

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS



**Rev.: 5 Borrador 1**

**Septiembre 2018**

REALIZADO:  
PREVENCIÓN DE INCENDIOS SEGURIDAD APLICADA  
(PREVinsa)



RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO  
ESMERALDA GUTIÉRREZ TUÑÓN

REVISADO Y APROBADO:  
GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS SANITARIAS DEL PRINCIPADO DE  
ASTURIAS S.A. (GISPASA)

DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN  
BEATRIZ HERRERO ÁLVAREZ

**PREVINSIA S.L.** ha revisado para **GISPASA**, el **Plan de Autoprotección del Hospital Universitario de Asturias (HUCA)**, de acuerdo con lo establecido en el *Real Decreto 393/2007 de 23 de Marzo por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección*.

La revisión del Plan de Autoprotección se ha realizado en base a los datos facilitados por la titularidad del establecimiento en lo que se refiere a características de los edificios, instalaciones, ocupación, distribución, horarios de trabajo y organización de los servicios disponibles.

El proyecto se ha llevado a cabo por un equipo de personal técnico especializado del Departamento Técnico de PREVINSIA S.L. Dicho equipo ha estado dirigido por Esmeralda Gutiérrez Tuñón, Ingeniero Técnico Industrial, actuando como Directora de Proyecto y ha estado compuesto por los siguientes técnicos:

- Diego González Vigil
- Alberto García Fernández
- José Velada Becerra

Cualquier modificación pretendida sobre el presente documento deberá ser trasladada y comunicada a PREVINSIA S.L. para su estudio y valoración. PREVINSIA S.L. declina su responsabilidad sobre cambios o modificaciones que sin su consentimiento puedan introducirse sobre los contenidos de la versión original del presente documento.

Directora del Proyecto



Esmeralda Gutiérrez Tuñón  
Ingeniero Técnico Industrial  
Directora Departamento Técnico  
PREVINSIA, S.L.

## INDICE

<b>0.1. OBJETO Y ALCANCE .....</b>	<b>9</b>
<b>0 2. MARCO LEGAL.....</b>	<b>10</b>
<b>0.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>11</b>
<b>1. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1. DIRECCIÓN POSTAL DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES DE LA ACTIVIDAD .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3. NOMBRE DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS .....</b>	<b>15</b>
1.3.1. DATOS DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.....	15
1.3.2. RESPONSABILIDADES DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS .....	16
<b>CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS OBJETO DEL PLAN.....</b>	<b>17</b>
2.1.1. EDIFICIO PRINCIPAL .....	19
2.1.1.1. Hospitalización (Edificio C-S).....	19
2.1.1.2. Servicios centrales de tratamiento y diagnóstico, y servicios generales (Edificio Z-N) .....	20
2.1.2. APARCAMIENTOS (P1, P2 y P3) .....	21
2.1.3. EDIFICIO SILICOSIS (E.S.) .....	21
2.1.4. EDIFICIO INDUSTRIAL (E.I.) .....	21
2.1.5. ISPA.....	22
<b>2.2. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO, DEPENDENCIAS E INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLAN LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL PLAN.....</b>	<b>24</b>
2.2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES .....	24
2.2.1.1. Edificio principal y edificio industrial .....	24
2.2.1.2. Aparcamientos.....	27
2.2.1.3. Edificio silicosis .....	28
2.2.1.3. ISPA.....	28
2.2.2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS E INSTALACIONES GENERALES.....	29
<b>2.3. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS USUARIOS.....</b>	<b>30</b>
2.3.1. PERSONAL INTERNO .....	30
2.3.2. PERSONAL EXTERNO.....	31
2.3.3. Personas hospitalizadas.....	31
2.3.4. Usuarios esporádicos.....	31
<b>2.4. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO, INDUSTRIAL O NATURAL EN EL QUE FIGUREN LOS EDIFICIOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD.....</b>	<b>31</b>
<b>2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS Y CONDICIONES DE LA ACCESIBILIDAD PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EMERGENCIAS.....</b>	<b>34</b>
2.5.1. ACCESOS AL RECINTO .....	34
2.5.2. ENTORNO DE LOS EDIFICIOS.....	42
2.5.3. ACCESIBILIDAD POR FACHADA .....	43

<b>2.6. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA QUE SE ACOMPAÑA .....</b>	<b>44</b>
2.6.1. PLANO DE LOCALIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.....	44
2.6.2. PLANOS DESCRIPTIVOS DE LAS PLANTAS DEL EDIFICIO.....	44
<b>CAPÍTULO 3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....</b>	<b>45</b>
<b>3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O PROCESOS DE PRODUCCIÓN QUE PUEDEN SER ORIGEN DE SITUACIONES DE EMERGENCIA. ....</b>	<b>45</b>
3.1.2. EDIFICIO C-S .....	45
3.1.2. EDIFICIO Z-N .....	46
3.1.3. EDIFICIO W.....	47
3.1.4. APARCAMIENTOS .....	47
3.1.5. EDIFICIO SILICOSIS .....	48
3.1.6. EDIFICIO INDUSTRIAL.....	48
3.1.7. ZONA EXTERIOR .....	49
3.1.8. ISPA.....	49
<b>3.2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE. ....</b>	<b>50</b>
3.2.1. RIESGOS INTERNOS (PROPIOS DE LA ACTIVIDAD) .....	52
3.2.1.1. Riesgo de incendio .....	52
CARGA DE FUEGO .....	55
3.2.1.3. Riesgo eléctrico.....	68
3.2.1.4. Riesgo de derrames .....	69
3.2.1.5. Riesgo de fuga de gas .....	70
3.2.1.6. Comportamientos antisociales .....	71
3.2.2. RIESGOS EXTERNOS .....	72
3.2.2.1. Riesgo de incendios urbanos / forestales .....	72
3.2.2.2. Riesgo de inundación.....	72
3.2.2.3. Riesgo sísmico.....	73
3.2.2.4. Amenaza de bomba .....	73
3.2.2.5. Riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y/o ferrocarril .	74
<b>3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS TANTO AFECTAS A LA ACTIVIDAD COMO AJENAS A LA MISMA QUE TENGAN ACCESO A LOS EDIFICIOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD. ....</b>	<b>75</b>
3.3.2.1. Edificio C-S .....	77
3.3.2.2. Edificio Z-N .....	82
3.3.2.3. Edificio W .....	86
3.3.2.4. Aparcamientos.....	89
3.3.2.5. Edificio silicosis .....	90
3.3.2.6. Edificio industrial .....	90
3.3.2.7. ISPA.....	91
3.3.3.1. Edificio C-S .....	92
3.3.3.2. Edificio Z-N .....	95
3.3.3.3. Edificio W .....	98
3.3.3.4. Aparcamientos.....	104
3.3.3.5. Edificio silicosis .....	104
3.3.3.6. Edificio industrial .....	105
3.3.3.7. ISPA.....	105

#### **4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN ..... 106**

##### **4.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, QUE DISPONE LA ENTIDAD PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIA ..... 106**

4.1.1. MEDIOS HUMANOS .....	106
4.1.2. MEDIOS MATERIALES: SEGURIDAD ACTIVA Y PASIVA (EXCEPTO COMPARTIMENTACIÓN) .....	108
4.1.2.1. Edificio C-S .....	108
4.1.2.2. Edificio Z-N .....	116
4.1.2.3. Edificio W .....	122
4.1.2.4. Aparcamientos .....	126
4.1.2.5. Edificio silicosis .....	128
4.1.2.6. Edificio industrial .....	129
4.1.2.7. Zona exterior.....	131
4.1.2.8. ISPA .....	131
4.1.3. COMPARTIMENTACIÓN (SECTORIZACIÓN Y L.R.E.) .....	133
4.1.3.1. Edificio C-S .....	134
4.1.3.2. Edificio Z-N .....	143
4.1.3.3. Edificio W .....	151
4.1.3.4. Aparcamientos .....	155
4.1.3.5. Edificio silicosis .....	156
4.1.3.6. Edificio industrial .....	156
4.1.3.7. ISPA .....	157
4.1.4. MEDIOS DE PROTECCIÓN EXTERNOS .....	158
4.1.5. CONDICIONES DE EVACUACIÓN .....	160
<b>4.1.5.1. Edificio C-S</b> .....	160
<b>4.1.5.2. Edificio Z-N</b> .....	166
<b>4.1.5.3. Edificio W</b> .....	174
<b>4.1.5.4. Aparcamientos</b> .....	180
<b>4.1.5.5. Edificio silicosis</b> .....	184
<b>4.1.5.6. Edificio industrial</b> .....	186
<b>4.1.5.7. ISPA</b> .....	188
4.1.6. PUNTOS DE REUNIÓN .....	191

##### **4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS, MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES DISPONIBLES EN MATERIA DE SEGURIDAD..... 193**

4.2.1. MEDIOS HUMANOS .....	193
4.2.2. MEDIOS MATERIALES .....	193

##### **Centro de control ..... 194**

##### **Zonas de megafonía ..... 194**

##### **Características generales ..... 195**

##### **4.3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA QUE SE ACOMPAÑA ..... 198**

4.3.1. PLANOS DE UBICACIÓN DE MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN CONFORME A NORMATIVA UNE .....	198
4.3.2. PLANOS DE RECORRIDOS DE EVACUACIÓN Y ÁREAS DE CONFINAMIENTO, REFLEJANDO EL NÚMERO DE PERSONAS A EVACUAR O CONFINAR POR ÁREAS SEGÚN CRITERIOS DE LA NORMATIVA VIGENTE.....	198
4.3.3. PLANOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE ÁREAS O SECTORES DE RIESGO .....	198

<b>5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES .....</b>	<b>199</b>
5.1.1. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA .....	199
5.1.2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS .....	203
5.1.3. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN .....	205
5.1.4. INSTALACIONES DE ELEVACIÓN (ASCENSORES) .....	205
5.1.5. INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES .....	205
<b>5.2. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS. ....</b>	<b>206</b>
<b>5.3. REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.....</b>	<b>218</b>
<b>6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS .....</b>	<b>221</b>
<b>6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS .....</b>	<b>222</b>
6.1.1. EN FUNCIÓN DEL TIPO DE RIESGO .....	222
6.1.2. EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD .....	223
6.1.3. EN FUNCIÓN DE LA OCUPACIÓN Y MEDIOS HUMANOS .....	224
<b>6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS .....</b>	<b>225</b>
6.2.1. DETECCIÓN Y ALERTA .....	225
6.2.2. MECANISMOS DE ALARMA.....	227
6.2.2.1. Identificación de la persona que dará los avisos .....	228
6.2.2.2. Identificación del Centro de Coordinación de atención de emergencias de protección civil ..	229
6.2.3. MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA .....	230
6.2.3.1. Actuación general en caso de incendio .....	230
6.2.3.2. Actuación general en caso de explosión .....	231
6.2.3.3. Actuación ante contacto eléctrico .....	232
6.2.3.4. Actuación ante derrame de sustancias líquidas .....	233
6.2.3.5. Actuación ante fuga de sustancias gaseosas .....	233
6.2.3.6. Actuación ante comportamiento antisocial.....	234
6.2.3.8. Actuación general ante inundaciones.....	235
6.2.3.9. Actuación general ante seísmos .....	236
6.2.3.10. Actuación general en caso de amenaza de bomba .....	236
6.2.3.11. Actuación general en caso de accidente de transporte con mercancías peligrosas.....	240
6.2.4. EVACUACIÓN Y CONFINAMIENTO .....	241
6.2.5. PRESTACIÓN DE LAS PRIMERAS AYUDAS .....	244
6.2.6. MODOS DE RECEPCIÓN DE LAS <i>SERVICIOS PÚBLICOS DE EMERGENCIAS</i> .....	244
<b>6.3. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.....</b>	<b>245</b>
6.3.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EN EMERGENCIAS .....	245
6.3.2. JEFE DE EMERGENCIAS GENERAL .....	246
6.3.3. CÓMITE DE CATÁSTROFES .....	247
6.2.4. JEFE DE EMERGENCIAS LOCAL .....	248
6.3.5. JEFE DE INTERVENCIÓN .....	252
6.3.6. EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN .....	253
6.3.7. EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN .....	255
6.3.8. EQUIPO DE APOYO.....	256

6.4. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.....	257
<b>7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS ÁMBITOS .....</b>	<b>258</b>
7.1. PROTOCOLO DE LA NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA.....	258
7.2. COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DONDE SE INTEGRA EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN. ....	259
7.2.1. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS PLANES .....	259
7.3. LAS FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL. ....	260
<b>8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN .....</b>	<b>261</b>
8.1. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN .....	261
8.2. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN .....	262
8.3. PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN .....	268
8.4. PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS Y VISITAS .....	270
8.5. SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES.....	270
8.6. PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS.....	273
<b>9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN .....</b>	<b>274</b>
9.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN .....	274
9.2. PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS .....	275
9.3. PROGRAMAS DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.....	276
9.4. PROGRAMA DE REVISIONES Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN .....	277
9.5. PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES .....	278
<b>ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.....</b>	<b>279</b>
A1.1. Teléfonos del personal de emergencias.....	279
A1.1. Teléfonos de ayuda exterior .....	284
<b>ANEXO II. FORMULARIOS PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS .....</b>	<b>285</b>
<b>ANEXO III. FICHA A RELLENAR EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA .....</b>	<b>288</b>
<b>ANEXO IV. INSTALACIONES P.C.I.....</b>	<b>291</b>
<b>ANEXO V. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL HELIPUERTO.....</b>	<b>313</b>
<b>ANEXO VI. GASES MEDICINALES .....</b>	<b>320</b>
<b>ANEXO VII. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIA ESPECÍFICOS.....</b>	<b>330</b>

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>			
<b>Revisión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Motivo</b>	<b>Hojas Revisadas</b>
0	Diciembre 2013	Realización del Plan de Autoprotección	
1	Noviembre 2016	Modif. estructurales varios edif. Edificio FINBA Revisión protocolos actuación	Varias Varias Varias
2	Abril 2017	Requerimientos Consejería de Sanidad	Varias
3	Septiembre 2017	Requerimientos Consejería de Sanidad. Se elimina protocolo duplicado de Penitenciarios Se actualizan los locales de riesgo	Varias Varias Varias
4	Mayo 2018	Cambio dirección PAU Se actualizan los locales de riesgo Anexo 1	Página 15 Varias Varias
5	Septiembre 2018	Modificación nomenclatura antiguo edificio "FINBA"	Varias



## **0. INTRODUCCIÓN**

### **0.1. OBJETO Y ALCANCE**

El presente documento tiene por objeto identificar los riesgos más probables que se pueden generar en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) y en función de sus posibles consecuencias, organizar la mejor respuesta posible con los medios humanos y materiales disponibles en las instalaciones.

El fin que se persigue es responder eficaz y coordinadamente desde los primeros momentos de una emergencia y así, poder reducir las consecuencias que normalmente se derivan sobre personas e instalaciones.

Su ámbito de aplicación comprende únicamente el recinto ocupado por el nuevo Hospital Universitario Central de Asturias.

## **02. MARCO LEGAL**

El Plan de Autoprotección del Hospital Universitario Central de Asturias ha sido elaborado de acuerdo a la normativa vigente de aplicación que se cita a continuación:

- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 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 pueden dar origen a situaciones de emergencia. (NBA)
- Real Decreto 517/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. (RIPCI)
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico de Seguridad contra Incendios. (CTE – DB SI)
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

### **0.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO**

- **Capítulo número 1: IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.**

*En este capítulo del Plan, se define el emplazamiento, las características generales del edificio y sus usos, así como los titulares de la actividad y el director del Plan de Autoprotección.*

- **Capítulo número 2: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN QUE SE DESARROLLA.**

*Aquí se muestra una descripción detallada de cada una de las actividades que se desarrollan, del centro o establecimiento donde se desarrollan, clasificación y descripción de los usos, del entorno urbano o natural y descripción de los accesos y condiciones de accesibilidad para los Servicios Públicos de Emergencias.*

*Este capítulo incluye igualmente el plano de la situación y planos descriptivos de las plantas del edificio.*

- **Capítulo número 3: INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.**

*Desde este capítulo del Plan, se describe y localiza los elementos, instalaciones, procesos productivos, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia.*

*También se identifican, se analizan y se evalúan los riesgos propios de la actividad y los riesgos de procedencia exterior que pudieran razonablemente afectarlo.*

*Igualmente se cuantifica e identifica a las personas afectas a la actividad y ajenas a ella pero con acceso a las instalaciones.*

*Se incluyen los planos de ubicación, por plantas, de elementos y/o instalaciones de riesgo.*

- **Capítulo número 4: INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN.**

*En este capítulo se determinan en función de los riesgos evaluados en el capítulo anterior, los medios materiales y humanos disponibles y precisos, se definen los equipos y sus funciones y otros datos de interés para garantizar la prevención de los riesgos y el control inicial de las emergencias, así como las condiciones de uso y mantenimiento de las instalaciones.*

*Incluye los planos de la ubicación de medios de autoprotección, de recorridos de evacuación y de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.*

- **Capítulo número 5: PROGRAMA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.**

*Desde el mismo se realiza una descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, instalaciones de protección y las inspecciones de seguridad de acuerdo a la normativa vigente.*

- **Capítulo número 6: PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS.**

*Desde este capítulo se contempla las diferentes hipótesis de emergencia y los planes de actuación para cada una de ellas. Clasificación de las emergencias en función del tipo de riesgo, gravedad y ocupación de los medios. Se indicarán los procedimientos de detección y alerta de emergencias, así como los mecanismos de alarma.*

*También se identifican las funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos y la identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan de Autoprotección.*

- **Capítulo número 7: INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR.**

*Desde este capítulo se establecen los protocolos de notificación de la emergencia, la coordinación de la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil, así como las formas de colaboración entre ambos.*

- **Capítulo número 8: IMPLANTACIÓN DEL PLAN.**

*Mediante este capítulo, se establecen los criterios y actuaciones para la divulgación general del plan, la realización de la formación específica del personal incorporado al mismo, la señalización y normas para la actuación de visitantes y el programa de dotación de medios materiales y recursos.*

- **Capítulo número 9: MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN.**

*Para finalizar, con este capítulo se especificaran las revisiones del plan para su actualización, dividiendo éstas modificaciones en programas de reciclaje de formación, sustitución de medios y recursos, simulacros, auditorías e inspecciones.*

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

### 1.1. DIRECCIÓN POSTAL DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

<b>DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (HUCA)
<b>Dirección</b>	AVDA. DE ROMA S/N
<b>Municipio</b>	OVIEDO
<b>Provincia</b>	ASTURIAS
<b>Código postal</b>	33011
<b>Teléfono</b>	985 11 91 50

### 1.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES DE LA ACTIVIDAD

<b>TITULAR DE LA ACTIVIDAD</b>	GISPASA Gestión de Infraestructuras Sanitarias del Principado de Asturias S.A.
<b>Dirección</b>	C/ INDEPENDENCIA Nº 35
<b>Municipio</b>	OVIEDO
<b>Provincia</b>	ASTURIAS
<b>Código postal</b>	33004
<b>Teléfono</b>	985 21 02 76
<b>Fax</b>	985 21 07 64
<b>Correo electrónico</b>	correo@gispasa.es

### **1.3. NOMBRE DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS**

#### **1.3.1. DATOS DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS**

<b>DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b>	
<b>Nombre</b>	<b>TITULAR: BEATRIZ HERRERO ALVAREZ SUPLENTE: SILVIA DOMÍNGUEZ MARTÍN</b>
<b>Cargo</b>	<b>TITULAR: DIRECCIÓN GISPASA SUPLENTE: RESP. DE CALIDAD, PREVENCIÓN Y M.A.</b>
<b>Dirección</b>	C/ INDEPENDENCIA Nº 35
<b>Municipio</b>	OVIEDO
<b>Provincia</b>	ASTURIAS
<b>C. Postal</b>	33004
<b>Teléfono</b>	Fijo: 985 21 02 76 Titular PAU: 606 382 214 Suplente PAU: 665 065 855
<b>Fax</b>	985 21 07 64
<b>Correo electrónico</b>	Titular PAU: bherrero@gispasa.es Suplente PAU: sdominguez@gispasa.es

<b>DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS</b>	
<b>Nombre</b>	<b>TITULAR: GERENTE/A DEL ÁREA SANITARIA IV SUPLENTE: DIRECTOR/A MÉDICO/A DEL HUCA</b>
<b>Dirección</b>	HUCA AVDA DE ROMA S/N
<b>Municipio</b>	OVIEDO
<b>Provincia</b>	ASTURIAS
<b>C. Postal</b>	33011
<b>Teléfono</b>	985 11 91 50

### 1.3.2. RESPONSABILIDADES DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

El **Director del Plan de Autoprotección**, será responsable único de la gestión de las actuaciones encaminadas a la prevención y control de riesgos, además de la gestión de todos los aspectos relacionados con el Plan de Autoprotección, entre otros:

- Inventario, análisis y evaluación de riesgos
- Inventario de las medidas y medios de protección
- Mantenimiento de las instalaciones
- Plan de actuación ante emergencias
- Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior
- Implantación del Plan de Autoprotección
- Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección
- Mantenimiento del programa de auditorías e inspecciones
- Formularios para la gestión de emergencias
- Mantenimiento de planos actualizados a las situaciones reales

El **Director del plan de actuación en emergencias (Jefe de Emergencia)** será responsable de activar dicho plan de acuerdo con lo establecido en el mismo:

- Declarando la correspondiente situación de emergencia
- Notificando a las autoridades competentes de Protección Civil
- Informando al personal
- Adoptando las acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso.



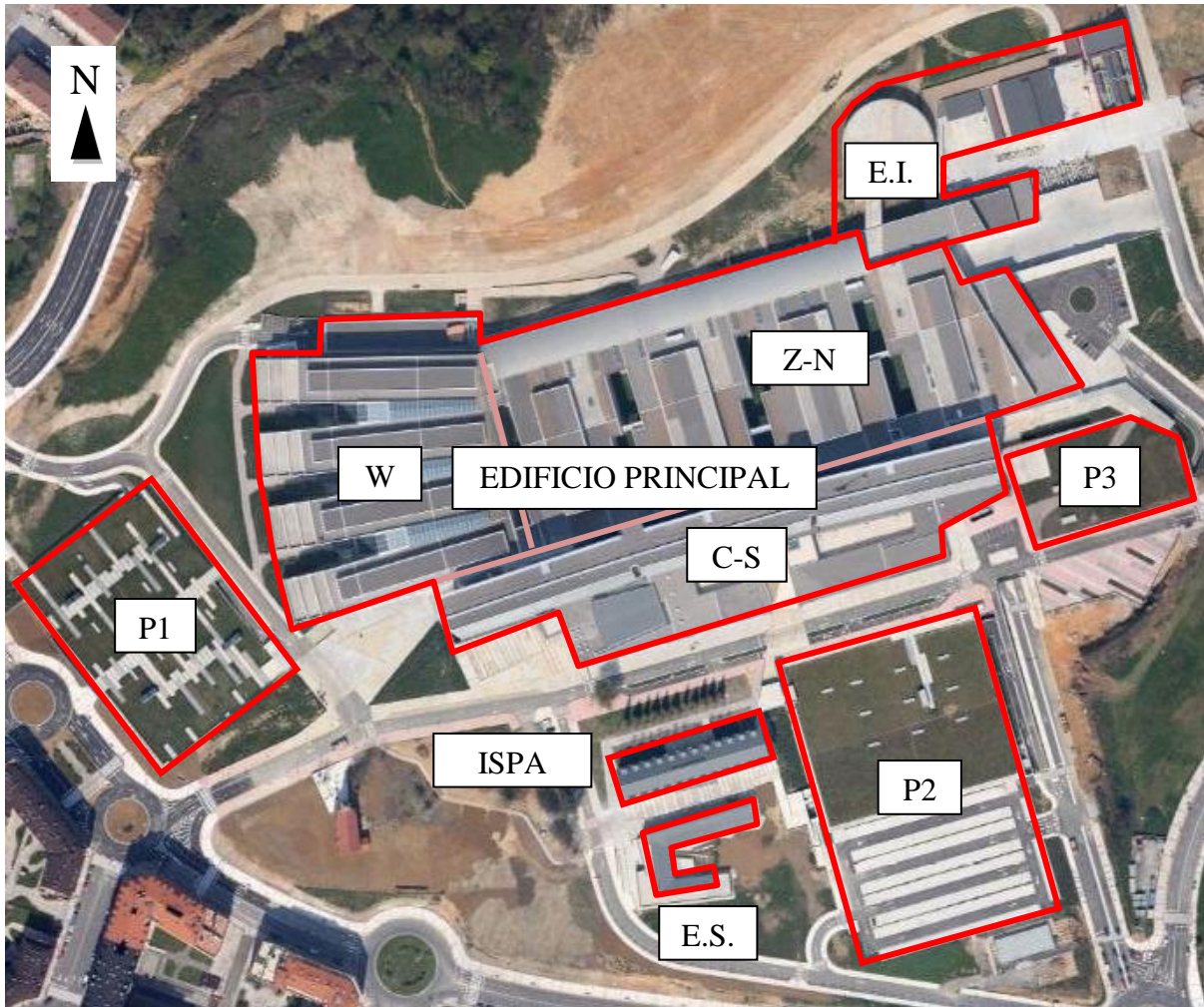
## **CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA**

### **2.1. DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS OBJETO DEL PLAN**

El complejo del HUCA está formado por diferentes edificaciones en las cuales además de desarrollarse la actividad principal que es la sanitaria, existen otras actividades asociadas y necesarias para el buen funcionamiento del establecimiento como la de carácter industrial:

- **Edificio Principal**
  - Hospitalización (Edificio C-S)
  - Servicios centrales de tratamiento y diagnóstico, y servicios generales del hospital (Edificio Z-N)
  - El área ambulatoria (Edificio W)
  
- **Aparcamientos**
  - Aparcamiento P1
  - Aparcamiento P2
  - Aparcamiento P3
  
- **Edificio Silicosis (E.S.)**
  
- **Edificio Industrial (E.I.)**
  
- **ISPA (Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias)**

En la fotografía aérea adjunta, se muestra la localización de las diferentes áreas del HUCA mencionadas anteriormente:



A continuación, se describen las actividades que se desarrollan en los diferentes edificios:

### 2.1.1. EDIFICIO PRINCIPAL

Como edificio principal ha de entenderse a un conjunto de tres edificios que, aunque están íntimamente ligados y comunicados entre sí, cada uno tiene una configuración diferente, además de contener usos también diferenciados, dentro de la ACTIVIDAD HOSPITALARIA, por lo que deben tratarse por separado para definir las condiciones de seguridad contra incendios adecuadas.

#### 2.1.1.1. Hospitalización (Edificio C-S)

Se caracteriza por tener una altura superior a los 28 metros, con 11 niveles habitables y uno, bajo rasante, para instalaciones, constituyendo así un “Edificio en altura”, en el que se desarrollan las actividades típicas de hospitalización en los niveles superiores desde el N+1, con habitaciones con camas para su ocupación temporal por pacientes.

En el Nivel N+0 se desarrollan actividades diversas, como rehabilitación pediatría, diagnóstico prenatal y admisiones y atención al usuario.

En el nivel N-1 se desarrollan actividades auxiliares de diagnóstico, terapia ocupacional y docentes, con aulas y despachos médicos.

La superficie de cada planta se completa, además de los recintos de aseos, con pequeños recintos de servicios de lencería, instalaciones y, en cantidad suficiente, los huecos de “Patinillos de Instalaciones” eléctricas y mecánicas, por los que discurren verticalmente, dando servicio a todos los niveles, desde el N-2, conductos, tuberías, electricidad, megafonía y comunicaciones, adecuadamente separados.

El nivel N+10 se destina a la ubicación de las máquinas de ventilación y aire acondicionado, dentro de casetones.

Integrado, aunque separados por un atrio, existe el sector S, formado por dependencias en recintos separados en los niveles N+0 y N-1, en los que se desarrollan actividades diversas propias de un salón de actos, aulas para docencia y cafetería.

Su uso característico es HOSPITALARIO.

### **2.1.1.2. Servicios centrales de tratamiento y diagnóstico, y servicios generales (Edificio Z-N)**

Se caracteriza, como su denominación genérica indica “servicios generales”, porque en él se desarrollan diversas actividades, fundamentales y auxiliares, destacándose las unidades especiales correspondientes a los bloques quirúrgicos, áreas de UCI, Boxes postoperatorio y despachos para trabajo médico, en los niveles N+0 y N+1.

Dispone de 5 niveles, 3 de ellos habitables (N-1, N+0 y N+1), y los otros dos (N-2 y N+2) se ocuparán con recintos de instalaciones técnicas.

En el nivel N-1 se desarrollan actividades diversas, tales como Archivos generales con sus oficinas de gestión informática, esterilización, laboratorios, oficinas diversas y servicios generales de cocina, con almacenes y talleres de mantenimiento, así como también las oficinas del servicio técnico con la sala de control centralizado de instalaciones, incluidas las de seguridad contra incendios, con vigilancia permanente.

La fachada Norte del edificio, en los tres niveles N-1, N+0 y N+1, está contenida en un atrio, en el que se han incluido aulas, dispuestas en recintos independizados entre sí, en dos niveles, N+0 y N-1.

En ambos niveles también se han dispuesto recintos para cafetería.

Su uso característico es HOSPITALARIO.

### **2.1.1.3. El área ambulatoria (Edificio W)**

En las plantas N-1, N+0, N+1 y N+2, se desarrollan actividades médicas de ambulatorio o “Consultas externas”, y en la planta N-2, aparte de vestuarios de personal, se desarrollan actividades de radioterapia, y oncología radioterápica.

Su uso genérico será ADMINISTRATIVO, de acuerdo a lo establecido en el punto 4 del apartado III de la introducción del DB-SI.

### **2.1.2. APARCAMIENTOS (P1, P2 y P3)**

Existen 3 aparcamientos, definidos como P1, P2 y P3.

Su uso genérico es de APARCAMIENTO.

### **2.1.3. EDIFICIO SILICOSIS (E.S.)**

Se trata de un edificio exento, con una sola planta a nivel de rasante. Pueden distinguirse 2 alas, una ocupada por despachos para consultas y trabajo, y la otra con pequeños recintos de laboratorios de investigación.

Su uso genérico es ADMINISTRATIVO.

### **2.1.4. EDIFICIO INDUSTRIAL (E.I.)**

El edificio industrial, es en realidad un conjunto anexo de varios edificios, en los que se incluye:

- La zona del edificio Z-N (niveles N-1 y N-2), donde se ubican la lavandería.
- Las zonas de carga y descarga
- Los locales industriales (grupos electrógenos, centros de transformación, cuadros generales de baja tensión, sala de calderas y central frigorífica).
- El helipuerto.
- Almacén de residuos.
- Depósito de gases medicinales.
- Estación de regulación y medida de gas (E.R.M.)

Excepto el E.R.M., con aberturas considerables para ventilación natural, que está sujeto a su reglamentación específica, el resto de los usos están contemplados en el DB-SI como “Recinto o zona de riesgo especial” (L.R.E.).

**Ninguno de estos usos se contempla como uso industrial** en el “Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales” (R.D. 2267/2004)

No existe un uso en el DB-SI al cuál se le pueda asimilar las actividades presentes en dicho edificio.

### **2.1.5. ISPA (ANTIGUO EDIFICIO FINBA)**

Se trata de un edificio exento que dispone de 4 plantas: Semisótano (N-1), planta baja (N+0) y 2 plantas sobre rasante, además de un planta (N+3) exclusiva de instalaciones técnicas. Este edificio está ocupado por despachos y laboratorios de investigación.

Hasta abril de 2016, la actividad de este edificio correspondía exclusivamente a FINBA (Fundación para la Investigación e Innovación Biosanitaria en el Principado de Asturias). En dicha fecha, la Administración del Principado de Asturias, representada por el HUCA, la Universidad de Oviedo y la FINBA han suscrito un Convenio de colaboración para la creación del Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), tal y como recoge el BOPA núm. 96 de 26 de abril de 2016.

