 8.5.4. Grupo Logístico

Las tareas a realizar por este Grupo son:

1. Gestionar la incorporación de equipos especiales de trabajo que determine el Grupo de Intervención o el Grupo de Apoyo Técnico, tales como bombas de trasvase, materiales para la contención de productos derramados, gestores de residuos tóxicos y peligrosos, grúas de gran tonelaje, equipos de iluminación, etc.
2. Evacuación: Ante la orden de evacuación emitida por el Director del Plan o una evacuación voluntaria de grandes dimensiones, se realizarán las siguientes acciones:
  - Gestión de vehículos necesarios para el transporte de la población.
  - Gestión de ubicación de albergue.
  - Comunicación de la orden de evacuación.
  - Control de la población evacuada (especial atención a la población de riesgo, niños, ancianos, enfermos, etc.)
  - Movilización de los grupos de apoyo psicológico y atención social.

#### **8.5.5. Grupo de Apoyo Técnico**

Las tareas a realizar por este Grupo son:

- a) Evaluar las potenciales consecuencias del accidente: formación y propagación de nube tóxica, atmósferas explosivas, efectos sobre la salud o el medio ambiente.
- b) Seguimiento de los parámetros que suministre la estación en Muxika de la red de vigilancia y control de la calidad del aire. Entre otros se encuentran los de dirección y velocidad del viento y partículas menores de 10 micras.
- c) Asesorar acerca de la naturaleza, características y modo de manipulación de las materias peligrosas implicadas
- d) Asesorar acerca de la gestión más adecuada de los residuos tóxicos y peligrosos por parte de un gestor autorizado de los mismos.
- e) Evaluación y control de la contaminación, tanto de la atmósfera como las aguas y el terreno.
- f) Asesorar sobre los equipos especiales de trabajo y equipamiento necesarios para la aplicación de estas medidas.
- g) Efectuar el seguimiento técnico de la emergencia y de sus acciones.
- h) Informar a la Dirección del Plan a través del P.M.A. de los resultados obtenidos y de las necesidades que se presenten en la evolución de la emergencia.



## 9. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN

Considerando que el alcance de los escenarios accidentales descritos en el capítulo 3 se limita a las instalaciones de las empresas vecinas, la información a la población afectada se limitará a los ocupantes de dichas instalaciones, así como aquellos trabajadores que transiten por el entorno de MAIER S. COOP.

Las medidas a adoptar serán aquellas dirigidas a evitar la afección de la dispersión tóxica, la radiación térmica y la onda de presión. Estas medidas serán, por lo tanto, el confinamiento y el alejamiento.

En los PEI de las empresas vecinas se contemplarán las medidas adecuadas para proteger sus instalaciones.

### 9.1. COMUNICADOS DE PRENSA

El Gabinete de Información, en un primer momento, podrá utilizar los siguientes modelos de comunicados de prensa:

#### EN CASO DE QUE NO SEA NECESARIO ACTIVAR EL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (P.E.E.)

A LAS.....HORAS DEL DÍA.....DE.....SE HA PRODUCIDO UN ACCIDENTE (*ESPECIFICAR SI SE TRATA DE UN INCENDIO, EXPLOSIÓN, FUGA, DERRAME...*) EN LAS INSTALACIONES DE MAIER S. COOP SITUADAS EN LA LOCALIDAD DE AJANGIZ (BIZKAIA)

- EL INCIDENTE NO REVISTE RIESGO PARA LA POBLACIÓN.
- EN CUANTO SE HA TENIDO CONOCIMIENTO DEL HECHO, LA EMPRESA HA ACTIVADO SU PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR (PEI) Y LO HA NOTIFICADO AL CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA SOS DEIAK, QUE ESTÁ REALIZANDO UN ESTRECHO SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN DEL INCIDENTE.
- EN EL CASO DE QUE SE PRODUZCA CUALQUIER NOVEDAD SOBRE EL SINIESTRO, SE NOTIFICARÁ OPORTUNAMENTE.

### EN CASO DE QUE SEA NECESARIO ACTIVAR EL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (P.E.E.)

A LAS.....HORAS DEL DÍA.....DE.....SE HA PRODUCIDO UN ACCIDENTE (ESPECIFICAR SI SE TRATA DE UN INCENDIO, EXPLOSIÓN, FUGA, DERRAME...) EN LAS INSTALACIONES DE MAIER S. COOP. SITUADAS EN LA LOCALIDAD DE AJANGIZ (BIZKAIA), QUE HA MOTIVADO LA ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE MAIER S. COOP., Y EL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR (PEE).