El ISPA se constituye como la organización que impulsa la investigación y la innovación hecha en Asturias en el ámbito de la biomedicina, la biotecnología y la bioingeniería orientadas a la asistencia sanitaria, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Real Decreto 279/2016, de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria. Entre sus objetivos incluye:

1. Priorizar las áreas y líneas de investigación de acuerdo con las necesidades de salud de Asturias y la existencia de grupos de alta competitividad.
2. Promover la investigación traslacional con el fin de mejorar las herramientas diagnósticas y terapéuticas.
3. Apoyar la innovación en el ámbito de la biotecnología, la bioingeniería y las ciencias de la salud, fomentando el registro de patentes con potencial aplicación en el sector productivo.
4. Crear grupos multidisciplinares que impulsen el conocimiento fundamental y clínico aplicado a la biomedicina.

5. Establecer redes colaborativas con instituciones públicas y privadas que permitan potenciar a los grupos de investigación que formen parte del Instituto.
6. Potenciar el crecimiento económico regional impulsando la creación de spin-offs y start-ups, así como mediante la colaboración con un futuro biocluster regional.
7. Acercar la investigación biomédica, biotecnológica y en bioingeniería a la sociedad a través de una adecuada política de comunicación, divulgación y difusión de la investigación.
8. Cooperar con la administración educativa para promover el interés científico en todos los niveles educativos.
9. Gestionar los proyectos de investigación biomédica que se realicen, especialmente los que se lleven a cabo en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) o cualquier otro centro sanitario de la red del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA).
10. Gestionar los estudios y ensayos clínicos que se desarrollen en el ámbito del HUCA o cualquier otro centro sanitario de la red del SESPA, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1090/2015, de 4 de diciembre, por el que se regulan los ensayos clínicos con medicamentos, los Comités de Ética de la Investigación con medicamentos y el Registro Español de Estudios Clínicos, mediante las condiciones que a tal efecto se establezcan en este Reglamento o en la normativa que se dicte a nivel autonómico.
11. Garantizar la calidad en la investigación biosanitaria.
12. Realizar una transferencia de los resultados de la investigación a la asistencia sanitaria, la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, de manera rápida y efectiva.
13. Colaborar con otros organismos de I+D+i para maximizar la innovación y la transferencia de resultados de la investigación hacia el sector empresarial.

Su uso genérico es ADMINISTRATIVO.

## **2.2. DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO, DEPENDENCIAS E INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLAN LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL PLAN**

### **2.2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

#### **2.2.1.1. Edificio principal y edificio industrial**

Es un conjunto de edificios de planta irregular y muy extensa, dividiéndose mediante juntas estructurales de dilatación en numerosos sectores que se mezclan unos con otros formando “el conjunto”, teniendo cada uno de los sectores las dimensiones convenientes.

Los sectores se han separado en ocho grandes grupos denominados C, S, Z, W, N, H, E, V, con características arquitectónicas y estructurales diferentes:

- Los sectores C (C1, C2, C3) contienen las unidades de hospitalización. Constan de los niveles N-2, N-1 y N+0, que son comunes al resto de los sectores, nueve plantas de hospitalización, y media planta con destino a instalaciones en el nivel N+10. Su planta es sensiblemente rectangular, con distribución uniforme, estando unidos por su lado menor. La comunicación horizontal se realiza por un pasillo central a todo lo largo de cada planta tipo, y la vertical, en 3 bloques de 4 ascensores y 2 montacargas, por 4 núcleos de escaleras. También los 2 bloques de 4 ascensores cada uno situados en el atrio entre el edificio C-S y el edificio Z-N, sirven de comunicación vertical en estos sectores C.
- Los sectores S (S1, S2, S3, S4), que se sitúan por delante de los C, solamente constan de los tres niveles comunes N-2, N-1 y N+0. Contienen, el Salón de Actos (S1), rehabilitación, Urgencias Infantiles y zonas comunes (Cafetería, etc.). Son edificios con cierta singularidad debida a sus usos.



- Los sectores Z (Z1, Z1, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9), ocupan una gran extensión en planta, dejando patios interiores no cubiertos. Consta de los niveles N-2, N-1, N+0 y N+1, con zonas en el Nivel N+2 dedicadas a instalaciones. En ellos se sitúan muy diversas actividades del Hospital, Vestuarios, almacenes, Laboratorios, Quirófanos, Archivos, etc.

Estos sectores situados por detrás de Hospitalización, se mezclan entre sí a lo largo de los sectores C, con los que comparten los Niveles N-2, N-1, N+0 y N+1.

El edificio cuenta con 6 escaleras, 2 en cada módulo definido entre patios de luces, con un bloque de 3 ascensores en cada una.

La circulación horizontal se realiza por pasillos en direcciones N-S y E-O.

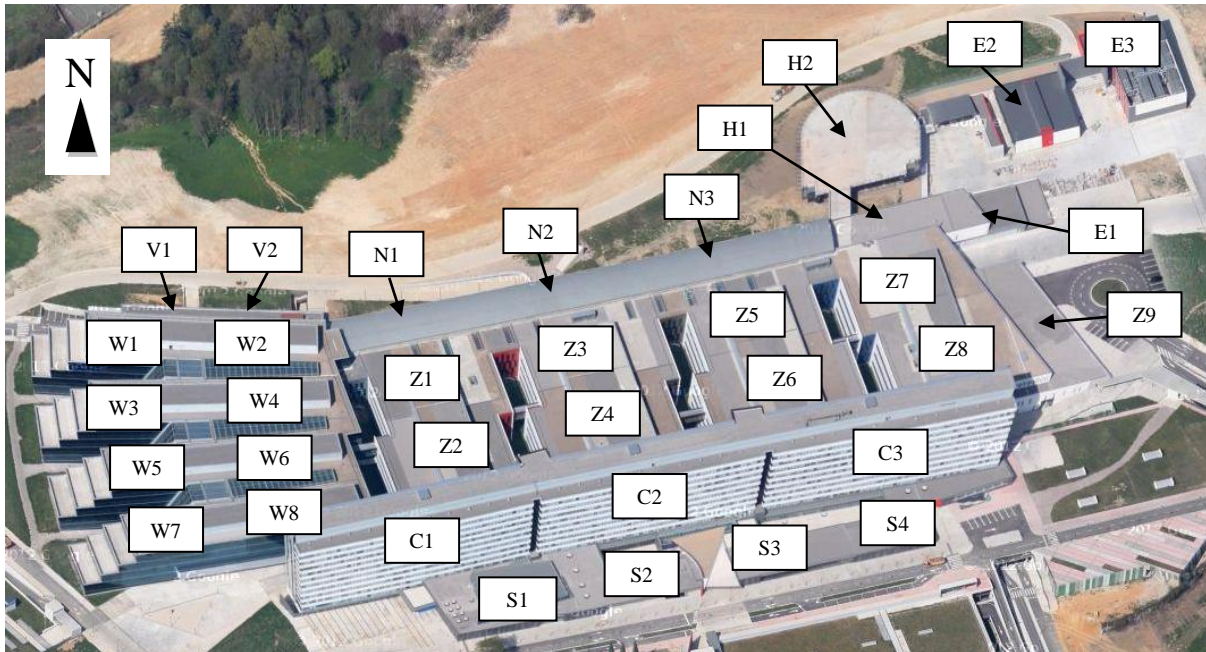
- Los sectores N (N1, N2, N3) contienen aulas, Cafetería, etc. Constan de los Niveles N-2, N-1 y N+0. Son sectores de planta rectangular cuya característica más importante es la singularidad de su cubierta.
- Los sectores W (W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8) contienen el área ambulatoria. Constan de los Niveles N-2, N-1, N+0, N+1 y N+2, además de casetones en el nivel N+3 destinados exclusivamente a instalaciones. Son sectores que a modo de peine, se mezclan entre sí y con los sectores Z y N.

Unido al Z-N por su fachada Oeste, es muy peculiar en su configuración, pues realmente, y, son como “módulos independientes, alineados dos a dos, comunicados entre sí, en todas las plantas, por medio de caminos peatonales exteriores a los mismos”.

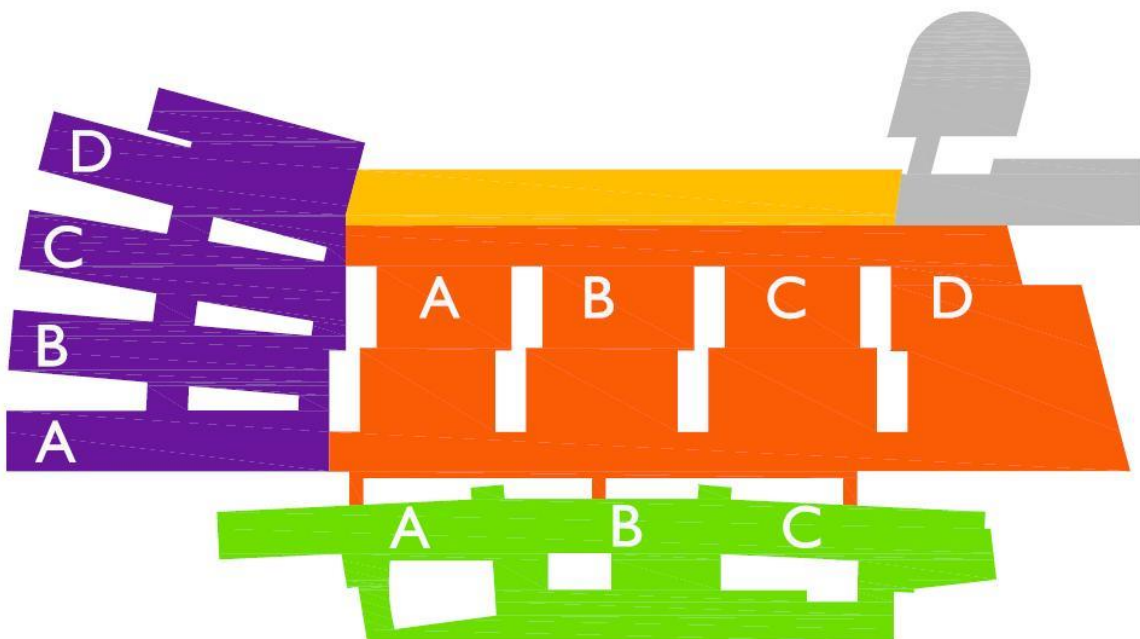
Cada uno de los 8 módulos dispone de una escalera propia y, común para cada bloque de dos, 3 ascensores.

- El sector V, que está adosado a consultas externas, contiene Oncología y Radioterapia con los Aceleradores de Partículas, TAC-RM, etc.
- Los sectores H (H1, H2), contienen la Cocina (H1) y el Helipuerto (H2) en cuyo interior se sitúan los aljibes.

- Los sectores E (E1, E2) contienen las zonas de carga y descarga (E1) e instalaciones (E2).



Indicar que la señalización del edificio principal del HUCA, se ha realizado siguiendo la nomenclatura indicada en el siguiente croquis:



### 2.2.1.2. Aparcamientos

Los aparcamientos, fundamentalmente situados bajo rasante (salvo una parte del APARCAMIENTO 2) y en edificios exentos, se organizan en torno a los principales accesos públicos al hospital: área ambulatoria, hospitalización, personal, y urgencias.

- El aparcamiento P1 está situado junto, y comunicado por un paso subterráneo en el nivel N-2, al edificio W de Ambulatorio-consultas externas, al Sur-Oeste del mismo. Y consta de 2 plantas útiles bajo rasante.
- El aparcamiento P2, se sitúa al Sur del edificio CS, y consta de 2 plantas útiles bajo rasante y una al aire libre.
- El aparcamiento P3, se sitúa al Este del edificio CS, y consta de 1 sola planta útil bajo rasante.

Cuentan con una buena ventilación e iluminación natural, al menos en una de las dos plantas que lo conforman, el APARCAMIENTO 1 situado al oeste es el más “subterráneo” de los tres aparcamientos de la parcela, con una disposición mayormente enterrada a media ladera sobre un lateral del acceso principal a la finca. Cuenta con un paso subterráneo que consigue una comunicación directa del personal con el cuerpo central de vestuarios dispuesto en la planta más baja de la zona ambulatoria.

La parte cubierta del aparcamiento 2 (en dos niveles) y la totalidad del aparcamiento 3 (en planta única), son cubiertos pero totalmente exteriores, no precisando ventilación adicional, más allá de la que obtienen de sus propias fachadas. Pese a ello, en los tres casos se ha optado por una cubierta vegetal.

### 2.2.1.3. Edificio silicosis

El edificio de nueva planta destinado a Departamento Técnico del Instituto Nacional de Silicosis a ubicar al sur del de Administración, esta desarrollado en una planta única en base a su proximidad al anterior, a fin de evitar apantallamientos indeseados del único de los edificios preexistentes que se ha mantenido. Por esta razón, el edificio tiene forma de “U” abierta hacia el este, adaptado a la topografía y con dos brazos bien diferenciados en cuanto a funciones y características espaciales.

El situado al norte está dedicado a talleres y laboratorios, mientras que el ubicado al sur está destinado a despachos, gestión, dirección, y un aula o seminario.

### 2.2.1.3. ISPA

El edificio es la sede del Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias. Dicha Fundación es el organismo que se encarga de gestionar la investigación biomédica de excelencia en Asturias.

El edificio tiene unas medidas aproximadas en planta de 75 metros de largo por 16 metros de ancho. Está estructurado en 4 plantas de uso médico-científico y una planta de instalaciones situada bajo cubierta donde se encuentran instaladas las unidades de tratamiento de aire. Su superficie total construida computable es de 4.657,83 metros cuadrados.

Conviene mencionar, que también hay una superficie dentro del edificio principal del HUCA (Edificio CS, N-1) destinada como área administrativa del ISPA.

## 2.2.2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS E INSTALACIONES GENERALES

Cualquier información más detallada relacionada con las características constructivas (cimentación, estructuras, fachadas...) y/o instalaciones generales (electricidad, fontanería, climatización...), se encuentra disponible en:

- ***“Modificado Nº 2 de Proyecto Básico y de Ejecución del HUCA”***

TOMO I

E) MEMORIA TÉCNICA

E.3 Memoria de cimentación y estructura

E.4 Memoria de fachadas

E.5 Memoria de cubiertas

E.6 Memoria de albañilería y particiones

E.7 Memoria de falsos techos

E.8 Memoria de solados

E.9 Memoria de revestimientos

E.10 Memoria de carpintería

TOMO II

E.11 Memoria de electricidad

E.12 Memoria de fontanería y saneamiento

TOMO III

E.13 Memoria de climatización

TOMO IV

E.14 Memoria de seguridad en caso de incendio. Compendio de disposiciones de Protección Pasiva y Protección Activa.

E.15 Memoria de aislamiento y acondicionamiento acústico

E.16 Memoria de gases medicinales

E.17 Memoria de transporte: muestras y ropa

E.18 Memoria de transporte: aparatos elevadores

E.19 Memoria de control de calidad

E.20 Memoria de gestión e información de instalaciones

E.21 Memoria de urbanización

- ***“Proyecto básico y de ejecución de la sede de ISPA”***

## **2.3. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS USUARIOS**

El uso general del edificio es el hospitalario. Su actividad se desarrolla las 24 horas del día.

Los usuarios del hospital, se pueden dividir en cuatro grupos:

### **2.3.1. PERSONAL INTERNO**

El personal interno, lo forman todos aquellos trabajadores pertenecientes al SESPA (Servicio de Salud del Principado de Asturias), GISPASA (Gestión de Infraestructuras Sanitarias del principado de Asturias), propias del HUCA y personal del ISPA. Según sus funciones, se pueden subdividir en varios subgrupos:

- a) El personal sanitario
  - Hospitalización, urgencias, UCI
    - Todos los días, 24 horas al día.
  - Consultas externas, rehabilitación.
    - Días laborables, de 8.00 a 15,00 h
- b) El personal administrativo
  - Días laborables, de 8.00 a 15,00 h
- c) El personal de investigación
  - Días laborables, de 8.00 a 15,00 h
- d) El personal de servicios complementarios, tales como mantenimiento general, limpieza, vigilancia, etc.
  - Todos los días, 24 horas al día.

### 2.3.2. PERSONAL EXTERNO

El personal externo del establecimiento lo constituye el personal de empresas contratadas que desarrollan su actividad laboral de forma habitual (todos los días o de forma periódica, como un día a la semana, etc...) en el centro hospitalario, así como personal que pueda prestar servicios ocasionales.

Por ejemplo, el servicio de mantenimiento de los medios de protección contra incendios, personal de comercios existentes en el HUCA...

- Todos los días, 24 horas al día.

### 2.3.3. Personas hospitalizadas

En este grupo se encuentran las personas que se encuentren hospitalizadas en alguna de las áreas de hospitalización del hospital (Hospital de día, UCI, Medicina interna...)

- Todos los días, 24 horas al día.

### 2.3.4. Usuarios esporádicos

En este grupo, se puede subdividir en:

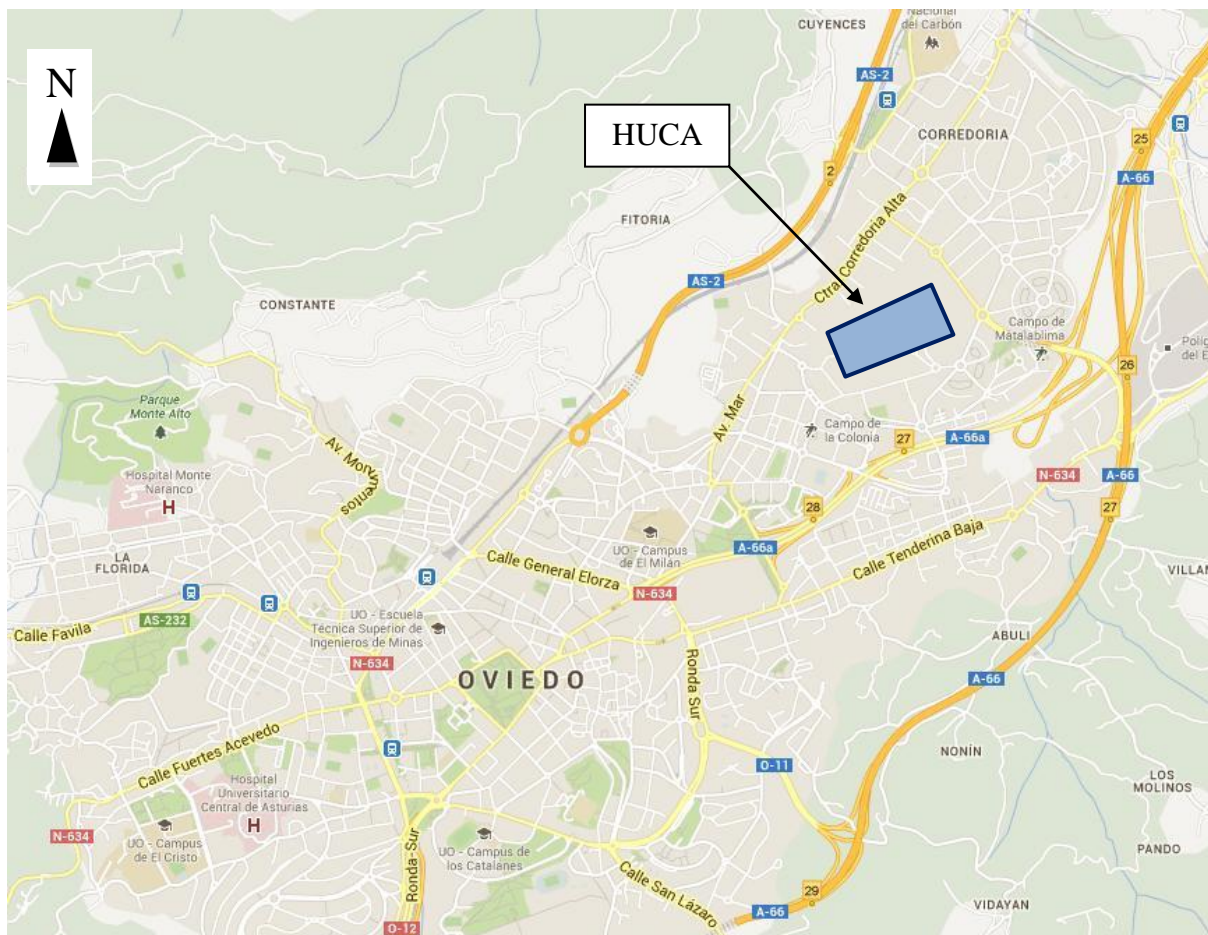
- a) Personas que acuden a realizar alguna consulta externa.
  - Días laborables, de 8.00 a 15,00 h
- b) Los acompañantes de las personas mencionadas en el apartado anterior.
  - Días laborables, de 8.00 a 15,00 h
- c) Personas que realicen visitas a otras que se encuentren hospitalizadas.
  - Todos los días, de 8.00 a 20,00 h
- d) Personas que acudan a realizar trámites administrativos.
  - Días laborables, de 8.00 a 15,00 h

## **2.4. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO, INDUSTRIAL O NATURAL EN EL**

## **QUE FIGUREN LOS EDIFICIOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD.**

El HUCA está ubicado en una finca de patrimonio público denominada “La Cadellada”, que se localiza al nordeste del casco urbano de Oviedo, en el límite de esta ciudad con la población de La Corredoria. Dicha finca comprende una superficie de 36,7 Ha., correspondiente a la “parcela catastral Urbana 1066001TP7016N”, de titularidad del Principado de Asturias. Está ubicada en un entorno totalmente URBANO.

Topográficamente, la finca está configurada por una colina suavemente elevada con eje noroestesureste, drenada por los arroyos de la Presa (o de les Vieles) y el de Vaqueros. La cota más baja de esta finca se sitúa en los 170 metros y la más elevada correspondía con anterioridad al inicio de las obras con 218 metros, es decir, presentaba una diferencia máxima de cota de casi 50 metros de desnivel.





La finca limita por el:

- Noroeste con la urbanización Pontón de Vaqueros.
- Este con la urbanización Prado de la Vega.
- Sureste con el barrio de Guillén Lafuerza.
- Sur con el barrio de Los Prados, siendo la Avenida de Roma su límite natural.
- Oeste con el residencial Monte Nuño.




## 2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS Y CONDICIONES DE LA ACCESIBILIDAD PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EMERGENCIAS


A continuación se especifica la situación de los accesos y sus características, indicando las condiciones de accesibilidad para vehículos pesados y de servicios:

### 2.5.1. ACCESOS AL RECINTO

Existen un total de 5 viales de acceso al recinto donde está ubicado el HUCA.



<b>Nombre del vial</b>	Vial de acceso a zona de urgencias
<b>Anchura de la calzada</b>	8 metros en total (4 m por carril)
<b>Características</b>	Lado Este del recinto Doble sentido de circulación Existencia acera por ambos lados No existe la posibilidad de aparcamiento por ambos lados Sin pendiente longitudinal
<b>Accesibilidad</b>	Buena
<b>Fotografía</b>	

<b>Nombre del vial</b>	Rampa de acceso a aparcamiento 3 y rehabilitación
<b>Anchura de la calzada</b>	Calzada entrada: 4 metros en total Calzada salida: 8 metros en total (4 metros por carril)
<b>Características</b>	Lado Sureste del recinto Doble sentido de circulación Existencia acera por ambos lados, y en la mediana No existe la posibilidad de aparcamiento por ambos lados. Con pendiente longitudinal ascendente hacia la entrada
<b>Accesibilidad</b>	Buena
<b>Fotografía</b>	

<b>Nombre del vial</b>	Rampa de acceso a edificios administración y silicosis.
<b>Anchura de la calzada</b>	5 metros en total
<b>Características</b>	Lado Sur del recinto Sentido único de circulación (Ascendente y hacia la entrada) Existencia acera por ambos lados Posibilidad de aparcamiento por el lado izquierdo Con pendiente longitudinal ascendente
<b>Accesibilidad</b>	Buena
<b>Fotografía</b>	

<b>Nombre del vial</b>	Salida principal edificio C
<b>Anchura de la calzada</b>	7 metros en total (3,5 metros por carril)
<b>Características</b>	Lado Este del recinto Sentido único de circulación (Salida del recinto) Existencia acera por ambos lados No existe la posibilidad de aparcamiento por ambos lados Sin pendiente longitudinal
<b>Accesibilidad</b>	Buena
<b>Fotografía</b>	

<b>Nombre del vial</b>	Salida principal edificio W
<b>Anchura de la calzada</b>	7 metros en total (3,5 metros por carril)
<b>Características</b>	Lado Noroeste del recinto Sentido único de circulación (Salida del recinto) Existencia acera por ambos lados No existe la posibilidad de aparcamiento por ambos lados Con pendiente longitudinal descendente hacia la salida
<b>Accesibilidad</b>	Buena
<b>Fotografía</b>	

<b>Nombre del vial</b>	Acceso principal
<b>Anchura de la calzada</b>	10,5 metros en total (3,5 metros por carril)
<b>Características</b>	Lado Oeste del recinto Sentido único de circulación (Entrada del recinto) Existencia acera por ambos lados No existe la posibilidad de aparcamiento por ambos lados. Con pendiente longitudinal ascendente hacia la entrada
<b>Accesibilidad</b>	Buena
<b>Fotografía</b>	



Todos los viales de aproximación a los espacios de maniobra cumplen las siguientes condiciones:

- Anchuras mínimas libres: 3,5 m.
- Alturas mínimas libres o gálibos: 4,5 m.
- Capacidad portante de los viales: 20 kN/m<sup>2</sup>.

Los tramos curvos de los carriles de rodadura están delimitados por una traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m. y 12,50 m., con una anchura libre para circulación de 7,20 m.

## 2.5.2. ENTORNO DE LOS EDIFICIOS

La normativa establece que en los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros, deben de cumplir una serie de requisitos a lo largo de las fachadas en las que están situados sus accesos, los cuáles están fijados en el DB-SI.



Se ha verificado que todos los espacios de maniobra para los bomberos cumplen:

- a) Anchuras mínimas libres.
- b) Alturas libres.
- c) Las separaciones máximas del vehículo de bomberos a las fachadas.
- d) Distancias máximas hasta los accesos de los edificios.
- e) Pendientes máximas.
- f) Resistencia al punzonamiento del suelo.

### 2.5.3. ACCESIBILIDAD POR FACHADA

Al igual que el apartado anterior, la normativa establece que en los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros, sus fachadas deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal de servicio de incendios.

En el HUCA, existen fachadas que debido a las características constructivas del mismo, no es posible su acceso:

- a) Fachadas que se incluyen en los atrios:
  - Fachada Norte del edificio C y Sur del Z<sup>1</sup>,
  - Fachada Norte del edificio Z, y
  - Fachadas interiores de los módulos W.
- b) Fachada Sur del edificio C, por obstaculizarlo el edificio anexo denominado S.

**La accesibilidad al resto de los edificios (E.A., E.S., E.I. y ISPA) es total, y por todas las fachadas.**

Dado que el CTE brinda el empleo de otras soluciones diferentes a las contenidas en el DB-SI, conforme a lo dispuesto en su artículo 5, se ha ejecutado la siguiente alternativa:

*Hay un aumento de las medidas encaminadas al cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos por la Exigencia Básica SI-5, estableciendo como medida adicional a las establecidas como mínimas por el DB-SI, la dotación de un número mayor y suficiente de hidrantes exteriores a ubicar sobre el borde sur de la cubierta del edificio Z (garantizando la accesibilidad a la fachada norte de C y sur de Z), y en el interior de los patios interiores o atrios de los edificios W, a nivel de planta N-1.*

*Análogamente, se propone la dotación de un número suficiente de hidrantes exteriores a ubicar sobre el borde sur de la cubierta del edificio S (garantizando la accesibilidad a la fachada sur de C).*

---

<sup>1</sup> Cabe destacar que dicho precepto no es exigible al edificio Z (puesto que su altura de evacuación es menor de 9 mts).

## **2.6. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA QUE SE ACOMPAÑA**

### **2.6.1. PLANO DE LOCALIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD**

Se adjunta plano de localización, donde tal y como puede apreciarse, comprende el entorno próximo al establecimiento. Asimismo, se adjunta un plano de accesibilidad donde se grafían las vías de acceso a los distintos edificios que componen el HUCA.

### **2.6.2. PLANOS DESCRIPTIVOS DE LAS PLANTAS DEL EDIFICIO**

Se adjuntan los planos descriptivos de distribución de cada una de las plantas de todos los edificios objeto de este Plan de Autoprotección, señalando sus áreas y sus actividades.

## CAPÍTULO 3. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

### 3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES O PROCESOS DE PRODUCCIÓN QUE PUEDEN SER ORIGEN DE SITUACIONES DE EMERGENCIA.

Se identifican a continuación los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc, que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

#### 3.1.2. EDIFICIO C-S

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / EDIFICIO C-S		
INSTALACIÓN	PLANTA	PRINCIPALES RIESGOS
HABITACIONES	En cualquiera	Incendio
EQUIPOS MÉDICOS	En cualquiera	Incendio
ALMACENES DE RESIDUOS	En cualquiera	Incendio
ARCHIVOS DE DOCUMENTOS	N-1	Incendio
COCINA DE CAFETERÍA	N-1	Incendio, explosión
ESCENARIO SALÓN DE ACTOS	N-1	Incendio
SALAS DE INSTALACIONES (CLIMATIZACIÓN, ASCENSORES...)	En cualquiera	Incendio
----	En todo el edificio, a excepción de la planta N+10	Comportamientos antisociales

### 3.1.2. EDIFICIO Z-N

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / EDIFICIO Z-N		
INSTALACIÓN	PLANTA	PRINCIPALES RIESGOS
BOX - HABITACIONES	En cualquiera	Incendio
EQUIPOS MÉDICOS	En cualquiera	Incendio
ALMACENES DE RESIDUOS	N+1 N+0 N-1	Incendio
ARCHIVOS DE DOCUMENTOS	N-1	Incendio
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	N-2	Incendio, eléctrico, explosión, derrame
COCINAS	N-1	Incendio, explosión
FARMACIA	N-1	Incendio
LABORATORIOS	N+0 N-1	Incendio, explosión
SALAS DE INSTALACIONES (CLIMATIZACIÓN, ASCENSORES...)	En cualquiera	Incendio
TALLERES	N-1	Incendio
VESTUARIOS DEL PERSONAL	N+1 N+0 N-1	Incendio
-----	En zonas del edificio con afluencia de usuarios (UCIs, urgencias...)	Comportamientos antisociales

### 3.1.3. EDIFICIO W

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / EDIFICIO W		
INSTALACIÓN	PLANTA	PRINCIPALES RIESGOS
HABITACIONES BOX –SILLONES	En cualquiera	Incendio
EQUIPOS MÉDICOS	N+3	Incendio
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	N-2	Incendio, eléctrico, explosión, derrame
COCINA DE CAFETERÍA	N-1	Incendio, explosión
FARMACIA	N-1	Incendio
SALAS DE INSTALACIONES (CLIMATIZACIÓN, ASCENSORES...)	En cualquiera	Incendio
VESTUARIOS DEL PERSONAL	N-2	Incendio
-----	En todo el edificio, a excepción las áreas de instalaciones o vestuarios del personal (Plantas N+3 y N-2)	Comportamientos antisociales

### 3.1.4. APARCAMIENTOS

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / APARCAMIENTOS		
INSTALACIÓN	PLANTA	PRINCIPALES RIESGOS
SALAS DE INSTALACIONES (CLIMATIZACIÓN, ASCENSORES...)	En cualquiera	Incendio
VEHÍCULO	En cualquiera	Incendio
-----	En cualquiera	Comportamientos antisociales

### 3.1.5. EDIFICIO SILICOSIS

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / EDIFICIO SILICOSIS		
INSTALACIÓN	PLANTA	PRINCIPALES RIESGOS
ALMACÉN	N+0	Incendio
ARCHIVO DE DOCUMENTOS	N+0	Incendio
LABORATORIOS	N+0	Incendio, explosión
SALAS DE INSTALACIONES (CLIMATIZACIÓN, ASCENSORES...)	En cualquiera	Incendio
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	N+0	Incendio, explosión, derrame

### 3.1.6. EDIFICIO INDUSTRIAL

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / EDIFICIO INDUSTRIAL		
INSTALACIÓN	PLANTA	PRINCIPALES RIESGOS
ESTACIÓN DE MEDIDA Y REGULACIÓN DE GAS (E.R.M.)	N-1	Incendio, explosión, fuga de gas
SALA DE CALDERAS	N-1	Incendio, explosión, eléctrico, fuga de gas
GRUPO ELECTRÓGENO	N-2	Incendio, explosión, eléctrico, derrame
SALA DE MAQUINARIA FRIGORÍFICA	N-2	Incendio
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	N-2	Incendio, explosión, eléctrico, derrame
SALAS DE CONTADORES DE ELECTRICIDAD	N-2	Incendio, eléctrico
SALA DE BOMBAS DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS	N-2	Incendio, derrame



### 3.1.7. ZONA EXTERIOR

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / ZONA EXTERIOR		
INSTALACIÓN	ZONA	PRINCIPALES RIESGOS
TANQUES SOTERRADOS DE GASOIL Calderas: 2 ud x 50.000 lts. Gr. electróg: 1 ud. x 20.000 lts	Soterrados, junto a los depósitos de gases medicinales, en el nivel N-2 del edificio industrial	Incendio, explosión, derrame

### 3.1.8. ISPA

INSTALACIÓN o PROCESO DE PRODUCCIÓN / ISPA		
INSTALACIÓN	PLANTA	PRINCIPALES RIESGOS
SALA DE FRÍO	N-1	Incendio
CUARTOS DE RESIDUOS	En cualquiera	Incendio
LABORATORIOS	En cualquiera	Incendio, explosión
SALAS DE INSTALACIONES (CLIMATIZACIÓN, ASCENSORES...)	En cualquiera	Incendio

### ***3.2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE.***

Como hemos visto en el apartado anterior, existen elementos, instalaciones, actividades, etc., que pueden dar origen a una situación de emergencia o incluso incidir de manera desfavorable en el desarrollo de una emergencia en el HUCA.

Entendemos por riesgo el grado de pérdida o daño esperado sobre las personas y los bienes y su consiguiente alteración de la actividad socioeconómica, debido a la ocurrencia de un efecto dañino específico, se han identificado los siguientes:

#### **RIESGOS INTERNOS (propios de la actividad)**

- Riesgo de incendio.
- Riesgo de explosión.
- Riesgo eléctrico.
- Riesgo de derrames.
- Riesgo de fuga de gas.
- Riesgo por comportamientos antisociales.

#### **RIESGOS EXTERNOS**

- Riesgo de incendios urbanos / forestales.
- Riesgo de inundaciones.
- Riesgo sísmico.
- Riesgo de amenaza de bomba.
- Riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas.

Para la evaluación de estos riesgos, se ha determinado mediante el método cualitativo “What if...?”, el cual es un método de identificación de riesgos que consiste en cuestionarse el resultado de la presencia de sucesos indeseados (Ocurrencia) que pueden provocar consecuencias adversas (Severidad).

Se puede aplicar a cualquier instalación o área o proceso: instrumentación de un equipo, seguridad eléctrica, protección contra incendios, almacenamientos, sustancias peligrosas, etc.

### Ocurrencia (O)

1. Improbable.
2. Una vez durante un periodo de 1 a 5 años.
3. Una vez al año.

### Severidad (S)

- 1 Leve: Asunto operativo
2. Moderada: Lesiones, pérdidas financieras significativas...
3. Grave: Fatalidades, pérdidas financieras graves...

### Nivel de riesgo (R)

1. Bajo
2. Medio
3. Alto

	S1	S2	S3
O1	R1	R2	R3
O2	R2	R3	R3
O3	R3	R3	R3

### 3.2.1. RIESGOS INTERNOS (PROPIOS DE LA ACTIVIDAD)

#### 3.2.1.1. Riesgo de incendio

##### 3.2.1.1.1. Edificio C-S

RIESGO DE INCENDIO / EDIFICIO C			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
HABITACIONES	1	1	BAJO
EQUIPOS MÉDICOS	1	1	BAJO
ALMACENES DE RESIDUOS	1	1	BAJO
ARCHIVOS DE DOCUMENTOS	1	2	MEDIO
COCINA DE CAFETERÍA	1	2	MEDIO
ESCENARIO SALÓN DE ACTOS	1	1	BAJO
SALAS DE INSTALACIONE	1	2	MEDIO

##### 3.2.1.1.2. Edificio Z-N

RIESGO DE INCENDIO / EDIFICIO Z-N			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
BOX - HABITACIONES	1	1	BAJO
EQUIPOS MÉDICOS	1	1	BAJO
ALMACENES DE RESIDUOS	1	1	BAJO
ARCHIVOS DE DOCUMENTOS	1	2	MEDIO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO
COCINAS	1	2	MEDIO
FARMACIA	1	2	MEDIO
LABORATORIOS	1	2	MEDIO
SALAS DE INSTALACIONES	1	2	MEDIO
TALLERES	1	2	MEDIO
VESTUARIOS DEL PERSONAL	1	1	BAJO

### 3.2.1.1.3. Edificio W

<b>RIESGO DE INCENDIO / EDIFICIO W</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
HABITACIONES BOX - SILLONES	1	1	BAJO
EQUIPOS MÉDICOS	1	1	BAJO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO
COCINA DE CAFETERÍA	1	2	MEDIO
FARMACIA	1	2	MEDIO
SALAS DE INSTALACIONES	1	2	MEDIO
VESTUARIOS DEL PERSONAL	1	1	BAJO

### 3.2.1.1.4. Aparcamientos

<b>RIESGO DE INCENDIO / APARCAMIENTOS</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
SALAS DE INSTALACIONES	1	2	MEDIO
VEHÍCULO	1	2	MEDIO

### 3.2.1.1.6. Edificio silicosis

<b>RIESGO DE INCENDIO / EDIFICIO SILICOSIS</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
ALMACÉN	1	1	BAJO
ARCHIVO DE DOCUMENTOS	1	2	MEDIO
LABORATORIOS	1	1	BAJO
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

### 3.2.1.1.7. Edificio industrial

<b>RIESGO DE INCENDIO / EDIFICIO INDUSTRIAL</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
ESTACIÓN DE MEDIDA Y REGULACIÓN DE GAS (E.R.M.)	1	3	ALTO
SALA DE CALDERAS	1	3	ALTO
GRUPO ELECTRÓGENO	1	2	MEDIO
SALA DE MAQUINARIA FRIGORÍFICA	1	2	MEDIO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO
SALAS DE CONTADORES DE ELECTRICIDAD	1	1	MEDIO
SALA DE BOMBAS DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS	1	2	MEDIO

### 3.2.1.1.8. Zona exterior

<b>RIESGO DE INCENDIO / ZONA EXTERIOR</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
TANQUES DE GASOIL	1	3	ALTO

### 3.2.1.1.9. ISPA

RIESGO DE INCENDIO / EDIFICIO ISPA			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
SALA DE FRÍO	1	1	BAJO
CUARTOS DE RESIDUOS	1	1	BAJO
LABORATORIOS	1	1	BAJO
SALAS DE INSTALACIONES	1	2	MEDIO

## CARGA DE FUEGO

La *carga de fuego* es la suma de las energías caloríficas que se liberan en la combustión de todos los materiales combustibles existentes en un espacio.

El valor de cálculo de la *densidad de carga de fuego* se determina en función del valor característico de la carga de fuego del sector, así como de la probabilidad de activación y de las previsibles consecuencias del incendio.

Para efectuar este cálculo se ha utilizado el procedimiento indicados en el apartado B.4 “*Valor de cálculo de la densidad de carga de fuego*” perteneciente al Anejo B del DB-SI.

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \cdot \delta_c$$

### 3.2.1.1.8. Edificio C-S

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+1 a N+10 / EDIFICIO C-S								
PLANTA	USO GENÉRICO	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
N+10	Instalaciones	400	1	2,00	1,25	0,87	3,0	2.610 MJ/m <sup>2</sup>
N+9	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+8	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+7	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+6	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+5	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+4	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+3	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+2	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+1	Hospitalización	280	1	1,70	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>
N+1 a N+9	Cuartos residuos	280	1	1,00	1,25	0,61	3,0	1.089 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+0 / EDIFICIO C-S								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Servicios ambulatorios	Ud. de diagnóstico prenatal	520	1	1,60	1,00	0,87	3,0	2.172 MJ/m <sup>2</sup>
Comercial	Área comercial	730	1	1,60	1,25	0,87	3,0	3.811 MJ/m <sup>2</sup>
Pública concurrencia	Salón de actos	365	1	1,50	1,25	0,87	3,0	1.786 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Oficinas	520	1	1,80	1,00	0,87	3,0	2.443 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Vestíbulo – Admisiones – Atención al usuario	520	1	1,60	1,00	0,87	3,0	2.172 MJ/m <sup>2</sup>
Pública concurrencia	Cafetería	365	1	1,70	1,25	0,87	3,0	2.024 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Pediatría	520	1	1,60	1,00	0,87	3,0	2.172 MJ/m <sup>2</sup>



DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N-1 / EDIFICIO C-S								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Servicios ambulatorios	Tocoginecología	520	1	1,70	1,25	0,87	3,0	2.884 MJ/m <sup>2</sup>
Docente	Docencia	350	1	1,70	1,00	0,87	3,0	1.553 MJ/m <sup>2</sup>
Pública concurrencia	Salón de actos	365	1	1,60	1,25	0,87	3,0	1.905 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Física médica - Culto - Asociaciones - Sindicatos	520	1	1,60	1,00	0,87	3,0	2.172 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Hospital de día	520	1	1,60	1,00	0,87	3,0	2.172 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Administración	520	1	1,50	1,00	0,87	3,0	2.036 MJ/m <sup>2</sup>
T.P.I.	Electromedicina	280	1	1,60	1,25	0,87	3,0	1.462 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Terapia ocupacional	520	1	1,30	1,00	0,87	3,0	1.764 MJ/m <sup>2</sup>
T.P.I.	Piscinas Rehabilitación	280	1	1,60	1,25	0,87	3,0	1.462 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Rehabilitación	520	1	1,70	1,00	0,87	3,0	2.307 MJ/m <sup>2</sup>
T.P.I.	Gimnasio Rehabilitación	280	1	1,60	1,25	0,87	3,0	1.462 MJ/m <sup>2</sup>
----	Cocina cafetería	520	1	1,30	1,25	0,61	3,0	1.546 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N-2 / EDIFICIO C-S								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
----	Instalaciones	400	1	1,60	1,25	0,87	1,5	1.044 MJ/m <sup>2</sup>

### 3.2.1.1.9. Edificio Z-N

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+2 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
----	Instalaciones	400	1	1,60	1,25	0,87	1,5	1.044 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+1 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Administrativo	Trabajo médico	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Médicos de guardia	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	UCI	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	UCI trasplantes	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	UCI polivalente	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Bloque quirúrgico	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Reanimación	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Información de familiares	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
----	Vestuarios	280	1	1,20	1,25	0,87	1,5	548 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+0 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Administrativo	Médicos de guardia	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Urgencias pediátricas	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Urgencias adultos	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Radiología	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Endoscopia	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Cirugía pediatría	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	H. día pediátrico y ginecológico	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Bloque quirúrgico tocoginecología	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	UCI neonatología	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	UCI neonatos	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Resonancia magnética	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización Unidades Especiales	Bloque quirúrgico tocoginecología	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
T.P.I.	Bancos de sangre	280	1	1,70	1,25	0,87	1,5	776 MJ/m <sup>2</sup>
Docente	Seminarios	350	1	1,20	1,00	0,87	1,5	548 MJ/m <sup>2</sup>
Pública concurrencia	Cafetería	365	1	1,50	1,25	0,87	1,5	893 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N-1 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Administrativo	Servicio técnico	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Docencia / Medicina preventiva / PRL	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Despachos laboratorios	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Microbiología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Anatomía patológica	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Docencia / Comunicación e informática / Anatomía patológica	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Archivo general	520	1	1,60	1,00	0,61	1,5	761 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Dirección de enfermería	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
T.P.I.	Necropsias	280	1	1,60	1,25	0,87	1,5	731 MJ/m <sup>2</sup>
Docente	Aulas	350	1	1,60	1,00	0,87	1,5	731 MJ/m <sup>2</sup>
Pública concur-rencia	Cafetería	365	1	1,60	1,25	0,87	1,5	953 MJ/m <sup>2</sup>
----	Farmacia general	520	1	1,60	1,60	0,61	1,5	1.218 MJ/m <sup>2</sup>
----	Talleres	520	1	1,60	1,60	0,61	1,5	1.218 MJ/m <sup>2</sup>
----	Cocina	520	1	1,60	1,60	0,61	1,5	1.218 MJ/m <sup>2</sup>
----	Cocina de cafetería	520	1	1,60	1,60	0,87	1,5	1.737 MJ/m <sup>2</sup>
----	Laboratorios	520	1	1,60	1,60	0,87	1,5	1.737 MJ/m <sup>2</sup>
----	Vestuarios	520	1	1,60	1,25	0,87	1,5	1.357 MJ/m <sup>2</sup>
----	Archivos	520	1	1,60	1,60	0,87	1,5	1.737 MJ/m <sup>2</sup>
----	Almacenes	520	1	1,60	1,60	0,61	1,5	1.218 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N-2 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
----	Instalaciones	400	1	1,60	1,25	0,87	1,5	1.044 MJ/m <sup>2</sup>

### 3.2.1.1.10. Edificio W

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+3 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
----	Instalaciones	400	1	1,60	1,25	0,87	1,5	1.044 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+2 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Administrativo	Cir. general – O.R.L.	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Neumología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Neurociencias	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Alergia - Dermatología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Cir. general – Cir. plástica – Ud. dolor	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Neumología – I.N.S.	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Neurociencias	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Neurociencias - Dermatología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+1 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Servicios ambulatorios	O.R.L.	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Cir. maxilofacial	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Cir. vascular	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Área del corazón	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Oftalmología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Oftalmología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	C.M.A.	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Área del corazón	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+0 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Servicios ambulatorios	Medicina Interna - Nefrología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Hemodiálisis	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Digestivo – Endocrinología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Medicina interna - Endocrinología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Hospital de día oncohematológico	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Urología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Digestivo – Endoscopias	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Hospital de día – Trastornos alimenticios	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N-1 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Servicios ambulatorios	Oncología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	2.163 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Traumatología	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.165 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Reumatología – Metab. óseo – Preanest.	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.429 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Admisiones	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.629 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Hematología – Farmacia	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.628 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Radiodiagnóstico	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.527 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Radiodiagnóstico	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.096 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Extracciones - Radiodiagnóstico	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.323 MJ/m <sup>2</sup>
Pública concurrencia	Cafetería	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.096 MJ/m <sup>2</sup>
----	Farmacia	520	1	1,20	1,25	0,87	1,5	1.018 MJ/m <sup>2</sup>
----	Cocina cafetería	520	1	1,30	1,25	0,87	1,5	1.018 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N-2 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Servicios ambulatorios	Oncología - Radioterápica	520	1	1,90	1,00	0,87	1,5	1.289 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Radiofísica	520	1	1,70	1,00	0,87	1,5	1.154 MJ/m <sup>2</sup>
Servicios ambulatorios	Medicina nuclear	520	1	1,80	1,00	0,87	1,5	1.221 MJ/m <sup>2</sup>
Hospitalización	Tratamientos metabólicos	520	1	1,70	1,25	0,87	1,5	1.442 MJ/m <sup>2</sup>
Administrativo	Vestíbulo vestuarios	520	1	1,60	1,00	0,87	1,5	1.086 MJ/m <sup>2</sup>
----	Vestuarios de personal	520	1	1,60	1,60	0,87	1,5	1.737 MJ/m <sup>2</sup>
----	Instalaciones	520	1	1,60	1,25	0,87	1,5	1.357 MJ/m <sup>2</sup>
----	Otros locales de riesgo especial	520	1	1,20	1,25	0,87	1,5	1.017 MJ/m <sup>2</sup>

### 3.2.1.1.11. Aparcamientos

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO N-1 / APARCAMIENTO 1								
USO / DENOMINACIÓN	PLANTA	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Aparcamiento 1	N-1	400	1	2,10	1,25	0,87	1,0	914 MJ/m <sup>2</sup>
Aparcamiento 1	N-2	400	1	2,10	1,25	0,87	1,0	914 MJ/m <sup>2</sup>
Aparcamiento 2	N-1	400	1	2,10	1,25	0,87	1,0	914 MJ/m <sup>2</sup>
Aparcamiento 2	N-2	400	1	2,10	1,25	0,87	1,0	914 MJ/m <sup>2</sup>
Aparcamiento 3	N-1	400	1	2,10	1,25	0,87	1,0	914 MJ/m <sup>2</sup>
Locales de climatización (Aparcamiento 1)	N-1 N-2	520	1	1,00	1,25	0,87	1,0	566 MJ/m <sup>2</sup>

### 3.2.1.1.12. Edificio silicosis

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO PLANTA N+0/ EDIFICIO SILICOSIS								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Administrativo	Oficinas, laboratorios y almacén	520	1	1,70	1,00	0,87	1,0	769 MJ/m <sup>2</sup>



### 3.2.1.1.13. Edificio industrial

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO N-1 / EDIFICIO INDUSTRIAL							
USO / DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
E.R.M.	400	1	1,2	1,25	0,87	1,0	522 MJ/m <sup>2</sup>
Sala de calderas	400	1	1,5	1,25	0,87	1,0	653 MJ/m <sup>2</sup>
Depósito de gases	400	1	1,3	1,25	0,87	1,0	566 MJ/m <sup>2</sup>
Torres de refrigeración	400	1	1,6	1,25	0,87	1,0	696 MJ/m <sup>2</sup>

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO N-2 / EDIFICIO INDUSTRIAL							
USO / DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Sala de bombas	400	1	1,60	1,25	0,87	1,0	696 MJ/m <sup>2</sup>
Residuos	400	1	1,50	1,25	0,87	1,0	653 MJ/m <sup>2</sup>
Sala de grupo electrógeno	400	1	1,50	1,25	0,87	1,0	653 MJ/m <sup>2</sup>
Centro de transformación	400	1	1,40	1,25	0,87	1,0	609 MJ/m <sup>2</sup>
Local de contadores	400	1	1,20	1,25	0,87	1,0	522 MJ/m <sup>2</sup>
Sala de maquinaria frigorífica	400	1	1,70	1,25	0,87	1,0	740 MJ/m <sup>2</sup>
Gases medicinales	400	1	1,30	1,25	0,87	1,0	566 MJ/m <sup>2</sup>
Almacenes de ropa	520	1	1,40	1,25	0,87	1,0	792 MJ/m <sup>2</sup>

### 3.2.1.1.14. ISPA

DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO ISPA								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	$q_{f,k}$	m	$\delta_{q1}$	$\delta_{q2}$	$\delta_n$	$\delta_n$	DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO
Administrativo	Oficinas, laboratorios y almacén	520	1	2,00	1,00	0,87	1,0	905 MJ/m <sup>2</sup>

### 3.2.1.2. Riesgo de explosión

A continuación, se identifican las zonas o locales en el HUCA en las que podría estar presente el riesgo de explosión con un riesgo BAJO, MEDIO o ALTO. El resto de instalaciones están catalogadas como SIN RIESGO.

#### 3.2.1.2.1. Edificio C-S

RIESGO DE EXPLOSIÓN / EDIFICIO C-S			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
COCINA DE CAFETERÍA	1	2	MEDIO

#### 3.2.1.2.2. Edificio Z-N

RIESGO DE EXPLOSIÓN / EDIFICIO Z-N			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO
COCINAS	1	1	MEDIO
LABORATORIOS	1	1	BAJO

#### 3.2.1.2.3. Edificio W

RIESGO DE EXPLOSIÓN / EDIFICIO Z-N			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO
COCINAS	1	1	MEDIO

#### 3.2.1.2.4. Edificio silicosis

RIESGO DE EXPLOSIÓN / EDIFICIO SILICOSIS			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
LABORATORIOS	1	1	BAJO
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

#### 3.2.1.2.5. Edificio industrial

RIESGO DE EXPLOSIÓN / EDIFICIO INDUSTRIAL			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
ESTACIÓN DE MEDIDA Y REGULACIÓN DE GAS (E.R.M.)	1	3	ALTO
SALA DE CALDERAS	1	3	ALTO
GRUPO ELECTRÓGENO	1	2	MEDIO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

#### 3.2.1.2.6. Zona exterior

RIESGO DE EXPLOSIÓN / ZONA EXTERIOR			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
TANQUES DE GASOIL	1	3	ALTO

#### 3.2.1.2.7. ISPA

RIESGO DE EXPLOSIÓN / ISPA			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
LABORATORIOS	1	1	BAJO

### 3.2.1.3. Riesgo eléctrico

A continuación, se identifican las zonas o locales en el HUCA en las que podría estar presente el riesgo por contacto eléctrico con un riesgo BAJO, MEDIO o ALTO. El resto de instalaciones están catalogadas como SIN RIESGO.

#### 3.2.1.3.1. Edificio Z-N

RIESGO ELÉCTRICO / EDIFICIO Z-N			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

#### 3.2.1.3.2. Edificio W

RIESGO ELÉCTRICO / EDIFICIO W			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

#### 3.2.1.3.3. Edificio silicosis

RIESGO ELÉCTRICO / EDIFICIO SILICOSIS			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

### 3.2.1.3.4. Edificio industrial

RIESGO ELÉCTRICO / EDIFICIO INDUSTRIAL			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
SALA DE CALDERAS	1	3	ALTO
SALA DE GRUPO ELECTRÓGENO	1	2	MEDIO
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO
SALA DE CONTADORES DE ELECTRICIDAD	1	1	BAJO

### 3.2.1.4. Riesgo de derrames

A continuación, se identifican las zonas o locales en el HUCA en las que podría estar presente el riesgo por derrames de sustancias peligrosas (nocivas, corrosivas...) con un riesgo BAJO, MEDIO o ALTO. Para el resto del edificio, se cataloga con un nivel SIN RIESGO.

#### 3.2.1.4.1. Edificio Z-N

RIESGO DE DERRAMES / EDIFICIO Z-N			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

#### 3.2.1.4.1. Edificio W

RIESGO DE DERRAMES / EDIFICIO W			
ZONA o LOCAL	OCURRENCIA	SEVERIDAD	RIESGO
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO

### 3.2.1.4.1. Edificio industrial

<b>RIESGO DE DERRAMES / EDIFICIO INDUSTRIAL</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
GRUPO ELECTRÓGENO	1	2	MEDIO
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	1	3	ALTO
SALA DE BOMBAS DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS	1	1	BAJO

### 3.2.1.4.2. Zona exterior

<b>RIESGO DE DERRAMES / ZONA EXTERIOR</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
TANQUES DE GASOIL	1	1	BAJO

### 3.2.1.5. Riesgo de fuga de gas

A continuación, se identifican las zonas o locales en el HUCA en las que podría estar presente el riesgo por fuga de gas con un riesgo BAJO, MEDIO o ALTO. Para el resto del edificio, se cataloga con un nivel SIN RIESGO.

#### 3.2.1.5.1. Edificio industrial

<b>RIESGO DE FUGA DE GAS / EDIFICIO INDUSTRIAL</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
ERM	1	3	ALTO
SALA DE CALDERAS	1	3	ALTO

### 3.2.1.6. Comportamientos antisociales

Se ha contemplado este riesgo, en referencia a una investigación realizada en 2009 por una universidad española, que concluye que uno de cada diez sanitarios en España ha sido víctima de agresiones físicas y un 5% las ha padecido de forma reiterada. La cifra asciende al 64% cuando se trata de amenazas, coacciones e insultos; los profesionales de los servicios de urgencias son los más expuestos a agresiones por parte de pacientes o familiares. A continuación, se identifican las zonas o locales en el HUCA en las que podría estar presente el riesgo de comportamiento antisocial con un riesgo BAJO, MEDIO o ALTO. Para el resto del edificio, se cataloga con un nivel SIN RIESGO.

<b>COMPORTAMIENTOS ANTISOCIALES</b>			
<b>ZONA o LOCAL</b>	<b>OCURRENCIA</b>	<b>SEVERIDAD</b>	<b>RIESGO</b>
EDIFICIO C-S	2	1	MEDIO
EDIFICIO Z-N	2	1	MEDIO
EDIFICIO W	2	1	MEDIO
APARCAMIENTOS	1	1	BAJO
EDIFICIO SILICOSIS	1	1	BAJO
EDIFICIO INDUSTRIAL	1	1	BAJO
ISPA	1	1	BAJO

## 3.2.2. RIESGOS EXTERNOS

### 3.2.2.1. Riesgo de incendios urbanos / forestales

La posibilidad de propagación de un incendio urbano en los alrededores del complejo, es **BAJA** pues existen 130 mts de separación a los edificios más cercanos al complejo situados en la avenida de Roma.

De igual forma, el establecimiento no se encuentra sujeto al riesgo de incendios forestales dado que no existen masas forestales a menos de 500 metros del establecimiento.

### 3.2.2.2. Riesgo de inundación

La información sobre el de riesgo de inundación que se aporta, se obtiene del PLANINPA (Plan de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones del Principado de Asturias). No existen embalses ni cauces fluviales de importancia en sus proximidades, por lo que el riesgo es **BAJO**.

Además, el complejo del HUCA se encuentra situado topográficamente sobre una ligera colina, con lo cuál se evita la posibilidad de un encharcamiento del terreno.

Por lo tanto, la posibilidad de inundación de origen externo a la instalación reside únicamente en la acción de una climatología adversa (lluvia y/o nieve). Dado que el edificio principal posee plantas situadas en niveles bajo rasante (N-1 y N-2), existe un riesgo de inundación en estas plantas. Debido los sistemas de drenaje existentes en el HUCA, el riesgo por inundación es **BAJO**.



### 3.2.2.3. Riesgo sísmico

La instalación está situada en una zona de grado V en la escala MSK de intensidad sísmica.

La escala MSK posee XII grados, en la que el **grado V** equivale a:

- Las personas que duermen se despiertan y algunas huyen. Los animales se ponen nerviosos. Los objetos colgados se balancean ampliamente. Puertas y ventanas abiertas baten con violencia. En ciertos casos se modifica el caudal de los manantiales.



### 3.2.2.4. Amenaza de bomba

Las amenazas de bomba se hacen para alertar a la gente que se retire del lugar donde se pudo haber colocado un aparato explosivo. Entre ellas incluso hay que contabilizar artefactos de bajo poder y fabricación casera precaria que, de hecho, no tienen mayor capacidad para producir daños catastróficos. Conviene mencionar que cuanto más específica sea la información recibida, es más probable que realmente haya un explosivo.

Existen diversos motivos por los cuáles se den avisos de amenaza de bomba:

- Causar alarma, pánico y obtener respuestas.
- Estar conectada con el deseo de desviar la atención de las fuerzas de seguridad hacia un sitio determinado a fin de permitir a los delincuentes operar con mayor libertad en otro
- Tener la intención de conducir a las fuerzas de seguridad y al personal de la empresa justamente al lugar de la bomba para aumentar el número de víctimas.
- Puede darse el caso de la persona llame para prevenir a víctimas inocentes.
- Hacer una broma: Las personas que llaman se sienten poderosas cuando logran que una amenaza de bomba sea tomada en serio.

Una amenaza de bomba puede conllevar el cese temporal de la actividad, con el perjuicio económico, productivo, social y de imagen hacia el HUCA..

### **3.2.2.5. Riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y/o ferrocarril**

La información que se facilita se fundamenta en el Análisis de Riesgo del Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril en el Principado de Asturias realizado para configurar el Plan de Protección Civil de Emergencia por Transporte de mercancías Peligrosas (PLAMERPA).

En las proximidades del HUCA no se encuentra ninguna vía de transporte sujeta al riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas. Las vías de ADIF se encuentran a 500 mts. de distancia, y la autovía A-66 a 1 km.

Si conviene mencionar la proximidad (300 mts.) del ramal de acceso al centro de Oviedo de la autovía “Y”, en el cuál está prohibido el paso a vehículos pesados.

### **3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS TANTO AFECTAS A LA ACTIVIDAD COMO AJENAS A LA MISMA QUE TENGAN ACCESO A LOS EDIFICIOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD.**

#### **3.3.1. IDENTIFICACIÓN**

La identificación de grupos de usuarios del HUCA, se ha descrito en el apartado 2.3. “*clasificación y descripción de los usuarios*”.

- Personal interno
  - o El personal sanitario
  - o El personal administrativo
  - o El personal de investigación
  - o El personal de servicios complementarios, tales como mantenimiento general, limpieza, vigilancia, etc.
- Personal externo
- Personas hospitalizadas
- Usuarios esporádicos

#### **3.3.2. Cuantificación**

El cálculo de la ocupación del HUCA se determina en función de la densidad de ocupación que corresponde al uso según el criterio que se establece en la Tabla 2.1. “*Densidades de ocupación*” del DB-SI.

Se indican a continuación los usos vinculados al establecimiento y las densidades de ocupación aplicadas:

Uso	Zona o tipo de actividad	Ocupación (m <sup>2</sup> / persona)
Hospitalario	Zonas de hospitalización (Z.H.)	15
	Zonas de Unidades especiales (H.U.E.)	15
	Servicios ambulatorios y de diagnóstico (S.A.)	10
	Zonas destinadas a tratamiento de pacientes internados (T.P.I.)	20
	Salas de espera (S.E.)	2
Administrativo	Plantas o zonas de oficinas (Adm.)	10
	Zonas de cocina (Coc.)	10
	Laboratorios (Lab.)	10
Pública Concurrencia	Zonas de cafeterías (Caf.)	3*
	Vestíbulos, pasillos, zonas de uso público (P.C.)	10*
	Salón de actos	Por asientos
Docente	Aulas (Doc.)	1,5
-----	Archivos (Arch.)	40
	Almacenes (Alm.)	40
	Aparcamiento (Ap.)	40
	Vestuarios (Vest.)	2**
	Instalaciones (Inst.)	Nula

\*Dado que la densidad que fija el DB-SI supone un aumento importante de la ocupación en comparación con la propia del uso normal previsto, se ha considerado unas densidades características para estas zonas o actividades.

\*\*Dado que la densidad que fija el DB-SI supone un aumento importante de la ocupación en comparación con la propia del uso normal previsto, se ha considerado una densidad de 4m<sup>2</sup>/persona para los vestuarios situados en el edificio W, planta -2.