- ESTA ACTIVACIÓN IMPLICA LA INTERVENCIÓN DE LOS DIFERENTES GRUPOS DE ACCIÓN, DIRIGIDOS POR EL CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA SOS DEIAK, CON EL OBJETO DE EVALUAR EL RIESGO EXISTENTE Y CONTROLAR LA SITUACIÓN EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
- EN EL CASO DE QUE SE PRODUZCA CUALQUIER NOVEDAD, SE NOTIFICARÁ OPORTUNAMENTE.

### DECLARACIÓN DE FIN DE EMERGENCIA

A LAS.....HORAS DE HOY SE HA DECLARADO EL FIN DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA EN LA LOCALIDAD DE AJANGIZ (BIZKAIA) MOTIVADA POR UN ACCIDENTE EN LAS INSTALACIONES DE MAIER S. COOP.

- LOS ORGANISMOS QUE HAN INTERVENIDO EN LA RESOLUCIÓN DE LA EMERGENCIA (PRECISARLOS), HAN ACTUADO DE FORMA COORDINADA DURANTE LAS OPERACIONES. LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR EL ACCIDENTE CONSISTEN EN (SI SE CONOCEN).
- EL PLAN DE EMERGENCIA, QUE SE ACTIVÓ EN EL MOMENTO DE CONOCERSE EL ACCIDENTE, HA FUNCIONADO EFICAZMENTE.
- SI SE PRODUCE ALGUNA NOVEDAD SOBRE ESTE SINIESTRO, SERÁ COMUNICADA OPORTUNAMENTE.

## **10. CATÁLOGO DE MEDIOS Y RECURSOS**

### **10.1. MEDIOS Y RECURSOS GENERALES**

El catálogo de los medios y recursos generales que pueden ser utilizados en caso de una emergencia se encuentra en los Centros SOS-DEIAK a disposición permanente y actualizado.

### **10.2. MEDIOS Y RECURSOS DE LA PLANTA**

(Ver Capítulo 2)

## **11. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR**

### **11.1. RESPONSABILIDADES**

La Dirección del Plan de Protección Civil de Euskadi (LABI) promoverá las actuaciones necesarias para la implantación del Plan de Emergencia Exterior de MAIER S. COOP.

La Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco es responsable de que las actividades de implantación se lleven a cabo, así como del establecimiento de protocolos, convenios y acuerdos necesarios con los organismos y entidades participantes, tanto para clarificar las actuaciones como para la asignación de medios y/o asistencia técnica.

### **11.2. ACTUACIONES DE IMPLANTACIÓN**

Se han previsto las siguientes actuaciones para la implantación del Plan:

- Divulgación del Plan.
- Formación y Adiestramiento de los integrantes de los Grupos de Acción.
- Información a la Población.

### **11.2.1. Divulgación del Plan**

Una vez aprobado este Plan por la Comisión Vasca de Protección Civil y homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil, se distribuirá, para su divulgación, a las siguientes personas e instituciones:

- Titular de la Viceconsejería competente en materia de Protección Civil y Emergencias.
- Titular de la Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias
- Titular de la Dirección competente en materia de Seguridad Ciudadana
- Titular de la Dirección competente en materia de Tráfico
- Titular de la Dirección competente en materia de Administración Industrial
- Titular de la Dirección competente en materia de Salud Pública
- Titular de la Dirección competente en materia de Emergencias Osakidetza
- Titular de la Dirección competente en materia de Calidad Ambiental
- Titular del departamento foral de Bizkaia competente en materia de Atención de Emergencias y SPEIS.
- Representante de la Delegación de Gobierno
- Representante de la Subdelegación de Gobierno en Bizkaia
- Dirección General de Protección Civil
- SPEIS de la Diputación Foral de Bizkaia
- Ayuntamiento de Ajangiz
- Comisaría de la Ertzaintza de Gernika
- MAIER S. COOP.

El control de la distribución del Plan se llevará a cabo mediante la "Lista de Distribución" para garantizar, a lo largo del tiempo, que los destinatarios disponen de la última revisión actualizada.

### **11.2.2. Formación y Adiestramiento de los Integrantes de los Grupos de Acción**

La formación y adiestramiento consisten en la familiarización del personal implicado en las acciones específicas previstas en el Plan de Emergencia Exterior.