En los planos correspondientes a evacuación, se refleja la ocupación estimada de personas por áreas según los criterios fijados en la normativa vigente. A continuación, se muestran unas tablas con la ocupación resumen por plantas:

### 3.3.2.1. Edificio C-S

<b>OCUPACIÓN N+10 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Instalaciones	Instalaciones en general	Nula

<b>OCUPACIÓN N+9 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Neumología – I.N.S.	96
Hospitalización	Neumología – I.N.S.	92
Hospitalización	Hematología – Trasplante médula ósea	96

<b>OCUPACIÓN N+8 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Neurología – Neurocirugía	96
Hospitalización	Neurocirugía	92
Hospitalización	Oncología médica – V.I.P.	96

<b>OCUPACIÓN N+7 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Neurología	96
Hospitalización	Pediatría adolescentes y escolares	92
Hospitalización	Pediatría preescolares y lactantes	96

<b>OCUPACIÓN N+6 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Unidad penitenciarios - Medicina interna	96
Hospitalización	Medicina interna	92
Hospitalización	Medicina interna – ORL – OFT – Cir. maxilofacial	96

<b>OCUPACIÓN N+5 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Ud. desintoxicación – Endocrino – Urología – Trastornos alimentarios	96
Hospitalización	Urología - Nefrología	92
Hospitalización	Psiquiatría infantil y juvenil – psiquiatría adultos	96

<b>OCUPACIÓN N+4 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Traumatología	96
Hospitalización	Traumatología – Reumatología - Dermatología	92
Hospitalización	Rehabilitación - Lesionados medulares	96

<b>OCUPACIÓN N+3 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Digestivo – Obesidad mórbida	96
Hospitalización	Cirugía general	92
Hospitalización	Cirugía general	96

<b>OCUPACIÓN N+2 / EDIFICIO C</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Cir. plástica y quemados - Ginecología	96
Hospitalización	Tocología	92
Hospitalización	Tocología	96

<b>OCUPACIÓN N+1 / EDIFICIO C-S</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Cir. torácica – Cir. cardiaca - Cardiología	96
Hospitalización	Cardiología	92
Hospitalización	Cir. vascular	96

<b>OCUPACIÓN N+0 / EDIFICIO C-S</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Hospitalización	Ud. de diagnóstico prenatal	42
Comercial	Área comercial	91
Pública concurrencia	Salón de actos	16
Administrativo	Oficinas	21
Pública concurrencia	Vestíbulo – Admisiones – Atención al usuario	192
Pública concurrencia	Cafetería	280
Servicios ambulatorios	Pediatría	146
Servicios ambulatorios	Pediatría	46

<b>OCUPACIÓN N-1 / EDIFICIO C-S</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Servicios ambulatorios	Tocoginecología	113
Docente	Docencia	371
Pública concurrencia	Salón de actos	485
Administrativo	Física médica – Culto – Asociaciones – Sindicatos	102
Servicios ambulatorios	Hospital de día	30
Administrativo	Administración	26
T.P.I.*	Electromedicina	81
Servicios ambulatorios	Terapia ocupacional	11
T.P.I.*	Piscinas Rehabilitación	34
Servicios ambulatorios	Rehabilitación	55
T.P.I.*	Gimnasio Rehabilitación	75
Administrativo	Cocina de cafetería	16

\*Zonas destinadas a tratamiento a pacientes internados

<b>OCUPACIÓN N-2 / EDIFICIO C-S</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Instalaciones	Instalaciones en general	Nula



<b>RESUMEN OCUPACIÓN EDIFICIO C-S</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
N+10	0
N+9	284
N+8	284
N+7	284
N+6	284
N+5	284
N+4	284
N+3	284
N+2	284
N+1	284
N+0	834
N-1	1.399
N-2	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.789</b>

### 3.3.2.2. Edificio Z-N

<b>OCUPACIÓN N+2 / EDIFICIO Z-N</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Instalaciones	Instalaciones en general	Nula

<b>OCUPACIÓN N+1 / EDIFICIO Z-N</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Administrativo	Trabajo médico	50
Unidades especiales	UCI	96
Unidades especiales	UCI	88
Consultas / Salas de espera	Información familiares	56
Administrativo	Médicos de guardia	79
Unidades especiales	Bloque quirúrgico	180
Unidades especiales	UCI trasplantes	93
Administrativo	Médicos de guardia	76
Unidades especiales	Bloque quirúrgico	104
Unidades especiales	Bloque quirúrgico / Reanimación	109
Consultas / Salas de espera	Información de familiares	53
Unidades especiales	UCI polivalente	80
Unidades especiales	UCI polivalente	88

<b>OCUPACIÓN N+0 / EDIFICIO Z-N</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Unidades especiales	Urgencias	421
Unidades especiales	Urgencias pediátricas	106
Administrativo	Médicos de guardia	78
Unidades especiales	Radiología	110
Unidades especiales	Radiología pediatría / Endoscopia pediátrica	66
Unidades especiales	Radiología / Cirugía pediatría	79
Unidades especiales	Bloque quirúrgico tocoginecología / Partos	94
Unidades especiales	H. día pediátrico y ginecológico	46
Unidades especiales	Neonatología / Reanimación / Salas de espera / F.I.V.	103
Administrativo	Médicos de guardia	130
T.P.I.	Bancos de sangre	65
Unidades especiales	UCI neonatos / UCI pediátrica	106
Docente	Seminarios	314
Pública concurrencia	Cafetería	100
----	Vestuarios	189

<b>OCUPACIÓN N-1 / EDIFICIO Z-N</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Administrativo	Servicio técnico	100
T.P.I.	Necropsias	30
Almacén	Almacenes	14
Administrativo	Cocina general	148
Administrativo	Talleres	13
Administrativo	Administración	67
----	Vestuarios	78
Administrativo	Docencia / Medicina preventiva / PRL	65
----	Vestuarios	84
Administrativo	Laboratorios	312
Administrativo	Despachos laboratorios	72
Almacén	Esterilización	24
Administrativo	Anatomía patológica	58
Administrativo	Anatomía patológica / Laboratorios	107
Administrativo	Laboratorios	36
Administrativo	Docencia / Comunicación e informática / Anatomía patológica	83
Administrativo / Almacén	Farmacia general	59
Administrativo	Dirección hospital	125
Administrativo	Dirección de enfermería	70
Docente	Aulas	865
Pública concurrencia	Cafetería	215
Administrativo	Cocina de cafetería	68

<b>OCUPACIÓN N-2 / EDIFICIO Z-N</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Instalaciones	Instalaciones en general	Nula

<b>RESUMEN OCUPACIÓN EDIFICIO Z-N</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
N+1	1152
N+0	2007
N-1	2693
<b>TOTAL</b>	<b>5852</b>

### 3.3.2.3. Edificio W

<b>OCUPACIÓN N+3 / EDIFICIO W</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Instalaciones	Instalaciones en general	Nula

<b>OCUPACIÓN N+2 / EDIFICIO W</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Administrativo	Cir. general – O.R.L.	55
Administrativo	Neumología	53
Administrativo	Neurociencias	58
Servicios ambulatorios	Alergia - Dermatología	55
Servicios ambulatorios	Cir. general – Cir. plástica – Ud. dolor	112
Servicios ambulatorios	Neumología – I.N.S.	104
Servicios ambulatorios	Neurociencias	100
Servicios ambulatorios	Neurociencias - Dermatología	109
Pública concurrencia	Salas de espera	155

<b>OCUPACIÓN N+1 / EDIFICIO W</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Servicios ambulatorios	O.R.L.	70
Servicios ambulatorios	Cir. maxilofacial	66
Servicios ambulatorios	Cir. vascular	66
Servicios ambulatorios	Área del corazón	73
Servicios ambulatorios	Oftalmología	95
Servicios ambulatorios	Oftalmología	105
Servicios ambulatorios	C.M.A.	97
Servicios ambulatorios	Área del corazón	121
Pública concurrencia	Salas de espera	196

<b>OCUPACIÓN N+0 / EDIFICIO W</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Servicios ambulatorios	Medicina Interna - Nefrología	82
Servicios ambulatorios	Hemodiálisis	88
Servicios ambulatorios	Digestivo – Endocrinología	88
Servicios ambulatorios	Medicina interna - Endocrinología	88
Servicios ambulatorios	Hospital de día oncohematológico	99
Servicios ambulatorios	Urología	100
Servicios ambulatorios	Digestivo – Endoscopias	99
Servicios ambulatorios	Hospital de día – Trastornos alimenticios	118
Pública concurrencia	Salas de espera	163

<b>OCUPACIÓN N-1 / EDIFICIO W</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Servicios ambulatorios	Oncología	97
Servicios ambulatorios	Traumatología	97
Servicios ambulatorios	Reumatología – Metab. óseo – Preanest.	97
Administrativo	Admisiones	88
Servicios ambulatorios	Hematología – Farmacia	95
Servicios ambulatorios	Radiodiagnóstico	102
Servicios ambulatorios	Radiodiagnóstico	97
Servicios ambulatorios	Extracciones -Radiodiagnóstico	100
Pública concurrencia	Salas de espera	272
Pública concurrencia	Cafetería	276
Administrativo	Cocina de cafetería	13

<b>OCUPACIÓN N-2 / EDIFICIO W</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Servicios ambulatorios	Oncología - Radioterápica	467
Servicios ambulatorios	Radiofísica - Medicina nuclear	252
Administrativo	Zona penitenciarios	8
----	Vestuarios de personal	558
Instalaciones	Instalaciones en general	Nula



<b>RESUMEN OCUPACIÓN EDIFICIO W</b>	
PLANTA	OCUPACIÓN
N+3	0
N+2	801
N+1	889
N+0	925
N-1	1.334
N-2	1.285
<b>TOTAL</b>	<b>5.234</b>

### 3.3.2.4. Aparcamientos

<b>RESUMEN OCUPACIÓN APARCAMIENTO 1</b>	
PLANTA	OCUPACIÓN
N-1	240
N-2	240
<b>TOTAL</b>	<b>480</b>

<b>RESUMEN OCUPACIÓN APARCAMIENTO 2</b>	
PLANTA	OCUPACIÓN
N-1	220
N-2	225
<b>TOTAL</b>	<b>445</b>

<b>RESUMEN OCUPACIÓN APARCAMIENTO 3</b>	
PLANTA	OCUPACIÓN
N-1	205
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>

### 3.3.2.5. Edificio silicosis

<b>OCUPACIÓN N+0 / EDIFICIO SILICOSIS</b>		
<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
Administrativo	Oficinas, laboratorios y almacén	142

<b>RESUMEN OCUPACIÓN EDIFICIO SILICOSIS</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
N+0	142
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>

### 3.3.2.6. Edificio industrial

<b>RESUMEN OCUPACIÓN EDIFICIO SILICOSIS</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
N+1	Nula
N+0	Nula
N-1	Nula
N-2	Nula
<b>TOTAL</b>	<b>Nula</b>

### 3.3.2.7. ISPA

<b>OCUPACIÓN N+2 / ISPA</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Administrativo	Oficinas y laboratorios	109

<b>OCUPACIÓN N+1 / ISPA</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Administrativo	Oficinas y laboratorios	109

<b>OCUPACIÓN N+0 / ISPA</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Administrativo	Oficinas y laboratorios	109

<b>OCUPACIÓN N-1 / ISPA</b>		
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	OCUPACIÓN
Administrativo	Oficinas, laboratorios y almacén	109

<b>RESUMEN OCUPACIÓN ISPA</b>	
PLANTA	OCUPACIÓN
N+2	109
N+1	109
N+0	109
N-1	113
<b>TOTAL</b>	<b>440</b>

### 3.3.3. Tipología

A continuación, se muestran unas tablas en las que se determina la tipología de usuarios que tienen acceso a las distintas zonas del HUCA.

#### 3.3.3.1. Edificio C-S

TIPOLOGÍA USUARIOS DESDE PLANTA N+1 a N+10 / EDIFICIO C								
PLANTA	USO GENÉRICO	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
N+10	Instalaciones	x	x	x	✓	✓	x	x
N+9	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+8	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+7	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+6	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+5	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+4	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+3	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+2	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
N+1	Hospitalización	✓	x	x	✓	✓	✓	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N+0 / EDIFICIO C-S								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Oficinas	x	✓	x	✓	✓	x	x
Comercial	Área comercial	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Pública concurrencia	Salón de actos	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Pública concurrencia	Vestíbulo – Admisiones – Atención al usuario	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Pública concurrencia	Cafetería	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Ud. de diagnóstico prenatal	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Servicios ambulatorios	Pediatría	✓	✓	x	✓	✓	x	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N-1 / EDIFICIO C-S								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Física médica – Culto – Asociaciones – Sindicatos	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Administrativo	Administración	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Administrativo	Cocina de cafetería	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗
Docente	Docencia	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Pública concurrencia	Salón de actos	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Tocoginecología	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Hospital de día	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
Servicios ambulatorios	Terapia ocupacional	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Servicios ambulatorios	Rehabilitación	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Zonas tratamiento a pacientes internados	Electromedicina	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Zonas tratamiento a pacientes internados	Piscinas Rehabilitación	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Zonas tratamiento a pacientes internados	Gimnasio Rehabilitación	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓

### 3.3.3.2. Edificio Z-N

TIPOLOGÍA USUARIOS N+2 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Instalaciones	Instalaciones en general	x	x	x	✓	✓	x	x

TIPOLOGÍA USUARIOS N+1 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Trabajo médico	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Administrativo	Médicos de guardia	✓	x	x	✓	✓	x	x
Consultas / Salas de espera	Información familiares	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Unidades especiales	Bloque quirúrgico	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales	Reanimación	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales	UCI	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Unidades especiales	UCI polivalente	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Unidades especiales	UCI trasplantes	✓	x	x	✓	✓	✓	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N+0 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Médicos de guardia	✓	x	x	✓	✓	x	x
Consultas / Salas de espera	Urgencias	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
Docente	Seminario	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Pública concurrencia	Cafetería	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Unidades especiales	UCI neonatos	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Unidades especiales / T.P.I. / Salas de espera	Urgencias	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales / Salas de espera	UCI neonatología	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Unidades especiales / T.P.I.	Bloque quirúrgico tocoginecología	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales / T.P.I.	Cirugía pediatría	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales / T.P.I.	Endoscopia	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales / T.P.I.	H. de día pediátrico y ginecológico	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales / T.P.I.	Radiología	✓	x	x	✓	✓	✓	x
Unidades especiales / T.P.I.	Resonancia magnética	✓	x	x	✓	✓	✓	x
T.P.I.	Bancos de sangre	✓	x	x	✓	✓	✓	x



TIPOLOGÍA USUARIOS N-1 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Anatomía patológica	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Administrativo	Archivo general	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Administrativo	Cocina de cafetería	x	x	x	✓	✓	x	x
Administrativo	Despachos laboratorios	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Administrativo	Dirección de enfermería	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Administrativo	Docencia / Comunicación e informática / Anatomía patológica	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Administrativo	Docencia / Medicina preventiva / PRL	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Administrativo	Farmacia general	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Administrativo	Microbiología	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Administrativo	Servicio técnico	x	✓	x	✓	✓	x	✓
Docente	Aulas	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
Otros	Almacenes	x	✓	x	✓	✓	x	x
Administrativo	Dirección hospital	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
Pública concurrencia	Cafetería	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓
T.P.I.	Necropsias	✓	x	x	✓	✓	✓	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N-2 / EDIFICIO Z-N								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Instalaciones	Instalaciones en general	x	x	x	✓	✓	x	x

### 3.3.3.3. Edificio W

TIPOLOGÍA USUARIOS N+3 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Instalaciones	Instalaciones en general	x	x	x	✓	✓	x	x

TIPOLOGÍA USUARIOS N+2 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Cirugía general – O.R.L.	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Administrativo	Neumología	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Administrativo	Neurociencias	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Alergia - Dermatología	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Cirug. general – Cirug. Plástica – Ud. dolor	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Neumología – I.N.S.	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Neurociencias	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Neurociencias - Dermatología	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N+1 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Servicios ambulatorios	Área del corazón	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Área del corazón	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Servicios ambulatorios	C.M.A.	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Servicios ambulatorios	Cirugía maxilofacial	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Cirugía vascular	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	O.R.L.	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Oftalmología	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Oftalmología	✓	x	x	✓	✓	✓	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N+0 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Servicios ambulatorios	Digestivo – Endocrinología	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Digestivo – Endoscopias	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Hemodiálisis	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Servicios ambulatorios	Hospital de día – Oncohematológico	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Servicios ambulatorios	Hospital de día polivalente – Trastornos alimentarios	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Servicios ambulatorios	Medicina Interna – Endocrinología	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Medicina interna – Nefrología	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Urología	✓	x	x	✓	✓	x	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N-1 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Admisiones	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Administrativo	Cocina de cafetería	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗
Pública concurrencia	Cafetería	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Extracciones - Radiodiagnóstico	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Hematología – Farmacia	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Oncología	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Radiodiagnóstico	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Reumatología – Metab. Óseo – Preanest.	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Servicios ambulatorios	Traumatología	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓

TIPOLOGÍA USUARIOS N-2 / EDIFICIO W								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Vestíbulo de vestuarios	✓	x	x	✓	✓	x	x
Administrativo	Vestuarios de personal	✓	x	x	✓	✓	x	x
Hospitalización	Hospitalización tratamientos metabólicos	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
Instalaciones	Instalaciones en general	x	x	x	✓	✓	x	x
Administrativo	Zona penitenciarios	x	x	x	x	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Oncología - Radioterápica	✓	x	x	✓	✓	x	✓
Servicios ambulatorios	Radiofísica - Medicina nuclear	✓	x	x	✓	✓	x	✓

### 3.3.3.4. Aparcamientos

TIPOLOGÍA USUARIOS / APARCAMIENTOS								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Aparcamiento	Aparcamiento 1	x	x	x	✓	✓	x	✓
Aparcamiento	Aparcamiento 2	x	x	x	✓	✓	x	✓
Aparcamiento	Aparcamiento 3	✓	x	x	✓	✓	✓	✓

### 3.3.3.5. Edificio silicosis

TIPOLOGÍA USUARIOS N+0 / EDIFICIO SILICOSIS								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Oficinas, laboratorios y almacén	x	✓	✓	✓	✓	x	x



### 3.3.3.6. Edificio industrial

TIPOLOGÍA USUARIOS N+1 a N-2 / EDIFICIO INDUSTRIAL								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Instalaciones	Cualquier área	x	x	x	✓	✓	x	x

### 3.3.3.7. ISPA

TIPOLOGÍA USUARIOS N-1 a N+2 / ISPA								
USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	PERSONAL SANITARIO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	PERSONAL DE INVESTIGACIÓN	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA...	PERSONAL EXTERNO	PERSONAS HOSPITALIZADAS	USUARIOS
Administrativo	Oficinas, laboratorios y almacén	x	x	✓	✓	✓	x	x

## 4. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

### 4.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, QUE DISPONE LA ENTIDAD PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIA

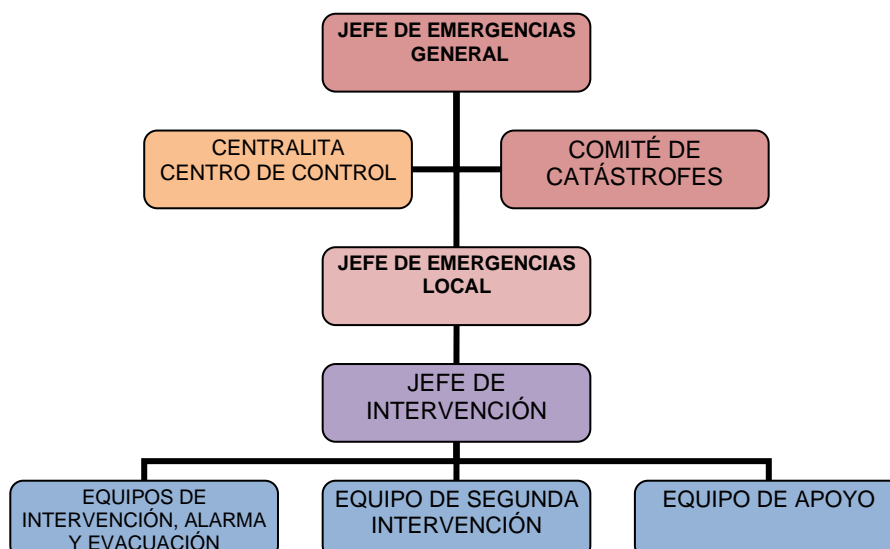
Se contempla en este apartado los medios humanos y materiales que dispone el HUCA para controlar los riesgos detectados, enfrentar situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.

#### 4.1.1. MEDIOS HUMANOS

Todo el personal que se encuentre en las instalaciones del establecimiento sanitario debe colaborar de una forma u otra, para atenuar las consecuencias en caso de producirse una situación de emergencia. La capacitación de estos medios humanos depende principalmente de dos factores:

- Su categoría profesional
- Su formación para casos de emergencia

Se han establecido la siguiente estructura organizativa para actuar ante cualquier situación de emergencia que pueda presentarse en el establecimiento:



Se listan a continuación, los mandos y equipos del organigrama anterior:

- JEFE DE EMERGENCIA GENERAL
- CÓMITE DE CATÁSTROFES
- JEFE DE EMERGENCIA LOCAL
- JEFE DE INTERVENCIÓN
- EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN
- EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN
- EQUIPO DE APOYO
- CENTRALITA – CENTRO DE CONTROL

La organización de estos medios humanos en una estructura organizativa con diferentes equipos de emergencia se realiza teniendo en cuenta el tipo de actividad y la distribución del personal en los distintos turnos u horarios. Ello se detalla en el CAPITULO 6.

OCUPACIÓN	PERIODO SEMANAL	PERIODO DIARIO
PLENA ACTIVIDAD (Máxima disponibilidad)	De Lunes a Viernes	De 8:00 a 15:00
MEDIA ACTIVIDAD (Reducida disponibilidad)	De Lunes a Viernes	De 15:00 a 22:00
	Sábados	De 8:00 a 15:00
BAJA ACTIVIDAD (Mínima disponibilidad)	De Lunes a Viernes	De 22:00 a 8:00
	Sábados	Desde las 15:00
	De Lunes a Viernes	24 horas

#### 4.1.2. MEDIOS MATERIALES: SEGURIDAD ACTIVA Y PASIVA (EXCEPTO COMPARTIMENTACIÓN)

A continuación se describen los medios materiales tanto desde el punto de vista activo como pasivo que existen en el HUCA para poder hacer frente a posibles situaciones de emergencia.

##### 4.1.2.1. Edificio C-S

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD ACTIVA	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO POLIVALENTE	Están situados de forma que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de una planta del edificio no supere los 15 metros. Poseen una eficacia 27A 183 B y 6 Kg. de peso.
EXTINTORES PORTÁTILES DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO	Están situados en los cuartos eléctricos de plantas (Locales ocultos de paso de instalaciones). Este tipo de extintores tras su uso, no dañan a los aparatos eléctricos. Poseen una eficacia 89B y 5 Kg. de peso.
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	Se han dispuesto para obtener una cobertura total de las dependencias de cada planta, con el alcance de 5 m. de agua en pulverizado, al desplegar los 20 m. de manguera disponible.
COLUMNA SECA	Se han previsto 4 columnas secas en las plantas N+1, N+3, N+5, N+6, N+7, N+8 y N+9. Están situadas en cada hueco de las escaleras E1, E2, E3 y E4.
RED DE HIDRANTES EXTERIORES	Posee tres hidrantes enterrados en el atrio que lo divide del edificio Z-N. Además cuenta con una red perimetral exterior de hidrantes en columna.
SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA POR ROCIADORES	Todas las áreas desde la planta N+1 hasta la N+9, están cubiertas con rociadores automáticos, a excepción de los aseos y los huecos de las escaleras especialmente protegidas.
SISTEMA AUTOMÁTICO DE EXTINCIÓN POR GAS	En la cocina de la cafetería en la planta N-1, para la protección de fogones, freidoras y planchas, así como la campana y conductos de extracción de humos y vapores.

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD PASIVA	DESCRIPCIÓN
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Se dispone de alumbrado de emergencia en todo el edificio, más concretamente en pasillos constitutivos de recorridos de evacuación, salidas de planta, salidas de edificio, cuadros eléctricos, despachos, etc.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	El edificio dispone de señalización de medios de protección contra incendios y vías de evacuación.
CONTROL DE HUMO DE INCENDIO	En el atrio C-S se han realizado 3 depósitos de humo mediante barreras colgantes, y los exutorios poseen una dimensión de 3,77 m <sup>2</sup> /depósito. También existen exutorios en el atrio que rodea al Salón de Actos
SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Todas las estancias del edificio C-S, están dotadas de detectores ópticos, a excepción de los aseos.
SISTEMA DE ALARMA	Existen sirenas distribuidas por todo el edificio, de forma que es posible escucharlas desde cualquier punto del mismo.
ASCENSORES DE EMERGENCIA	Se dispone de un total de 3 ascensores (montacargas), los cuáles cumplen con las características existentes en la normativa vigente.

INVENTARIO N+10 / EDIFICIO C				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
Cubierta	13	3	7	7
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

<b>INVENTARIO N+9 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	✗	3	3
SI-2	7	✗	3	3
SI-3	8	✗	3	3
LRE-1 (05/1)	✗	✗	✗	✗
LRE-2 (05/2)	✗	✗	✗	✗
LRE-3 (05/3)	✗	✗	✗	✗
PATINILLOS	✗	3	✗	✗
E1	✗	✗	✗	✗
E2	✗	✗	✗	✗
E3	✗	✗	✗	✗
E4	✗	✗	✗	✗
VI (E2)	1	✗	1	1
VI (E3)	1	✗	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+8 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	✗	3	3
SI-2	7	✗	3	3
SI-3	8	✗	3	3
LRE-1 (05/1)	✗	✗	✗	✗
LRE-2 (05/2)	✗	✗	✗	✗
LRE-3 (05/3)	✗	✗	✗	✗
PATINILLOS	✗	3	✗	✗
E1	✗	✗	✗	✗
E2	✗	✗	✗	✗
E3	✗	✗	✗	✗
E4	✗	✗	✗	✗
VI (E2)	1	✗	1	1
VI (E3)	1	✗	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+7 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	x	3	3
SI-2	7	x	3	3
SI-3	8	x	3	3
LRE-1 (05/1)	x	x	x	x
LRE-2 (05/2)	x	x	x	x
LRE-3 (05/3)	x	x	x	x
PATINILLOS	x	3	x	x
E1	x	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	x	x	x	x
VI (E2)	1	x	1	1
VI (E3)	1	x	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+6 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	4	x	1	1
SI-2	7	x	3	3
SI-3	8	x	3	3
SI-4	x	x	x	x
SI-5	3	x	1	1
LRE-1 (05/1)	x	x	x	x
LRE-2 (05/2)	x	x	x	x
LRE-3 (05/3)	x	x	x	x
PATINILLOS	x	3	x	x
E1	1	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	1	x	x	x
VI (SI-1/4/5)	1	x	1	1
VI (E2)	1	x	1	1
VI (E3)	1	x	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+5 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	x	3	3
SI-2	7	x	3	3
SI-3	8	x	3	3
LRE-1 (05/1)	x	x	x	x
LRE-2 (05/2)	x	x	x	x
LRE-3 (05/3)	x	x	x	x
PATINILLOS	x	3	x	x
E1	x	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	x	x	x	x
VI (E2)	1	x	1	1
VI (E3)	1	x	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+4 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	x	3	3
SI-2	7	x	3	3
SI-3	8	x	3	3
LRE-1 (05/1)	x	x	x	x
LRE-2 (05/2)	x	x	x	x
LRE-3 (05/3)	x	x	x	x
PATINILLOS	x	3	x	x
E1	1	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	1	x	x	x
VI (E2)	1	x	1	1
VI (E3)	1	x	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>



<b>INVENTARIO N+3 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	x	3	3
SI-2	7	x	3	3
SI-3	8	x	3	3
LRE-1 (05/1)	x	x	x	x
LRE-2 (05/2)	x	x	x	x
LRE-3 (05/3)	x	x	x	x
PATINILLOS	x	3	x	x
E1	x	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	x	x	x	x
VI (E2)	1	x	1	1
VI (E3)	1	x	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+2 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	x	3	3
SI-2	7	x	3	3
SI-3	8	x	3	3
LRE-1 (05/1)	x	x	x	x
LRE-2 (05/2)	x	x	x	x
LRE-3 (05/3)	x	x	x	x
PATINILLOS	x	3	x	x
E1	1	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	1	x	x	x
VI (E2)	1	x	1	1
VI (E3)	1	x	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+1 / EDIFICIO C-S</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	x	3	3
SI-2	7	x	3	3
SI-3	8	x	3	3
LRE-1 (05/1)	x	x	x	x
LRE-2 (05/2)	x	x	x	x
LRE-3 (05/3)	x	x	x	x
PATINILLOS	x	3	x	x
E1	x	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	x	x	x	x
VI (E2)	1	x	1	1
VI (E3)	1	x	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N+0 / EDIFICIO C-S</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	4	x	2	2
SI-2	7	x	3	3
SI-3	x	x	x	x
SI-4	x	x	x	x
SI-5	5	1	3	3
SI-6 (+ SI-2/C-1)	x	x	x	x
SI-7	5	x	3	3
SI-8 (+ SI-7/C-1)	5	x	4	4
SI-9	2	x	x	x
LRE-1 (03/01)	x	x	x	x
E1	x	x	x	x
E2	x	x	x	x
E3	x	x	x	x
E4	1	x	x	x
ATRIO C-Z	9	x	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>x</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

NOTA: Los SI se nombran para su mejor comprensión, con el mismo número que en la memoria E.14. del modificado Nº2 de proyecto básico y de ejecución.

<b>INVENTARIO N-1 / EDIFICIO C-S</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	8	1	3	3
SI-2 (+ SI-3/C+0)	5	1	2	2
SI-3	4	1	3	3
SI-4	3	x	x	x
SI-5	4	x	2	2
SI-6	1	x	x	x
SI-7 (+ SI-8/C+0)	3	x	x	x
SI-8	3	1	1	1
SI-9	6	x	1	1
SI-10	7	x	6	5
SI-11	5	x	x	x
VESTÍBULO	6	x	3	3
LRE-1 (05/01)	x	x	x	x
LRE-2 (06/01)	x	x	x	x
E1	x	x	x	x
E2	x	x	x	x
ATRIO C-Z	6	x	5	3
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>23</b>

NOTA: Los SI se nombran para su mejor comprensión, con el mismo número que en la memoria E.14. del modificado N°2 de proyecto básico y de ejecución.

<b>INVENTARIO N-2 / EDIFICIO C-S</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
LRE-1 (12/7)	x	1	x	x
LRE-2 (12/8)	x	1	x	x
LRE-3 (12/9)	x	x	x	x
LRE-4 (10/9)	x	x	x	x
LRE-5	2	x	x	x
LRE-6	2	x	x	x
LRE-7	1	x	x	x
LRE-8	1	x	x	x
LRE-9 (10/10)	2	x	x	x
LRE-10	x	x	x	x
LRE-11	x	x	x	x
LRE-12 (10/8)	x	x	x	x
LRE-13	x	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

#### 4.1.2.2. Edificio Z-N

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD ACTIVA	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO POLIVALENTE	Están situados de forma que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de una planta del edificio no supere los 15 metros. Poseen una eficacia 27A 183 B y 6 Kg. de peso.
EXTINTORES PORTÁTILES DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO	Están situados en lugares estratégicos, debido a que este tipo de extintores tras su uso, no dañan a los aparatos eléctricos. Poseen una eficacia 89B y 5 Kg. de peso.
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	Se han dispuesto para obtener una cobertura total de las dependencias de cada planta, con el alcance de 5 m. de agua en pulverizado, al desplegar los 20 m. de manguera disponible.
RED DE HIDRANTES EXTERIORES	Posee tres hidrantes enterrados en el atrio que lo divide del edificio C-S. Además cuenta con una red perimetral exterior de hidrantes en columna.
SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA POR ROCIADORES	Existen rociadores en los L.R.E. de uso característico <i>almacén</i> , situados en la planta N-1.
SISTEMA AUTOMÁTICO DE EXTINCIÓN POR GAS	Aplicado en el área de fogones de las cocinas situadas en la planta N -1.

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD PASIVA	DESCRIPCIÓN
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Se dispone de alumbrado de emergencia en todo el edificio, más concretamente en pasillos constitutivos de recorridos de evacuación, salidas de planta, salidas de edificio, cuadros eléctricos, despachos, etc.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	El edificio dispone de señalización de medios de protección contra incendios y vías de evacuación.
CONTROL DE HUMO DE INCENDIO	Cada uno de los cuatro atrios W, forma por si solo un depósito de humo, y los exutorios poseen una dimensión de 13,00 m <sup>2</sup> /depósito.
SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Todas las estancias del edificio W, están dotadas de detectores ópticos, a excepción de los aseos.
SISTEMA DE ALARMA	Existen sirenas distribuidas por todo el edificio, de forma que es posible escucharlas desde cualquier punto del mismo.