A tal efecto, dentro de los programas de formación y adiestramiento generales de los diferentes Grupos de Intervención, se incluyen las siguientes actuaciones específicas relativas al Plan de Emergencia Exterior de MAIER S. COOP.

- Jefes de Grupos de Acción
  - Actividades y sustancias peligrosas de la planta
  - Riesgos principales

- Vías de acceso y comunicación
- Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento
  - Sustancias involucradas. Características
  - Prácticas de simulación de Intervención
- Equipos Sanitarios
  - Puntos de espera
  - Sustancias involucradas. Fichas de Primeros Auxilios
- Salud Pública
  - Escenarios accidentales/Riesgos principales/ Sustancias involucradas
  - Puntos de espera
  - Puntos de evaluación
  - Medición de gases y vapores tóxicos
- Grupos de Seguridad
  - Control de accesos

#### **11.2.3. Información a la Población**

El conocimiento, por parte de la población, del Plan de Emergencia en general, y de las medidas de protección personal en particular, constituyen un complemento indispensable a las medidas adoptadas en el Plan de Emergencia Exterior. Por esta razón, y con el fin de familiarizarse con las mismas y facilitar la aplicación de otras medidas de protección, es fundamental que la población afectada tenga un conocimiento suficiente del PEE y de las actitudes que debe adoptar ante avisos de emergencia.

En este sentido la Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias de Gobierno Vasco, con la colaboración de MAIER S. COOP. (según lo dispuesto en el Artículo 13 del Real Decreto 1254/1999), facilitará a la población la información referida en el Anexo V del citado Real Decreto.

Los datos para elaborar dicha información referida a MAIER S.COOP., son:

<b>INFORMACIÓN A FACILITAR A LA POBLACIÓN</b>	
Hoja 1	
<b><u>Identificación y Dirección de la Empresa</u></b> - MAIER S. COOP. Polígono Industrial Arabieta s/n 48320 Ajangiz (Bizkaia) Telf.: 946 259 200	
<b><u>Persona que facilita la Información</u></b> - Director de Planta	
<b><u>Cumplimiento del Real Decreto 1254/1999</u></b>  MAIER S. COOP. está sujeta a las disposiciones reglamentarias del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.  En virtud de lo indicado en el apartado 1 del artículo 9 de esta normativa, la empresa ha entregado a la Autoridad Competente el Informe de Seguridad preceptivo.	
<b><u>Actividad de la Empresa</u></b>  MAIER S. COOP. se dedica a la Fabricación de piezas técnicas en materias plásticas	
<b><u>Sustancias que pueden dar lugar a un Accidente Grave</u></b>  - En la empresa se almacenan una serie de sustancias (Ácido Crómico, Disolventes); sin embargo, dadas las cantidades almacenadas y las medidas de seguridad adoptadas, el alcance de los accidentes previstos se limita a las inmediaciones de la planta.	

**INFORMACIÓN A FACILITAR A LA POBLACIÓN**

Hoja 2

**Accidentes Graves Posibles y sus Posibles Efectos**

Las posibles situaciones que pueden dar lugar a accidentes graves con efectos en el exterior son:

- Rotura de un GRG de Ácido Crómico
- Incendio por rotura de un bidón de Disolvente en almacén de inflamables
- Incendio por rotura de un bidón de Disolvente en zona de carga y descarga

Estos accidentes pueden dar lugar a radiaciones térmicas (en el caso de una bola de fuego), con efectos potenciales sobre las personas, los bienes y el medio ambiente. En función de la radiación térmica, se han definido dos zonas de actuación: Zona de Intervención (Z.I.) y Zona de Alerta (Z.A.). Los valores que definen estas zonas y sus efectos son:

**RADIACIÓN TÉRMICA**

Zonas	Dosis térmica (kW/m <sup>2</sup> )4/3.s	Daños Esperados		
		Bienes	Personas	Medio Ambiente
Z.I.	250	---	Quemaduras 2º grado	---
Z.A.	115	---	Quemaduras 1er grado	---

**Alerta e Información a la Población en caso de Accidente Grave**

Ante una situación accidental en la planta que pudiera dar lugar a los accidentes graves arriba indicados, se alertará e informará a la población a través de las autoridades. Los medios previstos para la alerta e información a la población son:

- Avisos directos, mediante megafonía, llevados a cabo por la Policía municipal o la Ertzaintza
- Medios de comunicación social (televisión y radio).



## INFORMACIÓN A FACILITAR A LA POBLACIÓN

Hoja 3

Para los accidentes graves posibles en la planta, las medidas a adoptar por la población serán, en función de las características de la situación accidental, su evolución y la proximidad a la planta:

- Confinamiento
- Alejamiento

## INFORMACIÓN A FACILITAR A LA POBLACIÓN

Hoja 4

### Actuación de la Planta en caso de Accidentes Graves

En virtud de las obligaciones indicadas en el Real Decreto 1254/1999, en caso de accidente grave, la planta está obligada a:

- Tomar las medidas adecuadas en la planta para limitar al máximo sus efectos.
- Entrar en contacto con los servicios de emergencia exteriores

Las actuaciones de intervención en la propia planta y la comunicación a las Autoridades Competentes están recogidas en un Plan de Emergencia Interior.

### Plan de Emergencia Exterior

La Dirección competente en materia de Protección Civil y Emergencias del Gobierno Vasco ha desarrollado un Plan de Emergencia Exterior específico para los accidentes en MAIER S. COOP., en el que se articula la organización y los recursos necesarios para hacer frente a las situaciones de emergencia que puedan tener alguna repercusión fuera de los límites de la propia planta, afectando al entorno de la misma.

Este Plan de Emergencia Exterior incluye las instrucciones concretas de actuación de los servicios de emergencia, así como las consignas formuladas por dichos servicios en el momento de producirse la emergencia.

### Información Adicional

Para conseguir información adicional:

- Página web: [www.euskadi.net/112](http://www.euskadi.net/112)
- Teléfono: 945 064 451

La información se revisará al menos cada tres años y, en todo caso, cuando se den algunos de los supuestos de modificación contenidos en el artículo 10 del R.D. 1254/1999. La información estará a disposición del público de forma permanente.

El folleto informativo deberá estar constituido por un material y tener un formato tal que pueda ser fácilmente conservable por la población. Contendrá indicaciones explícitas acerca de la necesidad de mantenerse en un lugar de fácil consulta en caso de necesidad.

Las indicaciones serán claras y concisas, evitándose los tecnicismos y las frases excesivamente largas o complejas. De hecho, las instrucciones deberán estar redactadas a modo de consignas fáciles de recordar.

El folleto informativo se acompañará de una carta en la que se expliquen los propósitos de la información que se quiere facilitar y se solicite la colaboración del destinatario. La mencionada carta estará firmada por la Dirección del PEE y por el alcalde de la localidad.

Como apoyo a la información escrita, se organizarán, entre otros, los siguientes actos:

- Charlas y conferencias sobre los objetivos y medios del PEE
- Demostración de acciones de protección personal
- Información cada vez que se produzca una activación del PEE, sea real o simulada.

## **12. MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR**

### **12.1. RESPONSABILIDADES**

La Dirección del Plan de Protección Civil de Euskadi (LABI) promoverá las actuaciones necesarias para el mantenimiento y mejora del Plan de Emergencia Exterior de MAIER S. COOP.

### **12.2. ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL PLAN**

Las actuaciones de mantenimiento y mejora del Plan de Emergencia Exterior de MAIER S. COOP. se clasifican en:

- Comprobaciones Periódicas de los Equipos
- Ejercicios de Adiestramiento
- Simulacros
- Evaluación de la eficacia de la información a la población
- Revisiones del PEE y control de distribución del Mismo

#### **12.2.1. Comprobaciones periódicas de los equipos**

Para verificar el perfecto estado de uso de los equipos específicos adscritos al PEE se llevarán mensualmente verificaciones operativas de los siguientes equipos:

- Explosímetros
- Equipos de medida de sustancias tóxicas o nocivas (tubos colorimétricos/sensores electroquímicos)

El personal a cuyo uso se destina el equipo comprobado (Servicios de Extinción y Salvamento y Salud Pública) es responsable de realizar la verificación operativa, así como el mantenimiento de un registro en el que se hará constar las comprobaciones efectuadas y cualquier incidencia que se haya producido en ellas.

#### **12.2.2. Ejercicios de adiestramiento**

Los ejercicios de adiestramiento tienen por objeto asegurar la formación llevada a cabo durante la fase de implantación del plan familiarizando a los participantes en el PEE con los equipos y técnicas que deben utilizar en caso de accidente grave.