INVENTARIO N+2 / EDIFICIO Z-N				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
Cubierta	18	4	x	8
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>x</b>	<b>8</b>

<b>INVENTARIO N+1 / EDIFICIO Z-N</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	2	3	1	1
SI-2	7	2	4	4
SI-3	4	4	4	4
SI-4	2	1	1	1
SI-5	5	x	3	3
SI-6	6	1	5	5
SI-7	8	x	3	3
SI-8	9	1	4	4
SI-9	4	2	4	4
SI-10	7	1	6	6
SI-11	4	x	4	4
SI-12	6	x	4	4
SI-13	6	1	5	5
SI-14	4	1	4	4
LRE-1 (02/1)	x	x	x	x
LRE-2 (02/2)	x	x	x	x
LRE-3 (02/3)	x	x	x	x
LRE-4 (02/4)	x	x	x	x
LRE-5 (02/5)	x	x	x	x
LRE-6 (02/6)	x	1	x	x
LRE-7 (02/7)	x	x	x	x
LRE-8 (02/8)	x	x	x	x
LRE-9 (02/10)	x	x	x	x
LRE-10 (08/1)	x	x	x	x
LRE-11 (08/2)	x	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>18</b>	<b>52</b>	<b>52</b>

<b>INVENTARIO N+0 / EDIFICIO Z-N</b>				
<b>SECTOR</b>	<b>EXT. ABC</b>	<b>EXT. CO<sub>2</sub></b>	<b>PULS.</b>	<b>BIE</b>
SI-1	6	✗	3	3
SI-2	4	3	3	3
SI-3	2	✗	2	2
SI-4	7	2	5	5
SI-5	3	1	3	3
SI-6	3	1	3	3
SI-7	3	1	2	2
SI-8	4	1	2	2
SI-9	5	✗	5	5
SI-10	3	2	2	2
SI-11	2	✗	2	2
SI-12	7	1	3	2
SI-13	4	✗	1	1
SI-14	3	1	2	2
SI-15	6	1	3	3
SI-16	1	✗	✗	✗
SI-17	1	✗	1	✗
SI-18	1	✗	✗	✗
SI-19	1	✗	1	✗
SI-20	✗	✗	✗	✗
SI-21	1	✗	1	✗
SI-22	1	✗	✗	✗
SI-23	2	✗	1	1
SI-24	2	✗	2	2
SI-25	1	1	1	1
LRE-1 (02/1)	✗	✗	✗	✗
LRE-2 (02/2)	✗	✗	✗	✗
LRE-3 (06/1)	✗	✗	✗	✗
LRE-4 (08/2)	✗	✗	✗	✗
LRE-5 (08/3)	✗	✗	✗	✗
LRE-6 (08/4)	✗	✗	✗	✗
LRE-7 (08/5)	✗	✗	✗	✗
LRE-8 (15/1)	✗	✗	✗	✗
LRE-9 (17/1)	✗	✗	✗	✗
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>15</b>	<b>48</b>	<b>44</b>

<b>INVENTARIO N-1 / EDIFICIO Z-N</b>				
<b>SECTOR</b>	<b>EXT. ABC</b>	<b>EXT. CO<sub>2</sub></b>	<b>PULS.</b>	<b>BIE</b>
SI-1	8	✗	2	2
SI-2	5	✗	2	2
SI-4	7	2	2	2
SI-5	2	✗	1	1
SI-6	6	1	4	4
SI-7	6	✗	1	1
SI-8	10	6	5	4
SI-9	2	✗	1	1
SI-10	6	1	2	2
SI-11	4	✗	2	2
SI-12	5	✗	✗	✗
SI-13	2	✗	✗	✗
SI-14	2	✗	✗	✗
SI-15	8	1	4	4
SI-16	4	✗	2	2
LRE-1 (02/1)	✗	✗	✗	✗
LRE-2 (02/2)	2	✗	1	1
LRE-3 (02/3)	✗	✗	✗	✗
LRE-4 (02/4)	3	✗	2	2
LRE-5 (02/5)	✗	✗	✗	✗
LRE-6 (02/6)	2	✗	1	1
LRE-7 (02/9)	1	✗	✗	✗
LRE-8 (02/10)	6	✗	1	1
LRE-9 (02/11)	✗	✗	✗	✗
LRE-10 (03/1)	8	✗	1	1
LRE-11 (05/1)	✗	✗	✗	✗
LRE-12 (06/1)	5	1	2	2
LRE-13 (06/2)	5	1	2	2
LRE-14 (08/1)	1	✗	✗	✗
LRE-15 (08/2)	✗	✗	✗	✗
LRE-16 (16/1)	7	✗	5	5
LRE-17 (17/1)	7	✗	4	4
LRE-18 (17/2)	5	1	3	3
LRE-19 (17/3)	1	✗	✗	✗
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>49</b>



<b>INVENTARIO N-2 / EDIFICIO Z-N</b>				
<b>SECTOR</b>	<b>EXT. ABC</b>	<b>EXT. CO<sub>2</sub></b>	<b>PULS.</b>	<b>BIE</b>
Zona común	85	6	45	46
LRE-1 (02/1)	1	x	x	x
LRE-2 (02/2)	1	x	x	x
LRE-3 (02/3)	1	x	x	x
LRE-4 (02/4)	x	x	x	x
LRE-5	x	x	x	x
LRE-6 (10/5)	x	x	x	x
LRE-7(10/6)	x	x	x	x
LRE-8 (10/8)	x	x	x	x
LRE-9 (10/7)	x	x	x	x
LRE-10 (10/8)	x	x	x	x
LRE-11	x	x	x	x
LRE-12	x	x	x	x
LRE-13 (10/1)	6	x	1	1
LRE-14 (10/4)	7	x	2	2
LRE-15 (12/4)	x	1	x	x
LRE-16 (10/2)	7	x	1	1
LRE-17 (13/5)	1	x	x	x
LRE-18	1	x	1	1
LRE-19 (12/5)	x	1	x	x
LRE-20 (10/3)	7	x	1	1
LRE-21 (13/6)	1	x	x	x
LRE-22 (12/7)	x	x	x	x
LRE-23	x	x	x	x
LRE-24	x	x	x	x
LRE-25 (12/6)	x	x	x	x
LRE-26 (13/7)	2	x	x	x
LRE-27 (10/4)	7	x	2	2
LRE-28 (13/3)	2	1	1	1
LRE-29 (12/3)	x	x	x	x
LRE-30 (12/1)	x	x	x	x
LRE-31 (13/1)	1	1	x	x
LRE-32	x	x	x	x
LRE-33	x	x	x	x
LRE-34 (12/2)	x	x	x	x
LRE-35 (13/2)	1	1	x	x
LRE-36	1	x	x	x
LRE-37	6	x	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>11</b>	<b>56</b>	<b>57</b>

#### 4.1.2.3. Edificio W

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD ACTIVA	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO POLIVALENTE	Están situados de forma que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de una planta del edificio no supere los 15 metros. Poseen una eficacia 27A 183 B y 6 Kg. de peso.
EXTINTORES PORTÁTILES DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO	Están situados en los cuartos eléctricos de plantas (Locales ocultos de paso de instalaciones). Este tipo de extintores tras su uso, no dañan a los aparatos eléctricos no afectados por el incendio. Poseen una eficacia 89B y 5 Kg. de peso.
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	Se han dispuesto para obtener una cobertura total de las dependencias de cada planta, con el alcance de 5 m. de agua en pulverizado, al desplegar los 20 m. de manguera disponible.
RED DE HIDRANTES EXTERIORES	Posee un hidrante enterrado en el centro de cada atrio W. Además cuenta con una red perimetral exterior de hidrantes en columna.
SISTEMA AUTOMÁTICO DE EXTINCIÓN POR GAS	Aplicado en el área de fogones de la cocina de la cafetería situada en la planta N -1.

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD PASIVA	COMENTARIO
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Se dispone de alumbrado de emergencia en todo el edificio, más concretamente en pasillos constitutivos de recorridos de evacuación, salidas de planta, salidas de edificio, cuadros eléctricos, despachos, etc.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	El edificio dispone de señalización de medios de protección contra incendios y vías de evacuación.
CONTROL DE HUMO DE INCENDIO	Cada uno de los cuatro atrios W, forma por si solo un depósito de humo, y los exutorios poseen una dimensión de 13,00 m <sup>2</sup> /depósito.
SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Todas las estancias del edificio W, están dotadas de detectores ópticos, a excepción de los aseos.
SISTEMA DE ALARMA	Existen sirenas distribuidas por todo el edificio, de forma que es posible escucharlas desde cualquier punto del mismo.

<b>INVENTARIO N+3 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
Cubierta 1	5	2	3	3
Cubierta 2	5	2	3	3
Cubierta 3	5	2	3	3
Cubierta 4	5	2	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

<b>INVENTARIO N+2 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	2	1	2	2
SI-2	2	1	2	2
SI-3	2	1	2	2
SI-4	2	1	2	2
SI-5	5	1	5	3
SI-6	5	1	4	2
SI-7	6	1	6	3
SI-8	7	1	4	3
Vest. Ppal. 1	x	x	1	x
Vest. Ppal. 2	x	x	1	x
Vest. Ppal. 3	x	x	1	x
Vest. Ppal. 4	x	x	1	x
LRE-1 (02/1)	x	x	x	x
LRE-2 (02/2)	x	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>19</b>

<b>INVENTARIO N+1 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	4	1	3	2
SI-2	4	1	3	2
SI-3	4	1	3	2
SI-4	4	1	2	2
SI-5	6	1	3	3
SI-6	8	1	4	3
SI-7	7	1	5	3
SI-8	7	1	4	3
Vest. Ppal. 1	x	x	1	x
Vest. Ppal. 2	x	x	1	x
Vest. Ppal. 3	x	x	1	x
Vest. Ppal. 4	x	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>20</b>

<b>INVENTARIO N+0 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	6	1	4	2
SI-2	3	1	4	3
SI-3	4	1	4	3
SI-4	4	1	4	4
SI-5	6	1	4	2
SI-6	7	1	4	3
SI-7	7	1	5	3
SI-8	6	1	4	3
Vest. Ppal. 1	x	x	x	x
Vest. Ppal. 2	x	x	1	x
Vest. Ppal. 3	x	x	2	x
Vest. Ppal. 4	x	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>23</b>

<b>INVENTARIO N-1 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	5	1	3	3
SI-2	4	1	3	3
SI-3	4	1	3	3
SI-4	6	1	2	2
SI-5	5	1	2	2
SI-6	5	1	3	3
SI-7	5	1	3	3
SI-8	6	1	3	3
SI-9	5	x	2	2
LRE-1 (06/1)	x	x	x	x
LRE-2 (15/1)	x	x	x	x
Vest. Ppal. 1	1	x	x	x
Vest. Ppal. 2	2	x	1	1
Vest. Ppal. 3	2	x	1	1
Vest. Ppal. 4	1	x	x	x
ATRIO W1	4	x	1	1
ATRIO W2	5	x	1	1
ATRIO W3	3	x	1	1
LRE-1 (06/1)	x	x	x	x
LRE-2 (15/1)	x	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

<b>INVENTARIO N-2 / EDIFICIO W</b>				
<b>SECTOR</b>	<b>EXT. ABC</b>	<b>EXT. CO<sub>2</sub></b>	<b>PULS.</b>	<b>BIE</b>
SI-1	22	1	8	8
SI-2	9	1	5	5
SI-3	12	1	5	5
SI-4	8	1	3	3
SI-5	8	x	4	4
LRE-1 (10/1)	x	x	x	x
LRE-2 (10/2)	x	x	x	x
LRE-3 (02/2)	x	x	x	x
LRE-4 (02/3)	x	x	x	x
LRE-5 (10/3)	x	x	x	x
LRE-6 (13/1)	x	x	1	1
LRE-7 (10/6)	1	x	1	1
LRE-8 (12/1)	1	x	x	x
LRE-9 (12/2)	x	1	x	x
LRE-10 (10/4)	x	x	x	x
LRE-11 (02/1)	x	x	x	x
LRE-12 (08/4)	1	x	1	1
LRE-13 (08/5)	3	x	2	2
LRE-14 (10/7)	4	3	1	1
LRE-15 (13/2)	x	2	x	x
LRE-16 (08/1)	1	x	1	1
LRE-17 (08/2)	1	x	1	1
LRE-18 (08/3)	1	x	1	1
LRE-19 (10/5)	2	1	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

#### 4.1.2.4. Aparcamientos

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD ACTIVA	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO POLIVALENTE	Están situados de forma que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de una planta del edificio no supere los 15 metros. Poseen una eficacia 27A 183 B y 6 Kg. de peso.
EXTINTORES PORTÁTILES DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO	Están situados en algunos de los cuartos eléctricos de plantas (Locales ocultos de paso de instalaciones). Este tipo de extintores tras su uso, no dañan a los aparatos eléctricos. Poseen una eficacia 89B y 5 Kg. de peso.
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	Se han dispuesto para obtener una cobertura total de las dependencias de cada planta, con el alcance de 5 m. de agua en pulverizado, al desplegar los 20 m. de manguera disponible.
RED DE HIDRANTES EXTERIORES	Cuentan con una red perimetral exterior de hidrantes en columna.

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD PASIVA	DESCRIPCIÓN
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Se dispone de alumbrado de emergencia en todos los aparcamientos.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	El edificio dispone de señalización de medios de protección contra incendios y vías de evacuación.
SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Todos los aparcamientos, están dotados de detectores ópticos y de anhídrido carbónico.
SISTEMA DE ALARMA	Existen sirenas distribuidas por todos los aparcamientos, de forma que es posible escucharlas desde cualquier punto del mismo.

<b>INVENTARIO N-1 / APARCAMIENTO 1</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	25	x	10	12
LRE-1 (10/1)	x	x	x	x
LRE-2 (10/2)	x	x	x	x
LRE-3 (10/3)	x	x	x	x
LRE-4 (10/4)	x	1	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

<b>INVENTARIO N-2 / APARCAMIENTO 1</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	28	x	11	13
LRE-1 (10/1)	x	x	x	x
LRE-2 (10/2)	x	x	x	x
LRE-3 (10/3)	x	x	x	x
LRE-4 (10/4)	x	1	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

<b>INVENTARIO N-1 / APARCAMIENTO 2</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
AI-1	25	2	12	11
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N-2 / APARCAMIENTO 2</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
AI-1	26		12	11
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>		<b>12</b>	<b>11</b>

<b>INVENTARIO N-1 / APARCAMIENTO 3</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
AI-1	17	x	11	11
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>x</b>	<b>11</b>	<b>11</b>

#### 4.1.2.5. Edificio silicosis

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD ACTIVA	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO POLIVALENTE	Están situados de forma que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de una planta del edificio no supere los 15 metros. Poseen una eficacia 27A 183 B y 6 Kg. de peso.
EXTINTORES PORTÁTILES DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO	Hay uno situado en el L.R.E. de instalaciones. Posee una eficacia 89B y 5 Kg. de peso.
RED DE HIDRANTES EXTERIORES	Cuenta con una red perimetral exterior de hidrantes en columna.

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD PASIVA	DESCRIPCIÓN
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Se dispone de alumbrado de emergencia en todo el edificio, más concretamente en pasillos constitutivos de recorridos de evacuación, salidas de edificio, cuadros eléctricos, despachos, etc.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	El edificio dispone de señalización de medios de protección contra incendios y vías de evacuación.
SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Todas las estancias del edificio silicosis, están dotadas de detectores ópticos, a excepción de los aseos.
SISTEMA DE ALARMA	Existen sirenas distribuidas por todo el edificio, de forma que es posible escucharlas desde cualquier punto del mismo.

INVENTARIO N+0 / EDIFICIO SILICOSIS				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	11	✗	5	✗
SI-2	1	1	✗	✗
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>✗</b>



#### 4.1.2.6. Edificio industrial

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD ACTIVA	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO POLIVALENTE	Están situados de forma que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de una planta del edificio no supere los 15 metros. Poseen una eficacia 27A 183 B y 6 Kg. de peso.
EXTINTORES PORTÁTILES DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO	Están situados en varias estancias del edificio. Este tipo de extintores tras su uso, no dañan a los aparatos eléctricos. Poseen una eficacia 89B y 5 Kg. de peso.
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	Se han dispuesto para obtener una cobertura total de las dependencias de cada planta, con el alcance de 5 m. de agua en pulverizado, al desplegar los 20 m. de manguera disponible.
RED DE HIDRANTES EXTERIORES	Cuenta con una red perimetral exterior de hidrantes en columna.

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD PASIVA	DESCRIPCIÓN
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Se dispone de alumbrado de emergencia en todo el edificio, más concretamente en pasillos constitutivos de recorridos de evacuación, salidas de planta, salidas de edificio, cuadros eléctricos, etc.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	El edificio dispone de señalización de medios de protección contra incendios y vías de evacuación.
SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Todas las estancias del edificio están dotadas de detectores ópticos.
SISTEMA DE ALARMA	Existen sirenas distribuidas por todo el edificio, de forma que es posible escucharlas desde cualquier punto del mismo.

<b>INVENTARIO N+1 / EDIFICIO INDUSTRIAL</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	x	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

<b>INVENTARIO N+0 / EDIFICIO INDUSTRIAL</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	x	x	3	x
<b>TOTAL</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>3</b>	<b>x</b>

<b>INVENTARIO N-1 / EDIFICIO INDUSTRIAL</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
LRE-1 (19/1)	1	2	2	1
Exterior	1	x	x	x
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>INVENTARIO N-2 / EDIFICIO INDUSTRIAL</b>				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
Bombas PCI	4	x	3	x
LRE-1 (18/1)	x	3	1	1
LRE-2 (12/7)	x	1	x	x
LRE-3 (13/9)	x	x	x	x
LRE-4 (13/10)	x	x	x	x
LRE-5 (12/8)	1	x	1	1
LRE-6 (20/1)	3	1	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>

#### 4.1.2.7. Zona exterior

Alrededor del HUCA, se ha instalado una red de hidrantes.

Dicha red se inicia desde la sala de bombas situada en el edificio industrial, bajo el helipuerto.

Esta red se ha trazado en anillo para tener un mejor equilibrio hidráulico y poder alimentar por dos extremos, en el caso de avería de uno de los tramos, intercalando válvulas de seccionamiento.

La línea de tubería discurre enterrada y a ella se conectan varios hidrantes de columna.

Para ver más características de esta red, ver el anexo N° 7: INSTALACIONES P.C.I.

#### 4.1.2.8. ISPA

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD ACTIVA	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES PORTÁTILES DE POLVO POLIVALENTE	Están situados de forma que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de una planta del edificio no supere los 15 metros. Poseen una eficacia 27A 183 B y 6 Kg. de peso.
EXTINTORES PORTÁTILES DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO	Están situados en varias estancias del edificio. Este tipo de extintores tras su uso, no dañan a los aparatos eléctricos. Poseen una eficacia 89B y 5 Kg. de peso
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS	Se han dispuesto para obtener una cobertura total de las dependencias de cada planta, con el alcance de 5 m. de agua en pulverizado, al desplegar los 20 m. de manguera disponible.
RED DE HIDRANTES EXTERIORES	Cuenta con una red perimetral exterior de hidrantes en columna.

MEDIO DE PROTECCIÓN SEGURIDAD PASIVA	DESCRIPCIÓN
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Se dispone de alumbrado de emergencia en todo el edificio, más concretamente en pasillos constitutivos de recorridos de evacuación, salidas de edificio, cuadros eléctricos, despachos, etc.
SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN	El edificio dispone de señalización de medios de protección contra incendios y vías de evacuación.
SISTEMA DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Todas las estancias del edificio ISPA, están dotadas de detectores ópticos, a excepción de los aseos.
SISTEMA DE ALARMA	Existe sirena situada en la planta N-1, de forma que es posible escucharlas desde cualquier punto del mismo.

INVENTARIO / ISPA				
SECTOR	EXT. ABC	EXT. CO <sub>2</sub>	PULS.	BIE
SI-1	31	2	12	12
SI-2	2	✘	1	1
SI-3	2	✘	1	1
SI-4	4	✘	1	1
SI-5	4	✘	1	1
LRE-2	1	✘	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

#### **4.1.3. COMPARTIMENTACIÓN (SECTORIZACIÓN Y L.R.E.)**

Como elemento principal de la seguridad pasiva, está la compartimentación del edificio en sectores de incendios.

Un *sector de incendios* es un espacio de un edificio separado de otras zonas del mismo por elementos constructivos delimitadores resistentes al fuego durante un periodo de tiempo determinado, en el interior del cual se puede confinar (o excluir) el incendio para que no se pueda propagar a (o desde) otra parte del edificio.

Un local de riesgo especial es un espacio de un edificio que en función del tamaño que posea y a su uso previsto, debe estar separado de otras zonas del edificio por elementos constructivos delimitadores resistentes al fuego durante un periodo de tiempo determinado.

Además los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, se rigen por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos.

#### 4.1.3.1. Edificio C-S

##### Sectorización

SECTORIZACIÓN N+9 / EDIFICIO C				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Neumología – I.N.S.	1.448 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Neumología – I.N.S.	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Hematología – Trasplante médula ósea	1.472 m <sup>2</sup>	EI 180

SECTORIZACIÓN N+8 / EDIFICIO C				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Neurología – Neurocirugía	1.468 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Neurocirugía	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Oncología médica – V.I.P.	1.466 m <sup>2</sup>	EI 180

SECTORIZACIÓN N+7 / EDIFICIO C				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Neurología	1.470 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Pediatría adolescentes y escolares	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Pediatría preescolares y lactantes	1.463 m <sup>2</sup>	EI 180

SECTORIZACIÓN N+6 / EDIFICIO C				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Ud. peniten. - Medicina interna	720 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Medicina interna	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Medicina interna	1.468 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-4	Hospitalización	-----	55 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-5	Hospitalización	Medicina interna	690 m <sup>2</sup>	EI 180

SECTORIZACIÓN N+5 / EDIFICIO C				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Ud. desintoxicación - Endocrino - Urología - Trastornos alimentarios	1.449 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Urología - Nefrología	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Psiquiatría infantil y juvenil - psiquiatría adultos	1.476 m <sup>2</sup>	EI 180

SECTORIZACIÓN N+4 / EDIFICIO C				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Traumatología	1.399 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Traumatología - Reumatología - Dermatología	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Rehabilitación - Lesionados medulares	1.440 m <sup>2</sup>	EI 180

<b>SECTORIZACIÓN N+3 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Digestivo – Obesidad mórbida	1.377 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Cirugía general	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Cirugía general	1.475 m <sup>2</sup>	EI 180

<b>SECTORIZACIÓN N+2 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Cir. plástica y quemados - Ginecología	1.448 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Tocología	1.275 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Tocología	1.437 m <sup>2</sup>	EI 180

<b>SECTORIZACIÓN N+1 / EDIFICIO C</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Hospitalización	Cir. torácica – Cir. cardiaca - Cardiología	1.252 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Hospitalización	Cardiología	1.115 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Hospitalización	Cir. vascular	1.236 m <sup>2</sup>	EI 180



<b>SECTORIZACIÓN N+0 / EDIFICIO C-S</b>				
<b>SECTOR</b>	<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>RESISTENCIA AL FUEGO</b>
SI-1	Servicios ambulatorios	Ud. de diagnóstico prenatal	542 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2	Pública concurrencia	Área comercial	915 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-3	Administrativo	Oficinas	64 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-4	Administrativo	Oficinas	74 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-5	Pública concurrencia	Oficinas	220 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-6 (+ SI-2/C-1)	Pública concurrencia	Salón de actos	155 m <sup>2</sup> (+ 595 m <sup>2</sup> )	EI 90
SI-7	Pública concurrencia	Cafetería	820 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-8 (+ SI-7/C-1)	Servicios ambulatorios	Pediatría	1.410 m <sup>2</sup> (+ 850 m <sup>2</sup> )	EI 120
SI-9	Servicios ambulatorios	Pediatría	460 m <sup>2</sup>	EI 60

<b>SECTORIZACIÓN N-1 / EDIFICIO C-S</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Servicios ambulatorios	Tocoginecología	1.299 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-2 (+ SI-6/C+0)	Pública concurrencia	Salón de actos	595 m <sup>2</sup> (+ 155 m <sup>2</sup> )	EI 90
SI-3	Administrativo	Física médica – Culto – Asociaciones – Sindicatos	1.025 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-4	Servicios ambulatorios	Hospital de día	665 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-5	Zonas de tratamiento a pacientes internados	Piscinas Rehabilitación	665 m <sup>2</sup>	EI 120
SI-6	Zonas de tratamiento a pacientes internados	Terapia ocupacional	120 m <sup>2</sup>	EI 120
SI-7 (+ SI-8/C+0)	Zonas de tratamiento a pacientes internados	Electromedicina	850 m <sup>2</sup> (+ 1.410 m <sup>2</sup> )	EI 120
SI-8	Administrativo	Administración	254 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-9	Zonas de tratamiento a pacientes internados	Gimnasio Rehabilitación	1.010 m <sup>2</sup>	EI 120
SI-10	Zonas de tratamiento a pacientes internados	Rehabilitación	1.470 m <sup>2</sup>	EI 180
SI-11	Docente	Docencia	1442 m <sup>2</sup>	EI 90
----	Pública concurrencia	Atrio Salón de actos	236 m <sup>2</sup>	----

### Locales de riesgo especial

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+9 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+8 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+7 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+6 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+5 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1(05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2(05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+4 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+3 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE 3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+2 / EDIFICIO C</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	6,4 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+1 / EDIFICIO C-S</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	5,5 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (05/2)	Almacén de residuos	5,5 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3 (05/3)	Almacén de residuos	5,5 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+0 / EDIFICIO C-S</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (03/1)	Archivo de documentos	116 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-1 / EDIFICIO C-S</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (05/1)	Almacén de residuos	55,0 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180
LRE-2 (06/1)	Cocina de cafetería	20 W	BAJO	EI 90
LRE-3	Almacén de residuos	--	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-2 / EDIFICIO C-S</b>				
<b>LOCAL</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>PARAMETRO m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>/W</b>	<b>RIESGO</b>	<b>RESISTENCIA AL FUEGO</b>
LRE-1 (12/7)	Local de contadores	-	BAJO	EI 90
LRE-2 (12/8)	Local de contadores	-	BAJO	EI 90
LRE-3 (12/9)	Local de contadores	-	BAJO	EI 90
LRE-4 (10/9)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI 90
LRE-5 (SUBC. 6)	Centro de transformación	-	EI-90	BAJO
LRE-6 (S. CLIMA.)	Sala de máquinas	-	EI-90	BAJO
LRE-7 (SUBC. 7)	Centro de transformación	-	EI-90	BAJO
LRE-8 (SUBC. 8)	Centro de transformación	-	EI-90	BAJO
LRE-9 (10/10)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI 90
LRE-10	-	-	BAJO	EI 90
LRE-11	-	-	BAJO	EI 90
LRE-12 (10/8)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI 90

#### 4.1.3.2. Edificio Z-N

##### Sectorización

SECTORIZACIÓN N+1 / EDIFICIO Z-N				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Administrativo	Trabajo médico	490 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-2	Unidades especiales	UCI	1416 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3	Unidades especiales	UCI	1240 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4	Consultas / Salas de espera	Información familiares	613 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-5	Administrativo	Médicos de guardia	692 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-6	Unidades especiales	Bloque quirúrgico nº 2	1110 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-7	Unidades especiales	Bloque quirúrgico	1310 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-8	Unidades especiales	UCI trasplantes	1340 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-9	Administrativo	Médicos de guardia	734 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-10	Unidades especiales	Bloque quirúrgico nº1	1373 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-11	Unidades especiales	Reanimación	1490 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-12	Consultas / Salas de espera	Información familiares	880 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-13	Unidades especiales	UCI Polivalente	1375 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-14	Unidades especiales	UCI polivalente	1317 m <sup>2</sup>	EI 90

<b>SECTORIZACIÓN N+0 / EDIFICIO Z-N</b>				
<b>SECTOR</b>	<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>RESISTENCIA AL FUEGO</b>
SI-1	U.E./ T.P.I./ S.E.	Urgencias	1105 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-2	U.E./ T.P.I./ S.E.	Urgencias	1270 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3	U.E./ T.P.I./ S.E.	Urgencias	1095 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4	U.E./ T.P.I./ S.E.	Urgencias	1485 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-5	Consultas / Salas de espera	Urgencias	860 m <sup>2</sup>	EI 60
SI-6	Administrativo	Médicos de guardia	694 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-7	U.E. / T.P.I.	Radiología	1495 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-8	U.E. / T.P.I.	Endoscopia	1075 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-9	U.E. / T.P.I.	Cirugía pediatría	1233 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-10	U.E. / T.P.I.	H. de día pediát. y ginecología	540 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-11	U.E. / T.P.I.	Bloque quirúrgico tocoginecología	1320 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-12	U.E. / S.E.	UCI neonatología	1456 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-13	Administrativo	Psic. de enlace / médicos guardia	1175 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-14	T.P.I.	Banco de sangre	975 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-15	Unidades especiales	UCI neonatos	1470 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-16	Docente	Aula	95 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-17	Docente	Aula	95 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-18	Docente	Aula	60 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-19	Docente	Aula	95 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-20	Docente	Aula	60 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-21	Docente	Aula	75 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-22	Docente	Aula	60 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-23	Pública concurrencia	Cafetería de personal	267 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-24	U.E. / T.P.I.	Radio-diagnóstico	530 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-25	U.E. / T.P.I.	Bloque quirúrgico tocoginecología	564 m <sup>2</sup>	EI-90



<b>SECTORIZACIÓN N-1 / EDIFICIO Z-N</b>				
<b>SECTOR</b>	<b>USO GENÉRICO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>RESISTENCIA AL FUEGO</b>
SI-1	Administrativo	Servicio técnico	958 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-2	Zonas de tratamiento a pacientes internados	Necropsias	560 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-4	Administrativo	Docencia / medicina preventiva / PRL	1014 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-5	Administrativo	Despachos / laboratorios	862 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-6	Administrativo	Microbiología	1165 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-7	Administrativo	Anatomía Patológica	638 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-8	Administrativo	Comunicación e informática / Docencia / Anatomía patológica	1051 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-9	Administrativo	Adiminstración	712 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-10	Administrativo	Dirección de enfermería	880 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-11	Deja de existir tras reforma			
SI-12	Docente	Aulas	783 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-13	Docente	Aulas	438 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-14	Pública concurrencia	Cafetería personal	693 m <sup>2</sup>	EI-90
SI-15	Administrativo	Talleres	1324 m <sup>2</sup>	EI-60
SI-16	Administrativo	Administración Dirección	472 m <sup>2</sup>	EI-60

### Locales de riesgo especial

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+1 / EDIFICIO Z-N</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (02/1)	Almacenes de elementos combustibles	109 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-2 (02/2)	Almacenes de elementos combustibles	144 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-3 (02/3)	Almacenes de elementos combustibles	144 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-4 (02/4)	Almacenes de elementos combustibles	234 m <sup>2</sup>	MEDIO	EI-120
LRE-5 (02/5)	Almacenes de elementos combustibles	246 m <sup>2</sup>	MEDIO	EI-120
LRE-6 (02/6)	Almacenes de elementos combustibles	109 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-7 (02/7)	Almacenes de elementos combustibles	122 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-8 (02/8)	Almacenes de elementos combustibles	144 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-9 (02/10)	Almacenes de elementos combustibles	151 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-10 (08/1)	Vestuarios de personal	96 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-11 (08/2)	Vestuarios de personal	96 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+0 / EDIFICIO Z-N</b>				
<b>LOCAL</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>PARAMETRO m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>/W</b>	<b>RIESGO</b>	<b>RESISTENCIA AL FUEGO</b>
LRE-1 (02/1)	Almacenes de elementos combustibles	125 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-2 (02/2)	Almacenes de elementos combustibles	139 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-3 (06/1)	Cocinas	20 W	BAJO	EI-90
LRE-4 (08/2)	Vestuarios de personal	39 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-5 (08/3)	Vestuarios de personal	40 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-6 (08/4)	Vestuarios de personal	36 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-7 (08/5)	Vestuarios de personal	77 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-8 (15/1)	Almacenes de productos farmacéuticos y clínicos	176 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-9 (17/1)	Laboratorios clínicos	231 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-1 / EDIFICIO Z-N</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (02/1)	Alm. elementos combustibles	685 m <sup>2</sup>	ALTO	EI-180
LRE-2 (02/2)	Talleres	966 m <sup>2</sup>	ALTO	EI-180
LRE-3 (02/3)	Alm. elementos combustibles	215 m <sup>2</sup>	MEDIO	EI-120
LRE-4 (02/4)	Alm. elementos combustibles	1190 m <sup>2</sup>	ALTO	EI-180
LRE-5 (02/5)	Alm. elementos combustibles	265 m <sup>2</sup>	MEDIO	EI-120
LRE-6 (02/6)	Talleres	1055 m <sup>2</sup>	ALTO	EI-180
LRE-7 (02/9)	Alm. elementos combustibles	175 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-8 (02/10)	Alm. elementos combustibles	2870 m <sup>2</sup>	ALTO	EI-180
LRE-9 (02/11)	Alm. elementos combustibles	475 m <sup>2</sup>	ALTO	EI-180
LRE-11 (05/1)	Deja de existir tras reforma			
LRE-12 (06/1)	Cocinas	20 W	ALTO	EI-180
LRE-13 (06/2)	Cocinas	20 W	ALTO	EI-180
LRE-14 (08/1)	Vestuarios de personal	90 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-15 (08/2)	Vestuarios de personal	85 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-16 (16/1)	Esterilización y almacenes anejos	-	ALTO	EI-180
LRE-17 (17/1)	Laboratorios clínicos	-	ALTO	EI-180
LRE-18 (17/2)	Laboratorios clínicos	-	ALTO	EI-180
LRE-19 (17/3)	Laboratorios clínicos	-	ALTO	EI-180
LRE-20 (19/1)	Deja de existir tras reforma			
LRE-21 (02/6)	Talleres	1055 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-22	--	--	BAJO	EI-90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-2 / EDIFICIO Z-N</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (02/1)	Almacén de elementos combustibles	218 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-2 (02/2)	Almacén de elementos combustibles	224 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-3 (02/3)	Almacén de elementos combustibles	157 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-4 (02/4)	Almacén de elementos combustibles	181 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-5 (SALA LACERA)	Almacén de elementos combustibles	-	ALTO	EI-180
LRE-6 (10/5)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-7 (10/6)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-8 (13/8)	Centro de transformación	-	BAJO	EI-90
LRE-9 (10/7)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-10 (10/8)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-11	Almacén de elementos combustibles	-	BAJO	EI-90
LRE-12	Almacén de elementos combustibles	-	BAJO	EI-90
LRE-13 (10/1)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-14 (13/4)	Centro de transformación	-	BAJO	EI-90
LRE-15 (12/4)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-16 (10/2)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-17 (13/5)	Centro de transformación	-	BAJO	EI-90
LRE-18	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-19 (12/5)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-20 (10/3)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-21 (13/6)	Centro de transformación	-	BAJO	EI-90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-2 / EDIFICIO Z-N (CONTINUACIÓN)</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-22 (12/7)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-23	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-24	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-25 (12/6)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-26 (13/7)	Centro de transformación	-	BAJO	EI-90
LRE-27 (10/4)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-28 (13/3)	Centro de transformación	-	BAJO	EI-90
LRE-29 (12/3)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-30 (12/1)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-31 (13/1)	Centro de transformación	339 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-32 (BIOBANCO)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-33 (UTILLERIA)	Utillería	139 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180
LRE-34 (12/2)	Local de contadores	-	BAJO	EI-90
LRE-35 (13/2)	Centro de transformación	335 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-36 (ROBOTS)	Sala de máquinas	-	MEDIO	EI-120
LRE-37 (ALMACÉN DE SUEROS)	Almacén de elementos combustibles	-	ALTO	EI-180