La formación y los ejercicios de adiestramiento periódicos de los equipos y técnicas específicas a utilizar en el Plan de Emergencia Exterior estarán incluidos dentro de los planes anuales de formación y adiestramiento generales de los diferentes Grupos de Acción.

En particular, se deberán incluir los siguientes ejercicios de adiestramiento:

- Simulación de Intervención en accidentes con sustancias inflamables
- Simulación de Intervención en accidentes con sustancias tóxicas

### **12.2.3. Simulacros**

Un simulacro consistirá en la activación simulada del PEE en su totalidad con objeto de evaluar la operatividad del PEE, respecto a las prestaciones previstas y tomar las medidas correctoras pertinentes o revisar la operatividad del PEE, si fuese necesario. En particular, se trata de comprobar tanto en lo que respecta al material como al personal:

- Funcionamiento y efectividad de los sistemas de avisos a la población y transmisiones
- La rapidez de respuesta de los Grupos de Acción y de la aplicación de las medidas de protección
- El funcionamiento (en condiciones ficticias) de las medidas de protección y una primera evaluación de su eficacia.

Se llevarán a cabo simulacros para cada revisión del PEE, no superando en 3 años el tiempo transcurrido entre dos simulacros.

El procedimiento para la ejecución y evaluación de los simulacros es el siguiente:

#### **\* Preparación y Desarrollo**

Se elegirá con antelación un accidente de los previstos en el Apartado 4 del Plan de Emergencia Exterior, estableciéndose una “Lista de Comprobación” para la evaluación de la eficacia del simulacro. En la Lista se fijarán el desarrollo del accidente, los lugares, las personas y los medios con los que cada Grupo deberá acudir.

La Lista de Comprobación deberá contener la información mínima para poder evaluar los siguientes extremos:

- Personas que han sido alertadas
- Tiempo necesario para la constitución de los Grupos de Acción
- Tiempo requerido para la operatividad del sistema de apoyo y de determinación de las zonas afectadas y medios necesarios
- Personal y medios que acuden al escenario
- Tiempo de llegada al escenario del supuesto accidente de cada una de las unidades movilizadas.
- Tiempo de formación del Comité Asesor.

En la determinación de los tiempos de llegada y medios mínimos necesarios se tendrán en cuenta, en cada caso, los siguientes factores:

- La naturaleza del accidente
- Las distancias entre el escenario del simulado accidente y los cuarteles generales de las unidades movilizadas

- Día y hora a la que se produzca el simulacro

Los tiempos se entenderán contabilizados desde el momento en que el Grupo o Servicio sea alertado.

En el día y hora señalados, el Director del Plan de Emergencia de la planta, procederá a la notificación del accidente. En esta notificación hará uso del "Protocolo de Comunicación" previsto en el Apartado 7, anteponiéndose la expresión. "Se trata de un simulacro". A partir de este momento, el PEE se considerará activado a los efectos del simulacro.

Cada grupo se incorporará a los lugares señalados, simulando en cada momento la actuación prevista para el accidente señalado. Asimismo, elaborará en tiempo real un informe donde se registrarán los tiempos de inicio y terminación de cada operación o etapa, incluyendo el de partida de los puntos de origen, así como las incidencias a que hubiera lugar, con la firma y hora de la misma da cada responsable.

En cada punto donde deba tener lugar una actuación relacionada con el simulacro se encontrará un observador designado. Este será responsable de controlar los tiempos de llegada de las unidades designadas, así como de los medios necesarios. El observador realizará un informe en el que consignarán los tiempos de llegada de cada una de las unidades, así como los medios de que disponen.

Un punto muy importante del simulacro lo constituye la verificación de la operatividad real de las vías de comunicación entre los distintos Grupos de Acción. Esto es particularmente importante en las primeras fases del simulacro, cuando la calidad de la información de que se dispone es baja y el tiempo es un factor crítico. Por este motivo, la cadena de comunicaciones entre MAIER S. COOP., el CECOP y los distintos Grupos de Acción será objeto de atención preferente en la evaluación de simulacros.

#### \* **Evaluación del Simulacro**

Una vez terminado el simulacro, el Comité comparará la información recibida de los distintos grupos de Acción y de los observadores destacados en los distintos puntos con la secuencia, características y desarrollo de las medidas tomadas.