### 4.1.3.3. Edificio W

#### Sectorización

<b>SECTORIZACIÓN N+2 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Administrativo	Cir. general – O.R.L.	573 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-2	Administrativo	Neumología	524 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3	Administrativo	Neurociencias	524 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4	Servicios ambulatorios	Alergia - Dermatología	622 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-5	Servicios ambulatorios	Cir. general – Cir. plástica – Ud. dolor	797 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-6	Servicios ambulatorios	Neumología – I.N.S.	948 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-7	Servicios ambulatorios	Neurociencias	877 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-8	Servicios ambulatorios	Neurociencias - Dermatología	925 m <sup>2</sup>	EI 90

<b>SECTORIZACIÓN N+1 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Servicios ambulatorios	O.R.L.	708 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-2	Servicios ambulatorios	Cir. maxilofacial	650 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3	Servicios ambulatorios	Cir. vascular	654 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4	Servicios ambulatorios	Área del corazón	707 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-5	Servicios ambulatorios	Oftalmología	900 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-6	Servicios ambulatorios	Oftalmología	953 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-7	Servicios ambulatorios	C.M.A.	991 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-8	Servicios ambulatorios	Área del corazón	1.166 m <sup>2</sup>	EI 90

<b>SECTORIZACIÓN N+0 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Servicios ambulatorios	Medicina Interna - Nefrología	802 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-2	Servicios ambulatorios	Hemodiálisis	862 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3	Servicios ambulatorios	Digestivo – Endocrinología	828 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4	Servicios ambulatorios	Medicina interna - Endocrinología	857 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-5	Servicios ambulatorios	Hospital de día oncohematológico	843 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-6	Servicios ambulatorios	Urología	912 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-7	Servicios ambulatorios	Digestivo – Endoscopias	909 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-8	Servicios ambulatorios	Hospital de día – Trastornos alimenticios	1.005 m <sup>2</sup>	EI 90

<b>SECTORIZACIÓN N-1 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Servicios ambulatorios	Oncología	937 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-2	Servicios ambulatorios	Traumatología	911 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3	Servicios ambulatorios	Reumatología – Metab. óseo – Preatest.	913 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4	Administrativo	Admisiones	815 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-5	Servicios ambulatorios	Hematología – Farmacia	827 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-6	Servicios ambulatorios	Radiodiagnóstico	989 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-7	Servicios ambulatorios	Radiodiagnóstico	909 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-8	Servicios ambulatorios	Extracciones - Radiodiagnóstico	787 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-9	Pública concurrencia	Cafetería	810 m <sup>2</sup>	EI 90



<b>SECTORIZACIÓN N-2 / EDIFICIO W</b>				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	T.P.I.	Oncología - Radioterápica	2.490 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-2	T.P.I.	Radiofísica	1.463 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3	T.P.I.	Medicina nuclear	1.846 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4	T.P.I.	Hospitalización tratamientos metabólicos	1.233 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-5	Administrativo	Vestíbulo vestuarios de personal	698 m <sup>2</sup>	EI 90

### Locales de riesgo especial

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+2 / EDIFICIO W</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (02/1)	Almacén de elementos combustibles	151 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (02/2)	Almacén de elementos combustibles	120 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-1 / EDIFICIO W</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (06/1)	Cocina de cafetería	20 W	BAJO	EI 90
LRE-2 (15/1)	Farmacia	171 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90

<b>LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-2 / EDIFICIO W</b>				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (10/1)	Sala de máquinas	27 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2 (10/2)	Sala de máquinas	25 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 180
LRE-3 (02/2)	Almacén de elementos combustibles	133 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-4 (02/3)	Almacén de elementos combustibles	118 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-5 (10/3)	Sala de máquinas	46 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-6 (13/2)	Centro de transformación	335 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-7 (10/6)	Salas de máquinas	454 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-8 (12/1)	Cuadros generales de distribución	38 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-9 (12/2)	Cuadros generales de distribución	38 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-10 (10/4)	Sala de máquinas	85 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-11 (02/1)	Almacén de elementos combustibles	265 m <sup>2</sup>	MEDIO	EI 120
LRE-12 (08/4)	Vestuarios de personal	187 m <sup>2</sup>	MEDIO	EI 120
LRE-13 (08/5)	Vestuarios de personal	736 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180
LRE-14 (10/7)	Salas de máquinas	554 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-15 (13/1)	Centro de transformación	339 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-16 (08/1)	Vestuarios de personal	470 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180
LRE-17 (08/2)	Vestuarios de personal	410 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180
LRE-18 (08/3)	Vestuarios de personal	348 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180
LRE-19 (10/5)	Salas de máquinas	233 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-20 (LENCERIA)	Utilería	161 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180

#### 4.1.3.4. Aparcamientos

##### Sectorización

Al no estar integrados en otros edificios con otro uso, no es necesario que sean sectorizados, pudiendo constituir un volumen único.

Además, los aparcamientos 2 y 3 se consideran abiertos al existir huecos en sus fachadas

##### Locales de riesgo especial

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-1 / APARCAMIENTO 1				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (10/1)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-2 (10/2)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-3 (10/3)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-4 (10/4)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-60

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-2 / APARCAMIENTO 1				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (10/1)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-2 (10/2)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-3 (10/3)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90
LRE-4 (10/4)	Sala de máquinas	-	BAJO	EI-90

#### 4.1.3.5. Edificio silicosis

##### Sectorización

SECTORIZACIÓN N+0 / EDIFICIO SILICOSIS				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1	Administrativo	Oficinas, laboratorios y almacén	1.414 m <sup>2</sup>	EI 90

##### Locales de riesgo especial

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+0 / EDIFICIO SILICOSIS				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1	Local de instalaciones	-	BAJO	EI-90

#### 4.1.3.6. Edificio industrial

##### Sectorización

No posee *sectores de incendio* según la definición que marca la normativa

##### Locales de riesgo especial

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-1 / EDIFICIO INDUSTRIAL				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (19/1)	Sala de Calderas	P > 600 kW	ALTO	EI-180

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N-2 / EDIFICIO INDUSTRIAL				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1 (18/1)	Sala de grupo electrógeno	345 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-2 (12/7)	Cuadros generales de distribución	87 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-3 (13/9)	Centro de transformación	61 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-4 (13/10)	Centro de transformación	117 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-5 (12/8)	Cuadros generales de distribución	26 m <sup>2</sup>	BAJO	EI-90
LRE-6 (20/1)	Sala de máquinas frigorífica	P > 400 kW	ALTO	EI-180

#### 4.1.3.7. ISPA

##### Sectorización

SECTORIZACIÓN / ISPA				
SECTOR	USO GENÉRICO	DENOMINACIÓN	SUPERFICIE	RESISTENCIA AL FUEGO
SI-1 (N+2, N+1, N+0, N-1)	Administrativo	Oficinas, laboratorios	3.268 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-2 (N-1)	Administrativo	Oficinas, laboratorios	347 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-3 (N+0)	Administrativo	Oficinas, laboratorios	295 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-4 (N+1)	Administrativo	Oficinas, laboratorios	305 m <sup>2</sup>	EI 90
SI-5 (N+2)	Administrativo	Oficinas, laboratorios	305 m <sup>2</sup>	EI 90

### Locales de riesgo especial

LOCALES DE RIESGO ESPECIAL N+0 / ISPA				
LOCAL	DENOMINACIÓN	PARAMETRO m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> /W	RIESGO	RESISTENCIA AL FUEGO
LRE-1	Almacén de residuos	7,7 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-2	Almacén de residuos	8,3 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-3	Almacén de residuos	8,3 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-4	Almacén de residuos	10,3 m <sup>2</sup>	BAJO	EI 90
LRE-5	Local de instalaciones	-	BAJO	EI 90
LRE-6	Almacén de elementos combustibles	140 m <sup>2</sup>	ALTO	EI 180
LRE-7	Local de instalaciones	-	BAJO	EI 90
LRE-8	Local de instalaciones	-	BAJO	EI 90

#### 4.1.4. MEDIOS DE PROTECCIÓN EXTERNOS

A continuación, se identifican los diversos *Servicios Públicos de Emergencias* con los que podría contar el HUCA en caso de ser requerida su presencia.

- **SEPA – 112 ASTURIAS**

<b>Nombre del parque</b>	Servicio de Emergencias del Principado de Asturias
<b>Dirección</b>	La Morgal s/n 33690 LLANERA
<b>Distancia a este centro</b>	10 km
<b>Teléfono</b>	985 77 33 88 (112)

- **Policía Nacional**

<b>Nombre del parque</b>	Jefatura Superior de Policía de Asturias
<b>Dirección</b>	c/ General Yagüe, nº 5 33004 Oviedo
<b>Distancia a este centro</b>	3 km
<b>Teléfono</b>	985 96 71 00 (091)

- **Policía Local de Oviedo**

<b>Nombre del parque</b>	Edificio de Seguridad Ciudadana del Ayuntamiento de Oviedo
<b>Dirección</b>	Carretera Rubín nº 39 33011 OVIEDO
<b>Distancia a este centro</b>	1 km
<b>Teléfono</b>	985 11 34 77 (092)

- **Bomberos de Oviedo**

<b>Nombre del parque</b>	Edificio de Seguridad Ciudadana del Ayuntamiento de Oviedo
<b>Dirección</b>	Carretera Rubín nº 39 33011 OVIEDO
<b>Distancia a este centro</b>	1 km
<b>Teléfono</b>	985 21 19 99 (080)

- **Guardia Civil**

<b>Nombre del parque</b>	Comandancia de Oviedo
<b>Dirección</b>	Carretera Rubín nº 1 33011 OVIEDO
<b>Distancia a este centro</b>	1 km
<b>Teléfono</b>	985 11 90 00 (062)

- **Agrupación Municipal de Protección Civil**

<b>Nombre del parque</b>	Agrupación Municipal de Protección Civil
<b>Dirección</b>	Bajos del estadio Carlos Tartiere 33013 OVIEDO
<b>Distancia a este centro</b>	5 km
<b>Teléfono</b>	985 27 51 26

#### 4.1.5. CONDICIONES DE EVACUACIÓN

A continuación se detallan las características de los elementos de evacuación que se dispone el HUCA, según los criterios definidos en la sección 3 “Evacuación de ocupantes” del DB-SI.

##### 4.1.5.1. Edificio C-S

##### 4.1.5.1.1. Evacuación horizontal: Recorridos de evacuación

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN / EDIFICIO C-S					
RECORRIDO	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
PASILLOS CENTRALES EN ZONAS DE HOSPITALIZACIÓN	Desde N+9 a N+1	2,40	39	480	✓
PASILLOS LADO NORTE EN ZONAS DE HOSPITALIZACIÓN	Desde N+9 a N+1	1,40	10	280	✓
PASILLO CENTRAL UD. DIAGNOSTICO PRENATAL	N+0	2,40	42	480	✓
PASILLO CENTRAL PEDIATRIA	N+0	2,50	46	480	✓
PASILLO CENTRAL TOCGINECOLOGÍA	N-1	2,50	113	480	✓
PASILLO CENTRAL F. MÉDICA – CULTO – ASOC.-SINDICAT.	N-1	2,50	102	480	✓
PASILLO CENTRAL REHABILITACIÓN	N-1	2,50	26	480	✓



#### 4.1.5.1.2. Evacuación horizontal: Salidas de planta

SALIDAS DE PLANTA / EDIFICIO C-S					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
SP-1	Desde N+9 a N+1	2,00	48	400	✓
SP-2	Desde N+9 a N+1	2,00	48	400	✓
SP-3	Desde N+9 a N+1	2,00	46	400	✓
SP-4	Desde N+9 a N+1	2,00	46	400	✓
SP-5	Desde N+9 a N+1	2,00	48	400	✓
SP-6	Desde N+9 a N+1	2,00	48	400	✓
SP-1	N+0	2,00	32	400	✓
SP-2	N+0	2,00	46	400	✓

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida de planta, bajo la hipótesis más desfavorable.

SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / EDIFICIO C-S					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SP-1 ALTERNATIVA: SP-2	Desde N+9 a N+1	2,00	96	400	✓
BLOQUEO: SP-2 ALTERNATIVA: SP-1	Desde N+9 a N+1	2,00	96	400	✓
BLOQUEO: SP-3 ALTERNATIVA: SP-4	Desde N+9 a N+1	2,00	92	400	✓
BLOQUEO: SP-4 ALTERNATIVA: SP-3	Desde N+9 a N+1	2,00	92	400	✓
BLOQUEO: SP-5 ALTERNATIVA: SP-6	Desde N+9 a N+1	2,00	96	400	✓
BLOQUEO: SP-6 ALTERNATIVA: SP-5	Desde N+9 a N+1	2,00	96	400	✓

#### 4.1.5.1.3. Evacuación vertical

ESCALERAS / EDIFICIO C-S						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1/C	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+10 a N-1	1,50	464	2385	✓
E-2/C	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+9 a N+0	1,50	752	1186	✓
E-3/C	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+9 a N+0	1,50	752	1186	✓
E-4/C	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+10 a N-1	1,50	478	2385	✓
E-5/C	NO PROTEGIDA	DESCENDENTE N+10 a N+9	0,80	0	---	✓
E-6/C	NO PROTEGIDA	DESCENDENTE N+10 a N+9	0,80	0	---	✓
E-1/A	ATRIO	DESCENDENTE N+0 a N-1	1,50	10	720	✓
E-2/A	ATRIO	DESCENDENTE N+0 a N-1	1,50	21	720	✓
E-3/A	ATRIO	DESCENDENTE N+0 a N-1	1,50	15	720	✓
E-6/S	NO PROTEGIDA	ALTERNATIVO N+0 a N-1	1,50	0	198	✓
E-7/S	NO PROTEGIDA	ASCENDENTE N-1 a N+0	4,10	300	541	✓
E-8/S	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-1 a N+0	1,50	34	356	✓
E-9/S	NO PROTEGIDA	ALTERNATIVO N+0 a N-1	1,50	0	198	✓
E-10/S	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N-1	1,50	0	432	✓

DESEMBARCO DE ESCALERAS / EDIFICIO C-S				
ESCALERA	ANCHURA PASO / PUERTA (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1/C	2,40	240*	480	✓
E-2/C	1,85	240*	370	✓
E-3/C	1,85	240*	370	✓
E-4/C	2,40	240*	480	✓
E-5/C	0,80	0	160	✓
E-6/C	0,80	0	160	✓
E-1/A	1,50	10	300	✓
E-2/A	1,50	21	300	✓
E-3/A	1,50	15	300	✓
E-6/S	1,50	0	300	✓
E-7/S	3,70	300	740	✓
E-8/S	1,50	34	300	✓
E-9/S	1,50	0	300	✓
E-10/S	1,50	0	300	✓

\*Se aplica 160 A, al ser mayor el nº de personas que utiliza la escalera

RAMPAS / EDIFICIO C-S						
RAMPA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
R-1	ATRIO	ASCENDENTE N-1 a N+0	2,20	185	440	✓
R-2	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-1 a N+0	1,60	89	320	✓

#### 4.1.5.1.4. Evacuación horizontal: Salidas del edificio

SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO C-S PLANTA N+0				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	8,00	631	1.600	✓
S-2	1,85	185	370	✓
S-3	8,00	384	1.600	✓
S-4	2,00	131	400	✓
SE-1	2,35	140	470	✓
SE-2	2,35	140	470	✓
SE-3	2,30	89	460	✓

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable, en este caso la salida S1 por ser la de mayor anchura y ocupación.

SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE EDIFICIO / EDIFICIO C-S PLANTA N+0				
	SUMATORIO ANCHURA RESTO DE SALIDAS (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: S-1 ALTERNATIVA: Resto de salidas	18,85	1.700	3.770	✓

<b>SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO C-S PLANTA N-1</b>				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	2,00	38	400	✓
S-2	4,20	43	840	✓
S-3 (A)	2,00	33	400	✓
S-3 (B)	4,00	407	800	✓
S-3 (C)	2,00	26	400	✓
S-4	4,20	43	840	✓
S-5 (A)	2,00	44	400	✓
S-5 (B)	2,00	118	400	✓
S-6	4,20	37	840	✓
S-7	1,85	0	370	✓
SE-1	1,85	37	370	✓
SE-2	2,40	240	480	✓
SE-3	2,40	240	480	✓

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / EDIFICIO C-S PLANTAS N+9 a N-1</b>				
	SUMATORIO ANCHURA RESTO DE SALIDAS (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: S-3 (B) ALTERNATIVA: S- 5(A), R-1, SE-9	6,05	636*	1.210	✓

\*Sumatorio de las tres salidas alternativas y S-3(B)

#### 4.1.5.2. Edificio Z-N

##### 4.1.5.2.1. Evacuación horizontal: Recorridos de evacuación

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN / EDIFICIO Z-N					
RECORRIDO	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
PASILLOS (Anchura mínima)	N+1 N+0 N-1	2,40	480	187	✓

##### 4.1.5.2.2. Evacuación horizontal: Salidas de planta

Debido a la cantidad de salidas de planta existentes en el edificio Z-N, se detallan en la siguiente tabla únicamente en las que se estima un nº de ocupantes mayor a 100 personas. Para consultar el resto de salidas de planta, ver los respectivos planos de evacuación anexos al final del presente documento.

SALIDAS DE PLANTA / EDIFICIO Z-N					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
SP-10	N+1	2,00	135	400	✓
SP-22	N+1	2,00	101	400	✓
SP-25	N+1	2,00	187	400	✓
SP-31	N+1	2,00	131	400	✓
SP-2	N+0	2,00	159	400	✓
SP-19	N+0	2,00	107	400	✓
SP-23	N+0	2,00	111	400	✓
SP-1	N-1	2,00	273	400	✓
SP-23	N-1	2,00	155	400	✓

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable.

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / EDIFICIO Z-N</b>					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SP-10 ALTERNATIVA: SP-7	N+1	2,00	191	400	✓
BLOQUEO: SP-22 ALTERNATIVA: SP-25	N+1	2,00	288	400	✓
BLOQUEO: SP-25 ALTERNATIVA: SP-22	N+1	2,00	288	400	✓
BLOQUEO: SP-31 ALTERNATIVA: SP-32	N+1	2,00	214	400	✓
BLOQUEO: SP-2 ALTERNATIVA: SP-5	N+0	2,00	235	400	✓
BLOQUEO: SP-19 ALTERNATIVA: SP-107	N+0	2,00	181	400	✓
BLOQUEO: SP-23 ALTERNATIVA: SP-111	N+0	2,00	143	400	✓
BLOQUEO: SP-23 ALTERNATIVA: SP-22	N-1	2,00	181	400	✓

#### 4.1.5.2.3. Evacuación vertical

ESCALERAS / EDIFICIO Z-N						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1/Z	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,50	440	486	✓
E-2/Z	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,50	367	486	✓
E-3/Z	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,50	455	486	✓
E-4/Z	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,50	470	486	✓
E-5/Z	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+1 a N-1 Llega al N-2	1,50	376	486	✓
E-6/Z	ESPECIALM. PROTEGIDA	DESCENDENTE N+1 a N-1 Llega al N-2	1,50	286	486	✓
E-1/N	ABIERTA	DESCENDENTE N+0 a N-1	1,75	0	280	✓
E-2/N	ABIERTA	DESCENDENTE N+0 a N-1	1,75	0	280	✓
E-3/N	ABIERTA	DESCENDENTE N+0 a N-1	1,75	0	280	✓



<b>DESEMBARCO DE ESCALERAS / EDIFICIO Z-N</b>				
<b>ESCALERA</b>	<b>ANCHURA PASO / PUERTA (m)</b>	<b>Nº DE OCUPANTES</b>	<b>CAPACIDAD MÁXIMA</b>	<b>VÁLIDO</b>
E-1/Z	2,00	240*	400	✓
E-2/Z	2,00	240*	400	✓
E-3/Z	2,00	240*	400	✓
E-4/Z	2,00	240*	400	✓
E-5/Z	2,00	240*	400	✓
E-6/Z	2,00	240*	400	✓
E-1/N	1,75	0	350	✓
E-2/N	1,75	0	350	✓
E-3/N	1,75	0	350	✓

\*Se aplica 160 A, al ser mayor el nº de personas que utiliza la escalera

#### 4.1.5.2.4. Evacuación horizontal: Salidas del edificio

SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO Z-N PLANTA N+0				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1/Z	2,10	50	420	✓
S-2/Z	2,10	224	42	✓
S-3/Z	2,10	9	420	✓
S-4/Z	2,10	43	420	✓
S-5/Z	1,70	0	340	✓
S-6/Z	1,85	0	370	✓
S-7/Z	1,85	0	370	✓
S-8/Z	2,25	0	450	✓
S-9/Z	2,25	0	450	✓
S-10/Z	2,25	0	450	✓
SE-1/Z	2,00	112	400	✓
SE-2/Z	2,00	0	400	✓
SE-3/Z	2,00	0	400	✓
SE-4/Z	2,00	0	400	✓
S-1/N	4,00	304	2.400	✓
S-2/N	1,55	154	930	✓

\*Se aplica 600 A, dado que el Atrio posee unas características de seguridad que se pueden asimilar a un espacio al aire libre

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable, en este caso la salida S-2/Z y S-1/N, por ser las de mayor ocupación en sus respectivos edificios.

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA / EDIFICIO Z-N PLANTAS N+0</b>				
	SUMATORIO ANCHURA RESTO DE SALIDAS (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: S-2/Z ALTERNATIVA: S-3/Z	2,10	233	420	✓
BLOQUEO: S-1/N ALTERNATIVA: SE-1/N	1,55	458	930	✓

<b>SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO Z-N PLANTA N-1</b>				
<b>SALIDA</b>	<b>ANCHURA DISPONIBLE (m)</b>	<b>Nº DE OCUPANTES</b>	<b>CAPACIDAD MÁXIMA</b>	<b>VÁLIDO</b>
S-1/Z	2,30	638	460	<input checked="" type="checkbox"/>
S-2/Z	3,40	479	680	✓
S-3/Z	3,40	525	680	✓
S-4/Z	5,40	221	1080	✓
S-5/Z	Anulada por ser muelle de carga			
S-6/Z	Anulada por ser muelle de carga			
S-7/Z	2,30	45	460	✓
S-8/Z	2,10	377	420	✓
S-9/Z	1,00	0	200	✓
S-10/Z	2,00	0	400	✓
S-11/Z	2,00	42	400	✓
S-12/Z	2,00	160	400	✓
S-13/Z	1,75	23	350	✓
S-14/Z	2,00	320	400	✓
S-15/Z	1,75	20	350	✓
S-16/Z	1,85	17	370	✓
S-17/Z	1,75	48	350	✓
S-18/Z	2,00	273	400	✓
SE-1/Z	1,15	50	230	✓
SE-2/Z	1,55	199	310	✓
S-1/N	4,40	1.227	2.640*	✓
SE-1/N	1,85	653	1.110*	✓
SE-2/N	1,55	165	310	✓
S-1/ATRIO	6,00	1.195	3.600	✓
S-2/ATRIO	6,00	1.260	3.600	✓

\*Se aplica 600 A, dado que el Atrio posee unas características de seguridad que se pueden asimilar a un espacio al aire libre

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable, en este caso se bloquea la salidas S-2/ATRIO, por ser las de mayor ocupación.

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / EDIFICIO Z-N PLANTAS N-1</b>				
	SUMATORIO ANCHURA RESTO DE SALIDAS (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: S-2/ATRIO ALTERNATIVA: S-1/ATRIO	6,00	2.455	3.600	✓

### 4.1.5.3. Edificio W

#### 4.1.5.3.1. Evacuación horizontal: Recorridos de evacuación

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN / EDIFICIO W					
RECORRIDO	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
PASILLOS	Desde N+2 a N-1	2,20	121	440	✓
PASILLOS	N-1	2,30	140	460	✓

#### 4.1.5.3.2. Evacuación horizontal: Salidas de planta

SALIDAS DE PLANTA / EDIFICIO W					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
SP-1	Desde N+2 a N+0	1,95	82*	390	✓
SP-2	Desde N+2 a N+0	1,95	88*	390	✓
SP-3	Desde N+2 a N+0	1,95	88*	390	✓
SP-4	Desde N+2 a N+0	1,95	88*	390	✓
SP-5	Desde N+2 a N+0	1,95	105*	390	✓
SP-6	Desde N+2 a N+0	1,95	174*	390	✓
SP-7	Desde N+2 a N+0	1,95	140*	390	✓
SP-8	Desde N+2 a N+0	1,95	110*	390	✓
SP-1	N-2	2,00	0	400	✓
SP-2	N-2	2,00	0	400	✓
SP-3	N-2	2,00	0	400	✓
SP-4	N-2	2,00	0	400	✓
SP-5	N-2	1,95	22	390	✓
SP-6	N-2	1,95	22	390	✓

\*Ocupación de salida de planta más desfavorable por bloque

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable.

SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / EDIFICIO W					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SP-7 ALTERNATIVA: SP-3	N+2	1,85	175	370	✓
BLOQUEO: SP-6 ALTERNATIVA: SP-2	N+1	1,85	240	370	✓
BLOQUEO: SP-7 ALTERNATIVA: SP-3	N+0	1,85	203	370	✓

#### 4.1.5.3.3. Evacuación vertical

ESCALERAS / EDIFICIO W						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,40	207	594	✓
E-2	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+3 a N-1 Llega al N-2	1,40	207	594	✓
E-3	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,40	216	594	✓
E-4	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+3 a N-1 Llega al N-2	1,40	216	594	✓
E-5	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,40	297	534	✓
E-6	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+3 a N-1 Llega al N-2	1,40	358	534	✓
E-7	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N-1 Llega al N-2	1,40	372	534	✓
E-8	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+3 a N-1 Llega al N-2	1,40	326	534	✓
E-9	NO PROTEGIDA	DESCENDENTE No asigna Recorre plantas N+2 a N-2	1,50	211	240	✓

<b>DESEMBARCO DE ESCALERAS / EDIFICIO W</b>				
<b>ESCALERA</b>	<b>ANCHURA PASO / PUERTA (m)</b>	<b>Nº DE OCUPANTES</b>	<b>CAPACIDAD MÁXIMA</b>	<b>VÁLIDO</b>
E-1	1,85	207	370	✓
E-2	1,85	207	370	✓
E-3	1,85	216	370	✓
E-4	1,85	216	370	✓
E-5	1,85	224*	370	✓
E-6	1,85	224*	370	✓
E-7	1,85	224*	370	✓
E-8	1,85	224*	370	✓
E-9	1,50	211	240	✓

\*Se aplica 160 A, al ser mayor el nº de personas que utiliza la escalera



#### 4.1.5.3.4. Evacuación horizontal: Salidas del edificio

SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO W PLANTA N+2				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
SE-1	1,00	76	200	✓
SE-2	1,00	69	200	✓

SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO W PLANTA N+1				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	3,70	30	740	✓
S-2	1,85	40	370	✓
S-3	1,85	32	370	✓
S-4	1,85	51	370	✓

SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO W PLANTA N+0				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	3,70	44	740	✓
S-2	1,85	35	370	✓
S-3	1,85	87	370	✓

<b>SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO W PLANTA N-1</b>				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	4,00	435	800	✓
S-2	1,85	289	370	✓
S-3	3,70	35	370	✓
S-4	1,85	42	370	✓
S-5	1,85	0	370	✓
S-6	1,85	248	370	✓
SE-1	4,00	665	800	✓
SE-2	4,00	676	800	✓
SE-3	4,00	681	800	✓
SE-4	1,85	121	370	✓
SE-4	1,85	0	370	✓

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA / EDIFICIO W PLANTA N-1</b>				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES (caso más desfavorable)	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SE-3 ALTERNATIVA: S-1, S-2, SE-1 y SE-2	13,85	2.065	2.770	✓

<b>SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO W PLANTA N-2</b>				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	2,10	141	420	✓
S-2	2,00	141	400	✓
S-3	2,00	141	400	✓
SE-1	2,80	338	560	✓
SE-2	3,60	444	720	✓
SE-3	2,00	126	400	✓
SE-4	2,00	126	400	✓
SE-5	2,00	0	400	✓
SE-6	2,00	0	400	✓
SE-7	2,00	0	400	✓

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA / EDIFICIO W PLANTA N-2</b>				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES (caso más desfavorable)	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SE-1 ALTERNATIVA: SE-2 y SE-7	5,6	782	1.120	✓

#### 4.1.5.4. Aparcamientos

##### 4.1.5.4.1. Evacuación horizontal: Recorridos de evacuación

Dado que los recorridos de evacuación en aparcamientos discurren por las calles de circulación de vehículos, o itinerarios peatonales señalizados en el suelo, no se considera necesario un estudio de capacidad para este apartado.

##### 4.1.5.4.2. Evacuación horizontal: Salidas de planta

SALIDAS DE PLANTA / APARCAMIENTO 1					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
SP1	N-1, N-2	0,80	60	160	✓
SP2	N-1, N-2	0,80	60	160	✓
SP3	N-1, N-2	0,80	60	160	✓
SP4	N-1, N-2	0,80	60	160	✓

SALIDAS DE PLANTA / APARCAMIENTO 2					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
SP1	N-1, N-2	0,80	80	160	✓

SALIDAS DE PLANTA / APARCAMIENTO 3					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
No existe ningún paso que se ajuste a esta definición					✓

Además, se deben considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizadas unas salidas, bajo las hipótesis más desfavorables.