La evaluación de la eficacia de los Grupos de Acción se efectuará de acuerdo con las prestaciones mínimas requeridas en el guión del simulacro. No se seguirá un criterio de puntuaciones, sino de fallos respecto al objetivo previsto, siendo el óptimo que no haya fallos. Se define como fallo toda aquella situación en la que no se verifica alguno de los requisitos especificados en el guión del simulacro (por ejemplo, llegada con retraso, sin los equipos adecuados, etc.). En caso de que se produzca más de una de tales circunstancias se contabilizará el número de fallos correspondiente.

El éxito total del simulacro correspondería a la presencia de los medios humanos y materiales previstos, en condiciones adecuadas de funcionamiento, en el lugar prefijado, a la hora prevista, para cada etapa de su labor.

Los fallos en cualquiera de las etapas de estos objetivos se analizarán y la experiencia se incorporará a las normas de operatividad del Grupo correspondiente, para que sea objeto de especial atención en el próximo simulacro.

Si algún simulacro resultase muy deficiente por causas climatológicas o de cualquier otra especie, se repetirá en condiciones lo más parecidas posible a las de la primera oportunidad tan pronto como sea posible.

#### **12.2.4. Evaluación de la eficacia de la información a la población**

Para verificar la eficacia de las campañas de sensibilización entre la población, se realizará una evaluación con el objetivo de mejorar posteriores campañas. Esto último cuando del resultado de la evaluación se deduzca que la campaña no ha cumplido sus objetivos.

#### **12.2.5. Revisiones del PEE y control de su distribución**

Para asegurar la permanente actualización de la operatividad y eficacia del Plan, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Mantener permanentemente actualizada la designación de los componentes del Consejo Asesor y Gabinete de Información y modo de localización de los mismos.
- Mantener permanentemente actualizada la designación de los mandos (y sus sustitutos), componentes y medios que constituyen los Grupos de Acción y los sistemas para su movilización.
- Mantener permanentemente actualizada las fichas de materias peligrosas susceptibles de encontrarse en MAIER S. COOP., para un mejor conocimiento de las mismas y la actuación frente a dichas sustancias.
- Actualizar el inventario de medios específicos disponibles para el Grupo de Intervención y el Grupo Sanitario.

Por otro lado, el Plan se revisará atendiendo a las siguientes circunstancias:

- Como máximo cada tres años.
- Con anterioridad a los tres años, si se da alguna de las siguientes circunstancias:
  - Si se producen modificaciones en MAIER S. COOP. que modifican los riesgos.
  - Si se producen alteraciones en los servicios intervinientes que alteran sustancialmente la eficacia de la aplicación del Plan.
  - Cuando así lo aconsejen los resultados de los ejercicios y simulacros.
  - Cuando lo aconseje la evaluación de las tendencias en evaluar y combatir accidentes graves.

Para ello, se contará con la información contenida en el Informe de Seguridad y en el Plan de Emergencia Interior que la empresa revisará y actualizará como mínimo cada 5 y 3 años respectivamente, o a petición de la autoridad competente o cuando se lleve a cabo una modificación en las instalaciones que pueda tener consecuencias importantes en los riesgos de accidente grave.

### **13. INTERRELACIÓN DEL PEE CON LOS PLANES DE ACTUACIÓN MUNICIPALES**

El Plan de Emergencia Municipal de Gernika forma parte del Plan de Emergencia Exterior de MAIER S. COOP.

En dicho plan se consideran, entre los riesgos industriales, las instalaciones de MAIER S. COOP., para cuyas emergencias se definen las actuaciones y los cargos designados para llevarlas a cabo:

- Notificación de las Emergencias

Activado el Plan de Emergencia Exterior de MAIER S. COOP., se notificará dicha activación a través del CECOP de forma inmediata al Ayuntamiento de GERNIKA.

- Actuaciones Municipales

Los recursos asignados al Plan de Emergencia Municipal se integran en los Grupos de Acción de este Plan para hacer frente a las emergencias, siendo las funciones básicas de los recursos municipales:

- Apoyo a las tareas del Grupo Logístico (organización de medios de transporte, llamada a centros de acogida de evacuados, etc.)
- Apoyo al Grupo de Seguridad (apoyo a la difusión de avisos a la población p.e.).