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / APARCAMIENTO 1</b>					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SP-1 ALTERNATIVA: SP-2	N-1, N-2	0,80	120	160	✓

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / APARCAMIENTO 2</b>					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SP-1 ALTERNATIVA: E-2, E-4	N-1	3,20	215	422	✓

#### 4.1.5.4.3. Evacuación vertical

ESCALERAS / APARCAMIENTO 1						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	1,00	120	204	✓
E-2	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	1,00	120	204	✓
E-3	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	1,00	120	204	✓
E-4	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	1,00	120	204	✓

ESCALERAS / APARCAMIENTO 2						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1	PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	1,00	160	198	✓
E-2	NO PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	2,00	88	264	✓
E-3	NO PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	2,00	80	264	✓
E-2	NO PROTEGIDA	ASCENDENTE N-2 a N+0	1,20	55	158	✓

ESCALERAS / APARCAMIENTO 3						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1	NO PROTEGIDA	ASCENDENTE N-1a N+0	2,00	35	264	✓
E-2	NO PROTEGIDA	ASCENDENTE N-1a N+0	2,00	55	264	✓

#### 4.1.5.4.4. Evacuación horizontal: Salidas del edificio

SALIDAS DE EDIFICIO / APARCAMIENTO 1					
SALIDA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	N+0	0,80	120	160	✓
S-2	N+0	0,80	120	160	✓
S-3	N+0	0,80	120	160	✓
S-4	N+0	0,80	120	160	✓

SALIDAS DE EDIFICIO / APARCAMIENTO 2					
SALIDA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	N+0	0,80	160	160	✓
S-2	N+0	2,00	80	400	✓
S-3	N+0	2,00	88	400	✓
S-4	N+0	1,20	55	240	✓
S-1	N-1	1,45	30	290	✓

SALIDAS DE EDIFICIO / APARCAMIENTO 3					
SALIDA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	N+0	2,00	35	400	✓
S-2	N+0	2,00	55	400	✓
S-1	N-1	2,50	45	500	✓
S-2	N-1	2,50	50	500	✓

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable.

<b>SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA / APARCAMIENTO 3 PLANTA N-1</b>				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES (caso más desfavorable)	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: S-1 ALTERNATIVA: S-2	2,50	95	0	✓

Para el resto de aparcamientos, no se considera la inutilización de las salidas, puesto que son desembarcos independientes de escaleras, no pudiendo conectar entre ellas en las plantas a las que se refieren (plantas N+0).

#### 4.1.5.5. Edificio silicosis

##### 4.1.5.5.1. Evacuación horizontal: Recorridos de evacuación

<b>RECORRIDOS DE EVACUACIÓN / EDIFICIO SILICOSIS</b>					
RECORRIDO	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
PASILLOS	N+0	1,80	28	360	✓

##### 4.1.5.5.2. Evacuación horizontal: Salidas de planta

No existen *salidas de planta* en el edificio silicosis



#### 4.1.5.5.3. Evacuación vertical

ESCALERAS / EDIFICIO SILICOSIS						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1	NO PROTEGIDA	DESCENDENTE	2,10	28	276	✓

#### 4.1.5.5.4. Evacuación horizontal: Salidas del edificio

SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO SILICOSIS					
SALIDA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	N+0	1,75	104	350	✓
S-2	N+0	1,75	22	350	✓
S-3	N+0	0,85	16	170	✓
SE-4	N+0	1,75	0	350	✓

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable.

SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA / EDIFICIO SILICOSIS					
SALIDA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES (caso más desfavorable)	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: S-1 ALTERNATIVA: SE-1	N+0	1,75	142	350	✓

#### 4.1.5.6. Edificio industrial

##### 4.1.5.6.1. Evacuación horizontal: Recorridos de evacuación

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN / EDIFICIO INDUSTRIAL					
RECORRIDO	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
Galería de paso de instalaciones	N-2	7,00	0	1.400	✓

##### 4.1.5.6.2. Evacuación horizontal: Salidas de planta

No existe ningún paso que se ajuste a esta definición, por lo que el edificio industrial carece de *salidas de planta*.

##### 4.1.5.6.3. Evacuación vertical

No existe ningún recorrido de evacuación que posea evacuación vertical en este edificio

#### 4.1.5.6.4. Evacuación horizontal: Salidas del edificio

SALIDAS DE EDIFICIO / EDIFICIO INDUSTRIAL					
SALIDA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	N-1	2,00	0	400	✓
S-2	N-1	1,70	0	340	✓
S-3	N-1	1,70	0	340	✓
S-1	N-2	3,00	0	600	✓
S-2	N-2	3,00	0	600	✓
S-3	N-2	3,00	0	600	✓
S-4	N-2	2,60	0	520	✓
S-5	N-2	3,00	0	600	✓
S-6	N-2	1,70	0	340	✓
S-7	N-2	1,70	0	340	✓
S-8	N-2	1,70	0	340	✓
S-9	N-2	1,70	0	340	✓
S-10	N-2	1,70	0	340	✓
S-11	N-2	1,70	0	340	✓

El edificio industrial al carecer de ocupantes, no es necesaria inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable.

#### 4.1.5.7. ISPA

##### 4.1.5.7.1. Evacuación horizontal: Recorridos de evacuación

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN / ISPA					
RECORRIDO	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
PASILLOS	Cualquiera	1,50	76	300	✓

##### 4.1.5.7.2. Evacuación horizontal: Salidas de planta

SALIDAS DE PLANTA / ISPA					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
SP-1	N+2	1,65	0	330	✓
SP-2	N+2	0,80	33	160	✓
SP-3	N+1	1,65	0	330	✓
SP-4	N+1	0,80	33	160	✓
SP-5	N+0	1,85	99	370	✓
SP-6	N-1	1,65	5	330	✓
SP-7	N-1	1,07	37	214	✓

\*Ocupación de salida de planta más desfavorable por bloque

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable.

SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / ISPA					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: SP-2 ALTERNATIVA: SP-1	N+2	1,65	33	330	✓
BLOQUEO: SP-4 ALTERNATIVA: SP-3	N+1	,65	33	330	✓

#### 4.1.5.7.3. Evacuación vertical

ESCALERAS / ISPA						
ESCALERA	TIPO	SENTIDO EVACUACIÓN	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1	ABIERTA	DESCENDENTE N+2 a N+0	1,23	152	192	✓
E-2	ABIERTA	----- N+0 a N-1	1,80	0	288	✓
E-3	PROTEGIDA	DESCENDENTE N+2 a N+0 Llega al N-1	1,10	66	284	✓

DESEMBARCO DE ESCALERAS / ISPA				
ESCALERA	ANCHURA PASO / PUERTA (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
E-1	1,23	152	246	✓
E-2	1,80	0	360	✓
E-3	1,10	66	220	✓

#### 4.1.5.7.4. Evacuación horizontal: Salidas del edificio

SALIDAS DE EDIFICIO / ISPA PLANTA N+0				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-1	3,30	289	660	✓
SE-1	1,65	38	330	✓

SALIDAS DE EDIFICIO / ISPA PLANTA N-1				
SALIDA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
S-2	3,50	77	700	✓
SE-2	0,85	36	170	✓

Además, se debe considerar la distribución de los ocupantes suponiendo inutilizada una salida, bajo la hipótesis más desfavorable.

SUPUESTO BLOQUEO EN UNA SALIDA DE PLANTA / ISPA					
SALIDA DE PLANTA	PLANTA	ANCHURA DISPONIBLE (m)	Nº DE OCUPANTES	CAPACIDAD MÁXIMA	VÁLIDO
BLOQUEO: S-1 ALTERNATIVA: SE-1	N+0	1,65	322	330	✓
BLOQUEO: S-2 ALTERNATIVA: SE-2	N-1	0,85	113	170	✓

#### 4.1.6. PUNTOS DE REUNIÓN

Un punto de reunión es aquel en el que se puede dar por finalizada la evacuación de ocupantes de un edificio.

Salvo indicación contraria por parte del Jefe de Emergencia o los Medios de *Servicios Públicos de Emergencias*, los Puntos de Reunión (P.R.) asignados para todo el personal que haya de ser desalojado del HUCA son los que se detallan a continuación:

**PUNTO DE REUNIÓN Nº 1:** Ubicado sobre la losa de cubierta del aparcamiento 1.

Se designa para los trabajadores y usuarios, que se encuentren situados en el edificio W y edificio N, y para los que evacuen el edificio Z a través del edificio N, o bien por la salida Oeste del atrio C-Z.

**PUNTO DE REUNIÓN Nº 2:** Ubicado sobre la losa de cubierta del aparcamiento 2.

Se designa para los trabajadores y usuarios, que se encuentren situados en el edificio C-S, edificio Silicosis y ISPA.

**PUNTO DE REUNIÓN Nº 3:** Ubicado sobre la losa de cubierta del aparcamiento 3.

Se designa para los trabajadores y usuarios, que se encuentren situados en el edificio Industrial, y para los que evacuen el edificio Z a través de la salida Este del atrio C-Z.

En el caso de los aparcamientos:

- Para el aparcamiento 1, se designa el Punto de Reunión 2.
- Para el aparcamiento 2, se designa el Punto de Reunión 3.
- Para el aparcamiento 3, se designa el Punto de Reunión 2.

En la fotografía aérea adjunta, se muestra la localización de los diferentes puntos de reunión del HUCA mencionados anteriormente:





## **4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS, MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES DISPONIBLES EN MATERIA DE SEGURIDAD.**

### **4.2.1. MEDIOS HUMANOS**

A fin de poder acometer con rapidez y eficacia cuantas situaciones de emergencia pudiesen tener lugar, se dispone de los siguientes medios humanos en materia de seguridad:

- **ORGANIGRAMA DE EMERGENCIAS:** Jefe de Emergencias General, Jefe de Emergencias Local, Jefe de Intervención, Equipos de Intervención, Alarma y Evacuación y Equipo de Segunda Intervención.
- **CENTRO DE CONTROL:** Ubicado en el Servicio Técnico, esquina Noreste del edificio Z, planta N-1. En este local están centralizadas las instalaciones de megafonía, centrales de incendio y CCTV.
- **CENTRALITA:** Ubicado en la esquina Noreste del edificio Z, planta N+0. En este local están centralizadas las instalaciones de telefonía. Es el lugar donde se recoge las llamadas de emergencias internas (extensión 33333), así como el punto de interlocución con los servicios de los *Servicios Públicos de Emergencias* (SEPA 112 Asturias).

### **4.2.2. MEDIOS MATERIALES**

#### **Aljibe y bombas de PCI**

Se ha incluido un depósito de agua debajo del Helipuerto con una capacidad de 511 m<sup>3</sup>.

La presurización constante de la red se realizará mediante una pequeña bomba auxiliar “Jockey” capaz de suministrar un mínimo de 4 m<sup>3</sup> h a 80 m.c.a.

La instalación se mantendrá a presión constante entre 7 y 8 bar. Al existir una demanda superior al caudal de la bomba auxiliar, baja la presión de la red y por medio de un presostato se ordena el arranque del Equipo de Bombeo Eléctrico.

En caso de falta de energía eléctrica o fallo en el arranque de este Equipo Eléctrico, entraría en funcionamiento el Equipo de Bombeo accionado por motor Diésel.

## Megafonía

Todos los edificios del HUCA, tanto el edificio Principal como en el ISPA y Silicosis, están dotados de un sistema de megafonía realizado bajo las directrices de la norma europea EN60849, (“sistemas electroacústicos para servicios de emergencia”), con el propósito de tener una herramienta adecuada para situaciones de emergencia que permite alertar, ayudar y evacuar a las personas que se encuentren en estas instalaciones. El sistema de evacuación por voz es exclusivo de situaciones de emergencia.

Los altavoces de este sistema serán utilizados en situaciones de emergencia donde se requiera enviar un mensaje de alerta o de evacuación.

Se garantiza la superación de los niveles de ruido y proporciona la suficiente claridad para la reproducción de la palabra.

### Centro de control

Cada uno de los Centros de control en cada edificio dispone de una estación de llamada con teclas de llamada directa para sus respectivas zonas.

### Zonas de megafonía

Se definen las siguientes zonas de megafonía, tratables independientemente:

AREA/PLANO	Altavoz Techo	Caja acústica	Proyector EVAC	Bocina EVAC	Potencia WxZONA	ZONAS SISTEMA
MEG 001 CS N-2	0	46			276	1
MEG 002 CS N-1	164				984	2
MEG 003 CS N+0	139				834	2
MEG 003 CS N+0 Salón de Actos	Sistema Praesideo integrado con el equipamiento individual del Salón de Actos con prioridad y supervisión sobre éste cumpliendo IEC-60849.				0	1
MEG 003 CS N+0 Cafetería			13		260	1
MEG 004 CS N+1	81				486	1
MEG 005 C N+2	81				486	1
MEG 006 C N+3	83				498	1
MEG 007 C N+4	87				522	1
MEG 008 C N+5	88				528	1
MEG 009 C N+6	84				504	1
MEG 010 C N+7	84				504	1
MEG 011 C N+8	85				510	1
MEG 012 C N+9	88				528	1
MEG 013 C N+10	0			8	200	1
MEG 014 C N+11	0				0	0
Parcial C	1.064	46	13	8	7.120	17

AREA/PLANO	Altavoz Techo	Caja acústica	Proyector EVAC	Bocina EVAC	Potencia WxZONA	ZONAS SISTEMA
MEG 015 W N-2	0	158			948	2
MEG 016 W N-1	222		18		1.692	4
MEG 017 W N+0	216				1.296	4
MEG 018 W N+1	205				1.230	3
MEG 019 W N+2	195				1.170	3
MEG 020 W N+3	0			8	200	1
MEG 021 W N+4	0				0	0
Parcial W	838	158	18	8	6.536	17
AREA/PLANO	Altavoz Techo	Caja acústica	Proyector EVAC	Bocina EVAC	Potencia WxZONA	ZONAS SISTEMA
MEG 022 Z N-2	0	248			1.488	3
MEG 023 Z N-1	325				1.950	4
MEG 024 Z N+0	586				3.516	7
MEG 025 Z N+1	441				2.646	6
MEG 026 Z N+2	0			8	200	1
MEG 027 Z N+3	0				0	
Parcial Z	1.352	248	0	8	9.800	21
ADMINISTRACIÓN	80				480	4
SILICOSIS	27				162	1
	107	0	0	0	642	5+15(Ampl.)
<b>TOTALES</b>	<b>3.361</b>	<b>452</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>24.098</b>	<b>75</b>

### Características generales

El sistema de sonido para megafonía y emergencias proporciona el procesamiento y la transmisión de las señales de audio digital a través de un simple sistema de red. El transporte de audio en el sistema se lleva a cabo en formato digital, excepto la línea de 100 V procedente de los amplificadores de potencia. Es posible utilizar el sistema con o sin un PC conectado al controlador de la red. El controlador de la red está basado en la tecnología de Web. El sistema cumple la especificación IEC 60849 u otras normas aplicables a los sistemas de emergencia.

El sistema de sonido para megafonía y emergencias es un sistema de gestión de sonido integrado en red. Los elementos del sistema se conectan según el principio de cadena. La interconexión entre las unidades del sistema se lleva a cabo mediante cable de fibra óptica de plástico o de vidrio.

Las unidades tienen sus propias direcciones individuales, que son comprobadas automáticamente por el controlador de la red. El usuario introduce estas direcciones, y el controlador de la red verifica los datos introducidos.

El controlador de la red cuenta con interfaces Ethernet y RS-232. El cableado del sistema se realiza de tal modo que un fallo en el cable del sistema no afecta al correcto funcionamiento del sistema.

El sistema dispone de comunicaciones tanto de audio como de datos a través del cable de fibra. Todos los equipos con funciones de entrada o salida de audio están provistos de funciones de procesamiento de audio incorporadas.

El procesamiento de audio se lleva a cabo en el entorno digital. La interfaz de usuario de procesamiento de audio de fácil uso se puede utilizar con el fin de ajustar el procesador de audio para diversas entradas y salidas de audio.

La gama del sistema de sonido para megafonía y emergencias incluye controladores de red, amplificadores de potencia, estaciones de llamada, expansores de audio e interfaces de alto y bajo nivel para la conexión de sistemas externos. El sistema es capaz de controlar todos los equipos del sistema y de notificar al controlador de la red cualquier fallo que pueda producirse.

Cada uno de los equipos provistos de entradas o salidas de audio cuenta con un conector de auriculares para controlar el sonido. El controlador de la red está provisto de un altavoz que podrá utilizarse para controlar el sonido.

El sistema de megafonía incorpora numerosas funciones, las más importantes de las cuales se enumeran a continuación:

- El sistema de megafonía es el medio empleado para difundir emisiones públicas de avisos rutinarios, de situación, importantes y de emergencia.
- El sistema de megafonía emite difusiones simultáneas de diferentes llamadas a distintas ubicaciones.
- El sistema de megafonía proporciona una función automática de anuncio para emitir avisos rutinarios, de situación y de emergencia.

El sistema proporciona todas las principales funciones. Cualquier usuario puede manejar el sistema de manera simple y lógica. El sistema ofrece un medio para dar indicaciones personalizadas para las teclas de selección de las estaciones de llamada.

El sistema almacena, al menos, los últimos 99 mensajes de fallo en la memoria del controlador de la red. Es posible visualizar el historial de fallos y los fallos actuales mediante la pantalla y el mando giratorio situados en la parte frontal del controlador de la red.

También es posible registrar cualquier cambio de estado del sistema en un PC externo conectado al puerto RS-232 del controlador de la red.

### **Central de incendios**

En cada uno de los edificios C-S, W y Z-N, se ha dispuesto una Central Local, las cuáles se comunican hasta un PC central, situado en el CENTRO DE CONTROL y permanente vigilado.

El Aparcamiento P-1 dispondrá de una Central independiente, conectada con el resto de centrales del edificio.

En el ISPA se ha dispuesto de una central de incendios en la planta N-1, la cuál también controla los sistemas situados en el Edificio Silicosis.

### **Alumbrado de emergencia**

En todo el recinto del HUCA, (Edificio Principal, aparcamientos, Edificio Silicosis y ISPA), existe un alumbrado de emergencia, de acuerdo con la instrucción ITC-BT-28, tal y como se detalla en planos.

Van instalados sobre paramentos verticales a una altura de 10 cm por encima de los marcos de puertas o suspendidos de los techos. La distancia entre ellos no supera los 10 m.

La envolvente deberá ser en material no conductor de la corriente eléctrica y construido conforme a las normas UNE 20.062-93 para incandescentes y UNE 20.392-93 para fluorescentes así como la EN 60.598.2.22. Su autonomía, será de una, dos o tres horas según Memoria y Mediciones.

Las baterías son Ni-Cd estancas de alta temperatura, son telemandables y disponen de protecciones contra errores de conexión y descarga total de baterías.

### **Circuito cerrado de televisión**

No existe sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) tanto para el interior como el exterior del hospital, a excepción de las áreas con personas privadas de libertad.

### **Instalación de telefonía**

Se dispone de instalación de telefonía interna con la posibilidad de permitir llamadas a las distintas extensiones telefónicas del personal que forma parte de los equipos de emergencia.

## **4.3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA QUE SE ACOMPAÑA**

### **4.3.1. PLANOS DE UBICACIÓN DE MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN CONFORME A NORMATIVA UNE**

Se adjuntan los Planos de ubicación de medios de protección contra incendios, conforme a la simbología y especificaciones contempladas por las normas UNE.

### **4.3.2. PLANOS DE RECORRIDOS DE EVACUACIÓN Y ÁREAS DE CONFINAMIENTO, REFLEJANDO EL NÚMERO DE PERSONAS A EVACUAR O CONFINAR POR ÁREAS SEGÚN CRITERIOS DE LA NORMATIVA VIGENTE**

Se adjuntan los Planos indicativos de los recorridos de evacuación de las diferentes zonas del inmueble reflejando en los mismos el número de personas a evacuar por áreas según criterios de la normativa vigente.

### **4.4.3. PLANOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE ÁREAS O SECTORES DE RIESGO**

Se adjuntan los Planos de sectorización, locales ocultos de paso de instalaciones, escaleras protegidas y especialmente protegidas, locales de riesgo especial... de los edificios objeto de este Plan de Autoprotección.

## 5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

### 5.1. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO QUE GARANTIZA EL CONTROL DE LAS MISMAS.

Todos los programas de mantenimiento preventivo y técnico-legal de las instalaciones de riesgo del conjunto de edificios que conforman el HUCA se han realizado teniendo en cuenta la normativa vigente aplicable a cada tipología de instalación.

En el presente sub-capítulo se ofrece una descripción a modo de resumen que incluye el conjunto de las instalaciones de riesgo las cuáles poseen un programa de mantenimiento específico.

La información y los registros de control de las inspecciones de mantenimiento y las acciones correctivas derivadas de las mismas están ubicados las oficinas del HUCA en el Área de mantenimiento, donde están las oficinas de GISPASA, del Servicio de Ingeniería y mantenimiento HUCA y de las empresas de mantenimiento autorizado externas. La documentación y el “libro de registro” de las operaciones de mantenimiento realizadas y de las inspecciones de seguridad que se llevan a cabo, están depositados en dichas oficinas.

#### 5.1.1. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Las instalaciones de climatización y producción de agua caliente sanitaria, realizan el mantenimiento según el *Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios* (R.D. 1027/2007)

El *Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)* es el reglamento español que regula lo relativo al diseño, instalación y mantenimiento de las instalaciones de climatización (ventilación, calefacción y refrigeración) y de producción de agua caliente sanitaria.

Tiene por objeto establecer las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas, durante su diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento y uso, así como determinar los procedimientos que permitan acreditar su cumplimiento.

Las instalaciones térmicas se utilizan y mantienen de conformidad con los procedimientos que se establecen en el “*Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios*” y de acuerdo con su potencia térmica nominal y sus características técnicas y de acuerdo con el programa de mantenimiento preventivo que cumple con lo establecido en el apartado IT.3.3.

### IT 3.3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad.

1. Limpieza de los evaporadores: t.
2. Limpieza de los condensadores: t.
3. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración: 2 t.
4. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos: m.
5. Comprobación y limpieza, de circuito de humos de calderas: 2 t.
6. Comprobación y limpieza, de conductos de humos y chimenea: 2 t.
7. Limpieza del quemador de la caldera: m.
8. Revisión del vaso de expansión: m.
9. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua: m.
10. Comprobación de material refractario: 2 t.
11. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera: m.
12. Revisión general de calderas de gas: t.
13. Revisión general de calderas de gasóleo: t.
14. Comprobación de niveles de agua en circuitos: m.
15. Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías: t.
16. Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación: 2 t.
17. Comprobación de tarado de elementos de seguridad: m.
18. Revisión y limpieza de filtros de agua: 2 t.
19. Revisión y limpieza de filtros de aire: m.
20. Revisión de baterías de intercambio térmico: t.
21. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo: m.



22. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor: 2 t.
23. Revisión de unidades terminales agua-aire: 2 t.
24. Revisión de unidades terminales de distribución de aire: 2 t.
25. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire: t.
26. Revisión de equipos autónomos: 2 t.
27. Revisión de bombas y ventiladores: m.
28. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria: m.
29. Revisión del estado del aislamiento térmico: t.
30. Revisión del sistema de control automático: 2 t.
31. Instalación de energía solar térmica: (\*).
32. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido: S\*.
33. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido: 2t.
34. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido: m.
35. Control visual de la caldera de biomasa: S\*.
36. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa: m.
37. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa: m.
38. Revisión de la red de conductos según criterio de la norma UNE 100012: t.
39. Revisión de la calidad ambiental según criterios de la norma UNE 171330: t.

S: una vez cada semana.

S\*: Estas operaciones podrán realizarse por el propio usuario, con el asesoramiento previo del mantenedor.

m: una vez al mes; la primera al inicio de la temporada.

t: una vez por temporada (año).

2 t: dos veces por temporada (año); una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de dos meses entre ambas.

(\*) El mantenimiento de estas instalaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en la Sección HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria del Código Técnico de la Edificación.

Las actuaciones de mantenimiento programado dentro del “*Plan Preventivo de las instalaciones térmicas y de climatización del HUCA*” se estructuran de la siguiente manera:

## 1. CENTRAL DE FRIO Y CALOR

Enfriadoras

Calderas de Agua Caliente

- Bombas EI
- Bombas de Subcentrales
- Torres de refrigeración
- Vaso de Expansión
- Vaso de Expansión de Subcentrales
- Intercambiadores
- Estación de Regulación y Medida de Gas Natural
- Desgasificadores
- Detección de gas
- Grupos de Presión de Gasoil
- Válvulas de Central de frío y de Calor
- Válvulas de Subcentrales
- Equilibrado
- 2. PRODUCCION DE VAPOR
  - Calderas Vapor
  - Detectores de gas
  - Lanzas de Vapor
- 3. INSTALACIÓN DE AGUA FRIA
  - Aljibes
  - Bombas
  - Filtros de arena
- 4. ACS. INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA
  - Redes de Distribución de ACS
  - Analíticas legionela
  - Limpieza acumuladores
- 5. PISCINA
  - Instalación de agua de piscina
  - Instalación de climatización de piscina
- 6. CONDUCTOS AIRE /AGUA
  - Tuberías
  - Conductos
- 7. EQUIPOS AUTONOMOS
  - Cortinas de Aire
  - Equipos CPD
  - Revisión de Freón de VRV

### 5.1.2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Las instalaciones eléctricas siguen el programa de mantenimiento de acuerdo a la legislación vigente, así como a sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) correspondientes.

El reglamento de referencia a aplicar en cuanto a las redes de baja tensión es el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (R.D. 842/2002), el cual contiene 52 “ITC-BT”

Para las redes de alta tensión, la normativa referente en este caso es el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión (R.D. 337/2014), el cual contiene “23 ITC-RAT”

Además, la legislación determina que periódicamente han de someterse las instalaciones eléctricas a una inspección por un Organismo de Control, con objeto de comprobar que éstas cumplen con las prescripciones de seguridad marcadas por el Reglamento y se mantienen en buen estado a lo largo de su vida. La inspección es realizada por técnicos cualificados, en compañía de personal concededor de la instalación.

En la inspección se realiza la verificación, entre otros, de los siguientes puntos de la instalación:

- Acometidas y cuadro de contadores; y suministros de emergencia
- Cuadros eléctricos: general y secundarios
- Canalizaciones y cableados
- Alumbrados: normal y de emergencia
- Puesta a tierra de la instalación
- Protección contra contactos directos e indirectos
- Protección de circuitos
- Elementos generales de la instalación.

El nuevo Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (RD 484/2002), prevé la realización de inspecciones por un Organismo de Control, sobre las de instalaciones cada 5 años

A modo de resumen, los grupos funcionales de las instalaciones eléctricas que están periódicamente sometidas a este programa de mantenimiento preventivo son:

- PA - Paneles aislamiento
- SAI – Sistemas de alimentación interrumpida
- Grupos electrógenos
- CT – Centros de transformación
- Cuadros eléctricos

Verticales

Distribución Edificio. C

Distribución Edificio W

Distribución Edificio. Z n-2

Distribución Edificio Z n-1

Distribución Edificio. Z n+0

Distribución Edificio. Z n+1

Distribución Edificio. Z n+2

Secundarios Edificio C

Secundarios Edificio W

Secundarios Edificio Z n-1

Secundarios Edificio Z n+0

Secundarios Edificio Z n+1

Alumbrado exterior

Habitaciones

- PCI - Sistema protección contra incendios

Bies/extintores-edif. C

Bies/extintores-edif. W

Bies/extintores-edif. Z

Otros (aljibe, grupos presión, hidrantes, columna seca, ....)

Sistema detección incendios

- PT - Pararrayos

- Sistema de gestión de incendios

Sistema de gestión de alumbrado

Sistema de gestión de emergencias

Sistema de gestión de paciente enfermera

### 5.1.3. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN

En el caso de las redes de telecomunicaciones, el reglamento a aplicar es el *Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones* (R.D. 346/2011), así como la Orden ITC/1644/2011 la cual contiene sus ITC específicos.

### 5.1.4. INSTALACIONES DE ELEVACIÓN (ASCENSORES)

El mantenimiento de los ascensores se rige de acuerdo al *Reglamento de aparatos de elevación y manutención*, aprobado por el R.D. 2291/1985. Asimismo, también se debe seguir la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" (R.D. 88/2013)

Las tareas de mantenimiento preventivo de los ascensores que se realizan en el HUCA se dividen en 8 módulos.

1. Inspección básica.
2. Módulo básico.
3. Módulo de hueco.
4. Módulo de puertas de piso.
5. Módulo del operador de las puertas.
6. Módulo de máquinas.
7. Módulo de cuadro de maniobra.
8. Módulo de señalización.

### 5.1.5. INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES

La instalación y mantenimiento de gases medicinales del HUCA, se dispone de acuerdo al Real Decreto 1800/2003, de 26 de diciembre, por el que se regulan estos gases.

Según la normativa y debido a las condiciones especiales de estas instalaciones se realiza la revisión anual de las mismas emitiendo el certificado una vez hecha la revisión para presentar al Organismo correspondiente.

## 5.2. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS.

El mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios está establecido en el Real Decreto 513/2017 *Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios*, conocido como *RIPCI*. En el Anexo 2 del citado reglamento se establecen el mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios.

Conforme al *RIPCI*; los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento:

- Las operaciones de mantenimiento para el nivel 1 podrán ser efectuadas por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora autorizada, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación.
- Las operaciones de mantenimiento para el nivel 2 serán efectuadas por personal especializado del fabricante o personal de la empresa mantenedora autorizada,

*NOTA: Una empresa mantenedora autorizada, se refiere a aquella empresa que cumpla los requisitos mínimos exigidos por los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma. En el caso del Principado de Asturias, la Consejería de Empleo, Industria y Turismo.*

En todos los casos, tanto el mantenedor, como GISPASA y/o por el *Servicio de Ingeniería y mantenimiento del HUCA*, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.

Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.

## OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

- Sistemas automáticos de detección y alarma
- Sistema manual de alarma de incendios.
- Extintores de incendio.
- Bocas de Incendio Equipadas (BIE)
- Hidrantes.
- Columnas secas.
- Sistemas fijos de extinción.
- Abastecimientos de agua contra incendios (Aljibe y bombas).
- Cortinas cortafuego y humos.

## SECCIÓN 1ª PROTECCION ACTIVA CONTRA INCENDIOS

TABLA I

### Programa de mantenimiento trimestral y semestral de los sistemas de protección activa contra incendios

Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora; o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	<p>Paso Previo; revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</p> <p>Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación.</p> <p>Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</p> <p>Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bormas, reposición de agua destilada, etc.).</p> <p>Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.</p>	



Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de detección y alarma de incendios. Fuentes de alimentación.	Revisión de sistemas de baterías : Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.	Prueba de funcionamiento de los detectores automáticos, uno por línea o lazo y un total de 25% del total instalado.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Prueba de funcionamiento de los pulsadores de alarma manuales: por línea o lazo y un total de 25% del total instalado.  Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.	Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.  Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos de transmisión de alarma.	Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.  Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía.  Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.	
Extintores de incendio.	Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de Mantenimiento Trimestral" de la Norma UNE 23120  Comprobación de la señalización de los extintores.	

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Bocas de incendio equipadas (B.I.E.).	<p>Realizar las comprobaciones regulares establecidas en la norma UNE-EN 671-3.</p> <p>Comprobación de la señalización de las BIEs.</p>	
Hidrantes.	<p>Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.</p> <p>Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto.</p> <p>Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.</p> <p>Comprobación de la señalización de los hidrantes.</p>	<p>Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.</p> <p>Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.</p>
Columnas secas.		<p>Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso.</p> <p>Comprobación de la señalización.</p> <p>Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario).</p> <p>Maniobrar todas las llaves de la instalación, verificando el funcionamiento correcto de las mismas.</p> <p>Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.</p> <p>Comprobar que las válvulas de seccionamiento están cerradas.</p>

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
		Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.
<p>Sistemas fijos de extinción:</p> <p>Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados</p>	<p>Comprobación de que los dispositivos de descarga del agente extintor (boquillas, rociadores, difusores, ...) están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.</p> <p>Comprobación visual del buen estado general de los componentes del sistema, especialmente de los dispositivos de puesta en marcha y las conexiones.</p> <p>Lectura de manómetros y comprobación de que los niveles de presión se encuentran dentro de los márgenes permitidos.</p> <p>Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc.; en los sistemas con indicaciones de control.</p> <p>Comprobación de la señalización de los mandos manuales de paro y disparo.</p> <p>Limpieza general de todos los componentes.</p>	<p>Comprobación visual de las tuberías, depósitos y latiguillos contra la corrosión, deterioro o manipulación.</p> <p>En sistemas que utilizan agua verificar que las válvulas, cuyo cierre podría impedir que el agua llegase a los rociadores o pudiera perjudicar el correcto funcionamiento de una alarma o dispositivo de indicación, se encuentran completamente abiertas.</p> <p>Verificar el suministro eléctrico a los grupos de bombeo eléctricos u otros equipos eléctricos críticos.</p>
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	<p>Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc.</p> <p>Comprobación del funcionamiento automático y manual de la instalación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores,</p>	<p>Accionamiento y engrase de las válvulas.</p> <p>Verificación y ajuste de los prensaestopas.</p> <p>Verificación de la velocidad de los motores con diferentes cargas.</p> <p>Comprobación de la alimentación eléctrica, líneas y protecciones.</p>

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
	limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.). Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).  Verificación de accesibilidad a los elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.	
Sistemas para el control de humos y de calor	Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducido cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aperturas al exterior, desplazamiento de mobiliario, etc.) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema o impidan el descenso completo de las barreras activas de control de humos.  Inspección visual general.	Comprobación del funcionamiento de los componentes del sistema mediante la activación manual de los mismos.  Limpieza de los componentes y elementos del sistema.