## ANEXO - PLANOS

- Plano de planta
- Mapa de entorno



# LEYENDA CONTRAINCENDIOS

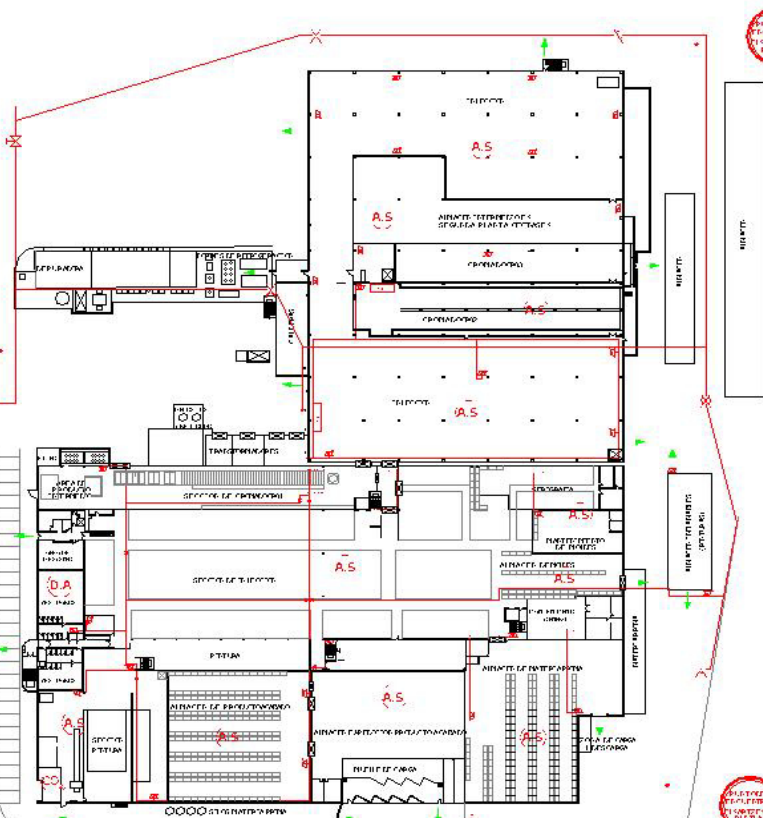
- D.S. SISTEMA DE DETECCION
- B.S. SISTEMA DE BARRERAS
- R.S. SISTEMA DE ROCIADORES
- CO<sub>2</sub> EXTINGUION DE INCENDIOS
- BIE
- HIDRANTE
- CENTRAL DE INCENDIOS
- EXTINGUION EN CUADROS
- SIRENA EXTERIOR



PLANTA SUPERIOR

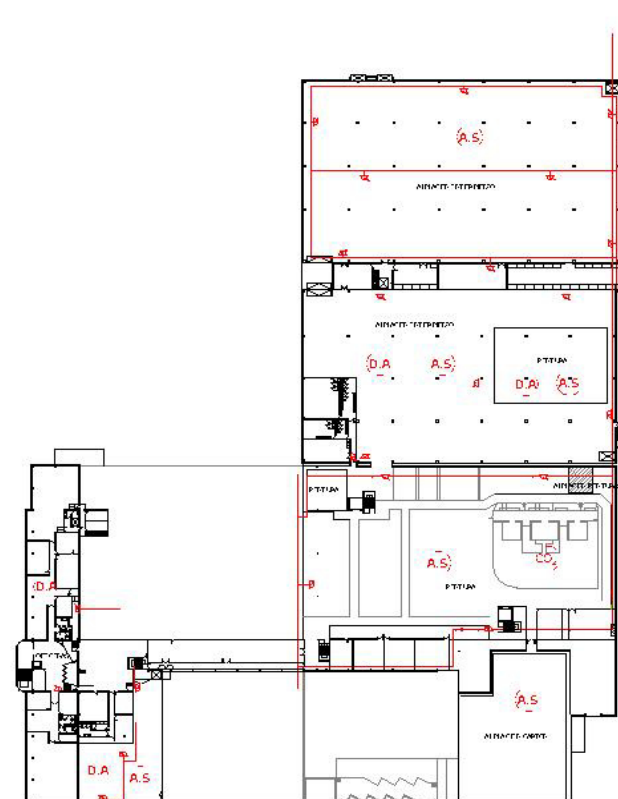


PLANTA BAJA



PLANTA BAJA

ENTREFUENT



PLANTA SUPERIOR

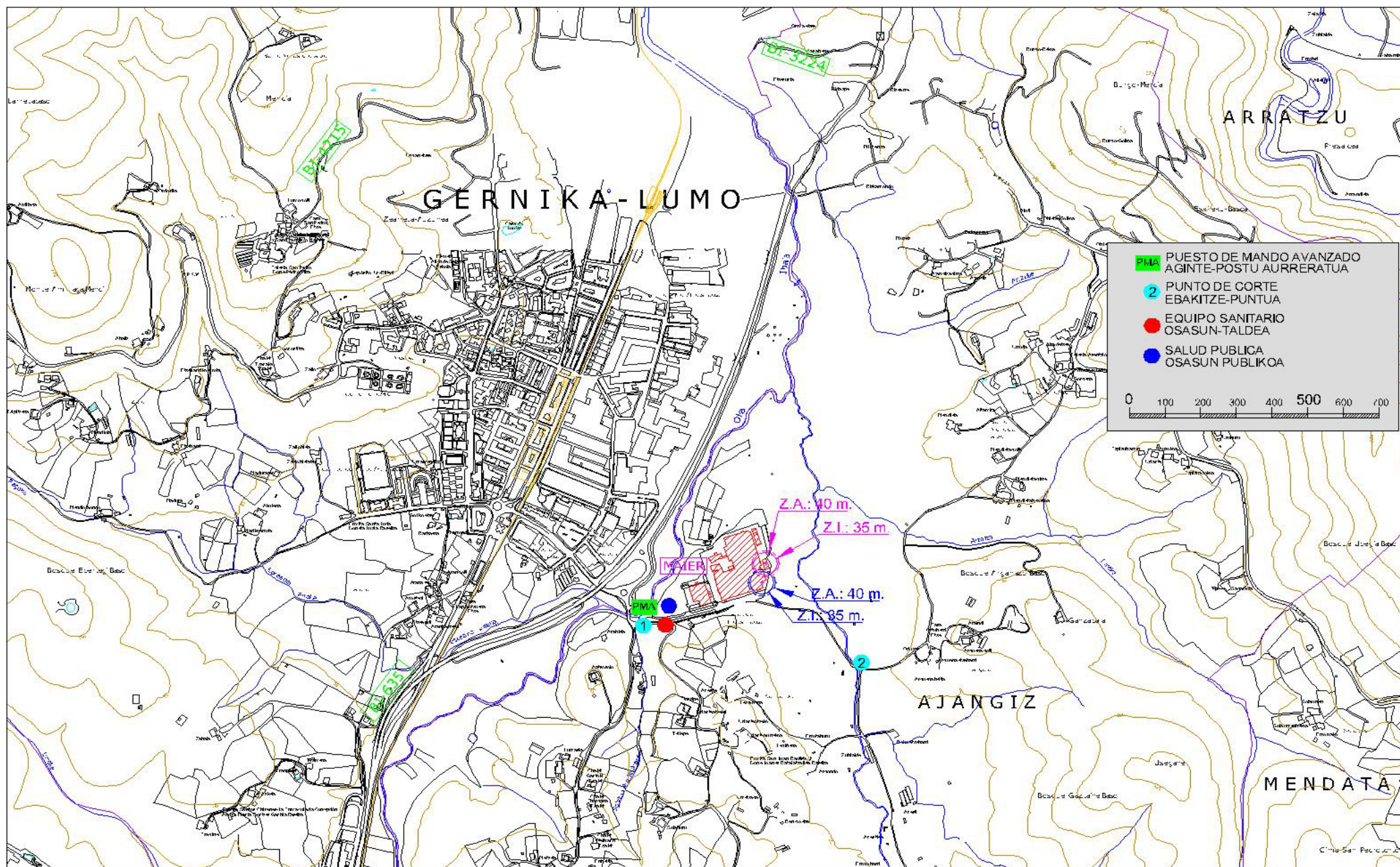
PLAN EMERGENCIA EXTERIOR / KANPOKO LARRIALDI PLANA

octubre 2014 / 2014 out

MAIER, S. COOP.

Plano de planta / Instalazioaren planoa





PLAN EMERGENCIA EXTERIOR / KANPOKO LARRIALDI PLANA

oclubre 2014 / 2014ko urria

Z.I. / E.A.: 35 m.  
Z.A. / A.A.: 40 m.

— Zona almacenamiento

ESCALA / ESKALA: 1/10.000  
(formato DIN A3)

— Zona carga y descarga

**MAIER, S. COOP.**

INCENDIO POR ROTURA DE BIDON DE DISOLVENTE (1000 l.)  
EN ZONA DE ALMACENAMIENTO Y DE CARGA Y DESCARGA