TABLA II

**Programa de mantenimiento anual y quinquenal de los sistemas de protección activa contra incendios**

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o por el personal de la empresa mantenedora

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección.  Verificación y actualización de la versión de "software" de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.  Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	<p>acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios.</p> <p>Se deberán realizar las operaciones indicadas en la Norma UNE-EN 23007-14.</p>	
<p>Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.</p>	<p>Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, cómo mínimo 500 mm.</p> <p>Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).</p> <p>Prueba individual de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes.</p> <p>Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector.</p> <p>Se considera que la vida útil de los detectores de incendios es de 10 años, transcurridos los cuales se procederá a su sustitución. Se deben considerar que determinadas condiciones ambientales adversas pueden reducir dicha vida útil.</p>	
<p>Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la</p>	<p>Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.</p>	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
activación manual de alarma.		
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	<p>Comprobación de la reserva de agua.</p> <p>Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua.</p> <p>Comprobación del estado de carga de baterías y electrolito.</p> <p>Prueba, en las condiciones de recepción, con realización de curvas de abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.</p>	
Extintores de incendio.	<p>Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de Mantenimiento Anual" de la Norma UNE 23120.</p> <p>En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.</p>	<p>Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del RD 2060/2008, de 12 de diciembre, que aprueba el Reglamento de Equipos a Presión.</p> <p>A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del RD 2060/2008, de 12 de diciembre, que aprueba el Reglamento de Equipos a Presión.</p>
Bocas de incendios equipadas (BIE).	<p>Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3.</p> <p>Se considera que la vida útil de una manguera contra incendios es de 20 años, transcurridos los cuales se procederá a su sustitución.</p>	<p>Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3.</p>
Hidrantes	<p>Verificar la estanquidad de los tapones.</p>	<p>Cambio de las juntas de los racores.</p>

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de columna seca		Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.
<p>Sistemas fijos de extinción:</p> <p>Rociadores automáticos de agua.                      Agua pulverizada.                      Agua nebulizada.                      Espuma física.                      Polvo                      Agentes extintores gaseosos.                      Aerosoles condensados</p>	<p>Comprobación de la respuesta del sistema a la señales de activación manual y automáticas.</p> <p>En sistemas fijos de extinción por agua o por espuma, comprobar que el suministro de agua está garantizado, en las condiciones de presión y caudal previstas.</p> <p>En sistemas fijos de extinción por polvo, comprobar que la cantidad de agente extintor se encuentra dentro de los márgenes permitidos.</p> <p>En sistemas fijos de extinción por espuma, comprobar que el espumógeno no se ha degradado.</p> <p>Para sistemas fijos de inundación total de agentes extintores gaseosos, revisar la estanquidad de la sala protegida en condiciones de descarga.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados, según lo indicado en "Programa anual" de la UNE-EN 12845.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 3 años, según lo indicado en "Programa cada 3 años" de la UNE-EN 12845.</p> <p>NOTA: los sistemas que incorporen componentes a presión que se encuentre dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de</p>	<p>Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.</p> <p>En sistemas fijos de extinción por espuma, determinación del coeficiente de expansión, tiempo de drenaje y concentración, según la parte de la norma UNE EN 1568 que corresponda, de una muestra representativa de la instalación. Los valores obtenidos han de encontrarse dentro de los valores permitidos por el fabricante.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 10 años, según lo indicado en "Programa de 10 años" de la UNE-EN 12845.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 25 años, según lo indicado en el anexo K, de la UNE-EN 12845.</p>

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	Equipos a Presión, aprobado mediante el RD 2060/2008, de 12 de diciembre, serán sometidos a las pruebas establecidas en dicho reglamento con la periodicidad que en él se especifique.	
Sistemas para el control de humos y de calor	<p>Comprobación del funcionamiento del sistema en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticas y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño.</p> <p>Si el sistema dispone de barreras de control de humo, comprobar que los espaciados de cabecera, borde y junta (según UNE-EN 12101-1) no superan los valores indicados por el fabricante.</p> <p>Comprobación de la correcta disponibilidad de la fuente de alimentación principal y auxiliar.</p> <p>Engrase de los componentes y elementos del sistema.</p> <p>Verificación de señales de alarma y avería e interacción con el sistema de detección de incendios.</p>	



## SECCIÓN 2ª SEÑALIZACIÓN LUMINISCENTE

**Programa de mantenimiento trimestral y semestral de los sistemas de señalización luminiscente (no están previstas operaciones de mantenimiento trimestral/semestral)**

TABLA III

**Programa de mantenimiento anual y quinquenal de los sistemas de señalización luminiscente**

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o por el personal de la empresa mantenedora.

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de señalización luminiscente	<p>Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación.</p> <p>Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tomillería, adhesivos, etc.) .</p>	<p>Las señales fotoluminiscentes tendrán una vida útil de 10 años, salvo que se justifique que la medición sobre una muestra representativa, teniendo en cuenta la fecha de fabricación y su ubicación , realizada conforme a la norma UNE 23035-2, aporta valores no inferiores al 80% de los que dicte la norma UNE 23035-4, en cada momento.</p> <p>Los 10 años de vida útil de la señal fotoluminiscente, se contarán a partir de la fecha de fabricación de la misma. Las mediciones que permiten prolongar esta vida útil se repetirán cada 5 años. .</p>

Además de los elementos mencionados en el *RIPCI*, también se realiza un mantenimiento de los siguientes elementos:

- Puertas cortafuegos y retenedores.
- Compuertas cortafuego.
- Exutorios de humos.

Conviene añadir, que independientemente de lo establecido en el programa, las personas que de forma visual observen alguna deficiencia, deben comunicársela al departamento de mantenimiento.

### 5.3. REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

Se expone a continuación una tabla con las inspecciones oficiales a las que son sometidas diversas instalaciones en el HUCA.

Los distintos certificados de instalación realizados por los Organismos de Control Autorizado (OCA) una vez presentados en la sección de Industria correspondiente están disponibles en el Área de mantenimiento, donde están las oficinas de GISPASA, del “Servicio de Ingeniería y mantenimiento HUCA” y de las empresas de mantenimiento autorizado externas. La documentación y el “libro de registro” de las operaciones de mantenimiento realizadas y de las inspecciones de seguridad que se llevan a cabo, están depositados en dichas oficinas.

<b>CALDERAS – PRODUCCIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-1	A los 5 años de antigüedad A los 10 años de antigüedad Desde los 10 años, cada 3 años

<b>TUBERÍAS DE FLUIDOS RELATIVOS A CALDERAS</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-2	Cada 5 años si hay riesgo de corrosión Cada 10 años las demás

<b>BOTELLAS Y BOTELLONES</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-7	3, 5 y 10 años, según el ADR

<b>RECIPIENTES FRIGORÍFICOS</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-9	A los 10 años de antigüedad Desde los 10 años, cada 5 años

<b>APARATOS CRIOGENICOS</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-10	Prueba de estanquidad cada 5 años Prueba neumática cada 15 años

<b>INTERCAMBIADORES DE CALOR (PLACAS)</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-13	Cada 10 años

<b>ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-15	Prueba de estanquidad cada 5 años Prueba neumática cada 15 años

<b>INSTALACIONES DE AIRE COMPRIMIDO</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AP-17	Cada 10 años

<b>INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN ELÉCTRICA</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-BT-05	Inicial Cada 5 años

<b>INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN ELÉCTRICA (CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, SUBESTACIONES)</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-RAT	Cada 3 años

<b>ASCENSORES Y MONTACARGAS</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AEM-01	Cada 2 años (ed. pública concurrencia)

<b>ASCENSORES Y MONTACARGAS</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MIE-AEM-01	Cada 2 años (ed. pública concurrencia)

<b>INSTALACIONES PETRÓLIFERAS</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
ITC-MI-IP.03	Cada 5 años a tanques enterrados Cada 10 años a tuberías

<b>INSTALACIONES PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (P.C.I.)</b>	
<b>SOPORTE LEGAL</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
RIPCI*	Cada 10 años

*\*A la espera de su próxima aprobación reglamentación nuevo*

## 6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

El objeto del Plan de Actuación ante Emergencias es determinar la secuencia de acciones a desarrollar para el control de las emergencias que puedan producirse en las instalaciones del edificio, teniendo en cuenta su gravedad, disponibilidad de medios, área de afección y causa que lo ha producido, estableciendo:

- ¿Qué se hará?
- ¿Cuándo se hará?
- ¿Cómo y dónde se hará?
- ¿Quién lo hará?

Los procedimientos de actuación ante una emergencia deben garantizar, al menos, lo siguiente:

- La detección y alerta.
- La alarma.
- La intervención coordinada.
- Confinamiento, evacuación y socorro.
- La información en emergencia a todas aquellas personas que pudieran estar expuestas al riesgo.
- La solicitud y recepción de los *Servicios Públicos de Emergencias*.

En resumen, el **PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS** es la planificación humana para la utilización óptima de los medios y recursos técnicos y humanos previstos como consecuencia de cualquier siniestro debido a los riesgos propios de la actividad desarrollada o riesgos externos, con la finalidad de reducir al máximo sus posibles consecuencias humanas, materiales o al medio ambiente.

## **6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS**

### **6.1.1. EN FUNCIÓN DEL TIPO DE RIESGO**

Tal y como se ha descrito en el Capítulo 3, las emergencias se identifican y se clasificarán en:

#### **RIESGOS INTERNOS (propios de la actividad)**

- Riesgo de incendio.
- Riesgo de explosión.
- Riesgo eléctrico.
- Riesgo de derrames.
- Riesgo de fuga de gas.
- Riesgo por comportamientos antisociales.

#### **RIESGOS EXTERNOS**

- Riesgo de incendios urbanos / forestales.
- Riesgo de inundaciones.
- Riesgo sísmico.
- Riesgo de amenaza de bomba.
- Riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas.

## 6.1.2. EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD

Se establecen tres niveles de emergencia en función del grado de dificultad existente para su control y las posibles consecuencias:

- **Conato de emergencia**

Es el pequeño accidente que no afecta al normal funcionamiento del resto de instalaciones y que se estima en principio que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y/o los Equipos de Primera Intervención de las distintas unidades o áreas del HUCA.

- **Emergencia parcial**

Es el accidente que para ser dominado requiere la actuación y coordinación de las diferentes Jefaturas y Equipos de Emergencias. En este caso, y según el riesgo involucrado, se podrá solicitar la presencia a los *Servicios Públicos de Emergencias*.

- **Emergencia general**

Es el accidente que que no puede ser dominado por la actuación y coordinación de las diferentes Jefaturas y Equipos de Emergencias. Esta emergencia siempre requiere la solicitud de la ayuda de los *Servicios Públicos de Emergencias*.

NOTA: Conviene reseñar que según de la gravedad y el tipo de riesgo que origina la emergencia, puede conllevar la realización de evacuaciones y/o confinamientos asociados al desarrollo de la misma.

### 6.1.3. EN FUNCIÓN DE LA OCUPACIÓN Y MEDIOS HUMANOS

En función de la actividad del establecimiento objeto de este Plan de Autoprotección, existen variaciones importantes con referencia a ocupación y los medios humanos:

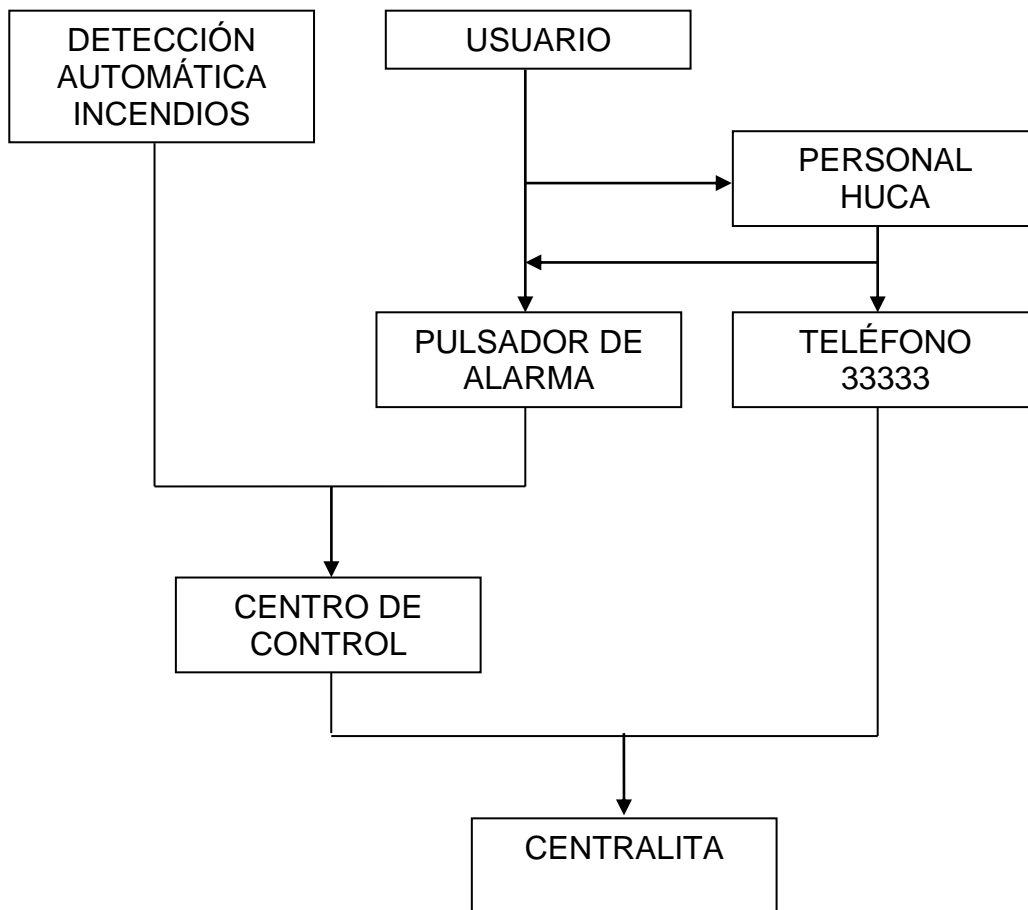
- **Hospitalización**  
Jornadas a 3 turnos todos los días.
- **Urgencias, quirófanos y UCI**  
Jornadas a 3 turnos todos los días.
- **Consultas externas y rehabilitación**  
Máxima ocupación días laborables por las mañanas, y ocupación baja por las tardes. El resto del tiempo permanece sin servicio.
- **Laboratorios (Edificio Z N-1, Edificio Silicosis y ISPA)**  
Ocupación en mañanas de días laborables.
- **Esterilización (Edificio Z N-1)**  
Jornadas a 3 turnos todos los días.
- **Docencia**  
Ocupación en días laborables.
- **Administración**  
Ocupación en mañanas de días laborables.
- **Cocina y cafeterías**  
Ocupación en horario diurno.
- **Mantenimiento y vigilancia**  
Jornadas a 3 turnos todos los días.



## 6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

### 6.2.1. DETECCIÓN Y ALERTA

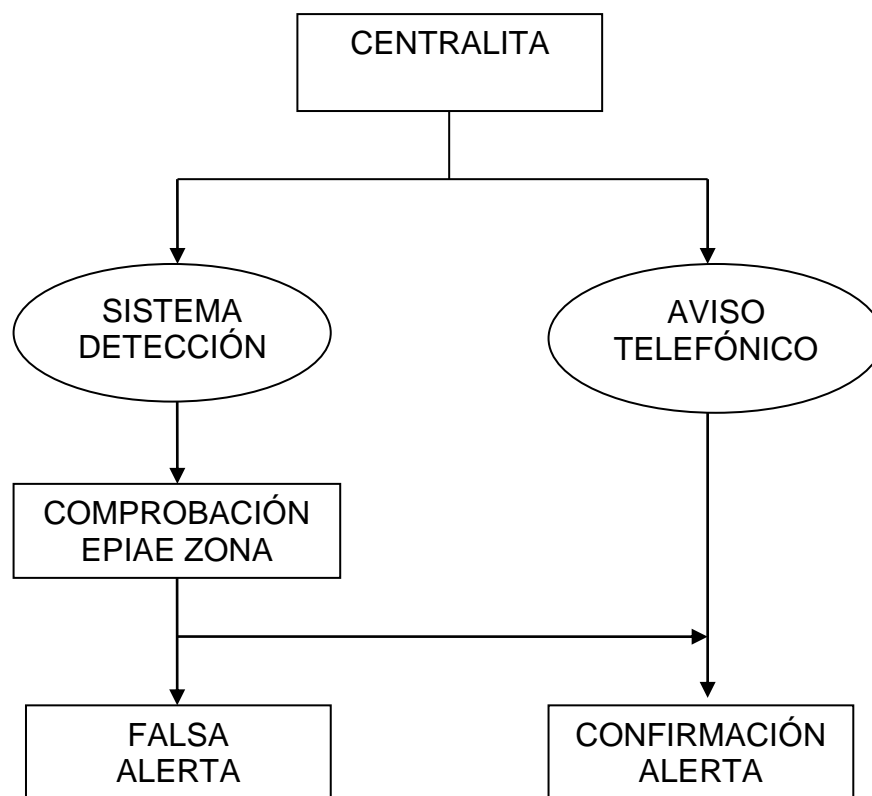
Esta fase contempla las actuaciones a realizar desde que se detecta la emergencia hasta que se pone en marcha las actuaciones para solventar la misma. Se inicia cuando una persona (perteneciente al HUCA o ajena) descubre una posible situación de emergencia o cuando el sistema de detección contra incendios se activa.



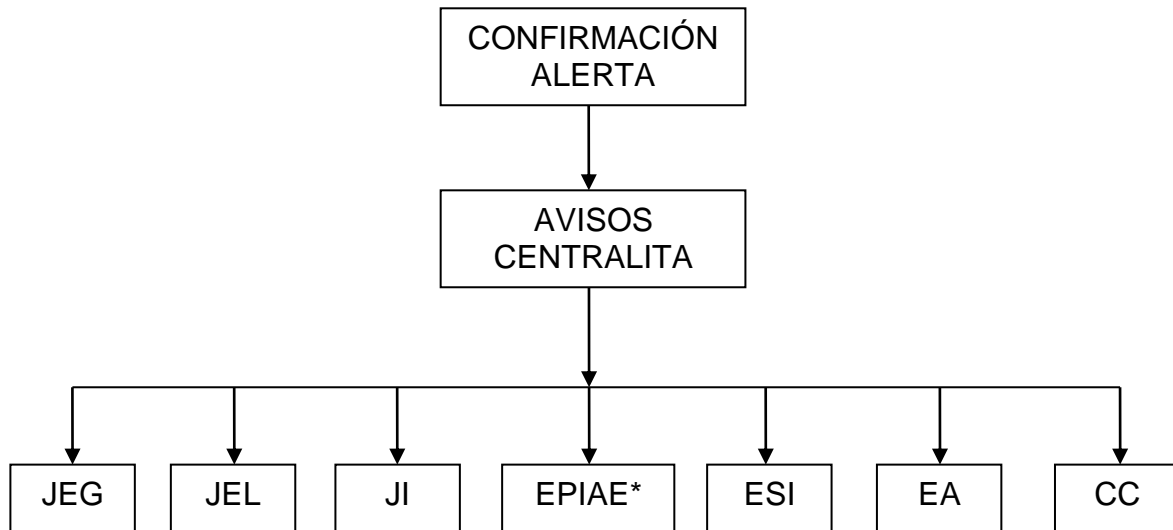
Si es un trabajador del HUCA quien detecta la situación anómala, la vía más rápida y directa es mediante el teléfono interno de catástrofes 33333. Esta llamada, será atendida por el personal de Centralita, los cuáles requeriran al autor de la llamada que se identifique; el tipo, la gravedad y la localización de la emergencia; y si existen o no víctimas.

Si la emergencia se recibe a través del sistema de detección contra incendios (Detección automática y/o pulsador de alarma), la señal será visible en el Centro de Control, el cual deberá transmitir la alerta a la Centralita, la cuál a continuación debe requerir al Equipo de Primera Intervención del área afectada la confirmación de la alerta.

- En caso de FALSA ALERTA, se rearmará el sistema de detección contra incendios y se notificará al departamento de mantenimiento la incidencia.
- En caso de CONFIRMACIÓN ALERTA, se continuará adelante con el Plan de Actuación ante Emergencias.



## 6.2.2. MECANISMOS DE ALARMA



La Centralita una vez confirmada la alerta, en función de la tipología y de la gravedad de la misma, deberá notificar vía telefónica de la misma a las siguientes partes para que inicien las tareas que les encomienda el Plan de Actuación ante Emergencias:

- Jefe de Emergencia General (JEG)
- Jefe de Emergencia Local (JEL)
- Jefe de Intervención (JI)
- Equipos de Intervención, Alarma y Evacuación (EPIAE)\*
- Equipo de Segunda Intervención (ESI)
- Equipo de Apoyo (EA)
- Comité de catástrofes (CC)

*\*Si la alerta fuera a través del sistema de detección contra incendios, el EPIAE ya debería haber sido avisado previamente para la confirmación de la misma.*

La transmisión de la alarma al resto del personal como a los usuarios, se efectuará se realizará por alguno de estos medios:

- Megafonía
- Sirenas
- EPIAE

### 6.2.2.1. Identificación de la persona que dará los avisos

La persona responsable de las comunicaciones es el operador de la Centralita (Edificio Z nivel N+0), el cuál bajo petición del el Jefe de Emergencias General dará el aviso a los servicios de *Servicios Públicos de Emergencias* que sean necesarios para el control de la emergencia.

Al pedir ayuda a medios de ayuda exteriores la información facilitada al SEPA (Servicio de Emergencias del Principado de Asturias - 112 Asturias) debe ser muy clara y precisa. Comprenderá: la dirección y datos de acceso si existen dudas sobre su localización; la aparente importancia del suceso e información muy breve sobre su posible evolución.

- |    |   |
|----|---|
| 1. | LLAMO DE LA EMPRESA:.....   |
| 2. | TENEMOS UN: ACCIDENTE DE TIPO.....  |
| 3. | QUE INVOLUCRA: (Nota1) .....  |
| 4. | LOS EFECTOS PREVISTOS SON: (Nota2).....   |
| 5. | LAS MEDIDAS DE APOYO EXTERIOR NECESARIAS PARA EL CONTROL DEL ACCIDENTE Y LA ATENCIÓN A LOS AFECTADOS SON..... |

*(Nota 1): Indicar la instalación afectada y sustancia involucrada: Especificar características físicas de la instalación, capacidad de almacenamiento, accesos, datos contenidos en la ficha de seguridad de la sustancia involucrada, etc.*

*(Nota 2): Datos disponibles sobre efectos directos o indirectos, a corto, medio o largo plazo en la salud, medio ambiente y recursos materiales.*

### 6.2.2.2. Identificación del Centro de Coordinación de atención de emergencias de protección civil.

La coordinación ante cualquier emergencia es siempre responsabilidad del organismo superior, siendo en el caso que nos ocupa del Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (SEPA) - 112 Asturias desde el cual, y ante el requerimiento de HUCA, ordenará a los servicios necesarios (Bomberos, Emergencias Sanitarias, Policía Nacional y/o Guardia Civil, Policía Local y Protección Civil) que acudan al lugar para cooperar a la superación de la emergencia.

El Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (SEPA) gestiona la atención de emergencias en esta Comunidad Autónoma a través del Centro de Coordinación de La Morgal (Llanera).



#### **Servicio de Emergencias del Principado de Asturias**

La Morgal s/n

33690 Lugo de Llanera (Principado de Asturias)

Tfn:(+34) 985 77 33 88

Fax:(+34) 985 77 33 97

Así mismo, en el caso de que se produzca una emergencia exterior al recinto y por la cuál pueda verse afectado el HUCA, el SEPA avisará telefónicamente para que tome las medidas oportunas.

## **6.2.3. MECANISMOS DE RESPUESTA FRENTE A LA EMERGENCIA**

### **6.2.3.1. Actuación general en caso de incendio**

La primera consideración a tener en cuenta en caso de incendio es identificar el tipo del mismo, es decir, conocer la materia que ha entrado en combustión, para emplear en su control y extinción los agentes extintores más adecuados.

La fase de control del siniestro se debe centrar en evitar la propagación del mismo a las zonas colindantes, es decir, retirar los materiales combustibles susceptibles de incendiarse. Se ejercerá de forma inmediata una acción de refrigeración con agua a presión en ese entorno.

La segunda acción es la extinción propiamente dicha del incendio, acción que se puede solapar en el tiempo con el control del mismo. Esta extinción se basará en la aplicación directa al foco del siniestro de los agentes extintores adecuados.

Durante la combustión se desprenden vapores y humos densos irrespirables, por lo que se aconseja estar provisto de mascarillas y equipos de respiración autónomos, así como de prendas de protección de cuerpo, manos y cara.

Ante un incendio, los integrantes del Equipo de Segunda Intervención deberán ir provistos de de cuanto material consideren necesario para hacer frente a la emergencia, así como de los equipos de protección individual adecuados.

### 6.2.3.2. Actuación general en caso de explosión

Quien descubra que pueda estar ante una situación de riesgo de explosión deberá avisar, de inmediato, a Centralita desde dónde localizarán de inmediato a los Jefes de Emergencia e Intervención, quienes valorarán rápidamente la situación y en caso de ser necesario dejará la instalación fuera de servicio.

Para que tenga lugar una explosión deben darse, a la vez, una serie de factores (concentración suficiente en el aire de gases, vapores, nieblas o polvo combustibles o inflamables que no anulen la presencia de comburente, y presencia de una energía de activación). De igual forma, estos factores no se presentan con la misma frecuencia ni la misma gravedad en interiores de locales que en lugares exteriores.

En caso de heridos, es necesario tomar las medidas necesarias para evitar más víctimas, siempre evitando acceder a elementos constructivos que se hayan podido verse afectados por la explosión.

En caso de atrapamientos, realizar primeros auxilios y mantener consciente al afectado hasta la llegada de los equipos de emergencias.

Si se valora como EMERGENCIA GENERAL, el Jefe de Emergencias ordenará la evacuación inmediata de las instalaciones (aplicando el Plan de Evacuación establecido) y dará aviso al SEPA.

Si la situación de riesgo resulta valorarse como EMERGENCIA PARCIAL, el Jefe de Emergencias ordenará:

- El corte de energía en el centro (electricidad, gas, agua, u otras fuentes de combustible) se realizará garantizando que no se interviene en una zona con riesgo eléctrico. Acotar al paso de personas la zona de riesgo,
- Evitar, por cualquier medio, que en la zona nadie ni nada pueda originar una energía de activación (chispas, llamas, aparatos electrónicos, etc.).
- Separar del elemento de riesgo cualquier sustancia o material combustible o inflamable que se encuentre en la zona.

Caso de tratarse de un riesgo en interior por presencia de gases, vapores o nieblas se ventilará la zona de riesgo abriendo puertas y ventanas que den acceso directamente al exterior (jamás las de paso a otros lugares de interior), se pretende con ello la dispersión de la concentración en el aire de la sustancia inflamable, a la vez que el alivio de la presión que pudiera originar la eventual explosión, minimizando los potenciales daños materiales. Por el contrario, si el riesgo de explosión interior tiene lugar por la presencia de polvo proveniente de sustancias inflamables o combustibles, se recomienda no ventilar la zona, ya que cualquier turbulencia podría levantar el polvo depositado en los equipos y aumentar el riesgo de explosión. En estos casos se recomienda la extracción del polvo combustible.

### **6.2.3.3. Actuación ante contacto eléctrico**

Ante una emergencia por contacto eléctrico, se ha de cortar el suministro del mismo en el área afectada. Si el contacto se produjera en los transformadores de potencia, hay avisar a la compañía suministradora para que realice el corte de la misma.

Si existiesen víctimas, recordar que:

- NO tocar a la persona que está recibiendo la descarga.
- Cortar la corriente eléctrica si es posible. Si no fuera posible, retirar al afectado de la fuente de corriente con un medio aislante de goma o madera.
- En general suele haber un punto de entrada y otro de salida de la corriente. Si la descarga es importante se pueden producir lesiones internas.
- Si existe parada cardio-respiratoria, se realizarán maniobras de RCP (reanimación cardio-respiratoria) sólo por profesionales que hayan realizado cursos sobre reanimación.



#### **6.2.3.4. Actuación ante derrame de sustancias líquidas**

Cuando se produzca un derrame de pequeña magnitud se procederá a la limpieza de las zonas afectadas con trapos y/o absorbentes.

Cuando el derrame sea de una cierta importancia, se ha de tapar la mancha (si fuera necesario) con arena/sepiolita para que se absorba el producto y sea gestionado como residuo peligroso, se evitará que cualquier derrame vaya a parar a la red de alcantarillado y/o se filtre al suelo, y se evitará el contacto de la sustancia derramada con cualquier otro producto químico con que pueda hacer reacción explosiva o inflamable.

Los restos obtenidos de la limpieza se gestionarán como residuo peligroso.

En el caso de que se produzca vertido a la red de alcantarillado o filtración al suelo, se avisará inmediatamente al ente gestor de la red de alcantarillado y al Ayuntamiento de Oviedo.

#### **6.2.3.5. Actuación ante fuga de sustancias gaseosas**

La persona que detecte la fuga evacuará la zona inmediatamente y avisará a Centralita.

Si conoce la situación de las válvulas de corte del paso del gas a la instalación o tubería afectada, y sabe cómo hacerlo, tratará de cerrarla, siempre que no esté situada en la zona de la fuga para evitar una exposición peligrosa.

Si la fuga es en la E.R.M., se debe dar parte de la emergencia a la empresa suministradora para el corte inmediato del suministro.

- Fuga no inflamada:

Evacuar la zona rápidamente, sin accionar el mando de ninguna máquina o equipo.

Impedir el paso y permanencia de personas y vehículos en las proximidades.

Localizar la válvula de corte más próxima a la fuga y cerrar el paso del gas. Si no es posible cerrar la válvula principal del tanque / tubería de entrada de gas.

En caso de que sea imprescindible acceder a una válvula situada en las proximidades del punto de fuga:

Aproximarse por el lado de la dirección del viento, con traje de protección.

Realizar esta operación, siempre que sea posible, con lanzas, creando una cortina de agua pulverizada.

- Fuga inflamada:

No tratar de apagar la llama.

Localizar la válvula de corte más próxima a la fuga y cerrar el paso del gas.

Si no es posible acceder a esta válvula, cerrar la válvula principal del tanque / de la tubería de entrada del gas.

En caso de que sea imprescindible acceder a una válvula situada en las proximidades del punto de fuga:

Es preferible realizar esta operación con lanzas, creando una cortina de agua pulverizada.

#### **6.2.3.6. Actuación ante comportamiento antisocial**

Ante un comportamiento antisocial o conflictivo dentro de las instalaciones, deberá mantenerse la calma y la serenidad. Obrar con actuaciones firmes, sabiendo siempre lo que se hace.

- No dejarse llevar por impulsos.
- Tratar de mantener la firmeza de ánimo y no adoptar actitudes que pongan en peligro la seguridad propia y la de los demás.
- Comunicar la acción a Centralita o a los vigilantes de seguridad.

Los vigilantes de seguridad, accederán al lugar de la incidencia y tratarán de controlar la situación, en caso contrario el Jefe de Emergencia deberá avisar a la Policía Nacional y esperará la llegada de los *Servicios Públicos de Emergencias*.

Durante el suceso, intentar recabar la máxima información posible, al objeto de poder facilitarla a la Policía Nacional:

- Presencia de cámaras (en el HUCA o en las inmediaciones) que pudieran dar pistas sobre lo sucedido.
- Número de personas actuantes, edad aproximada, aspecto físico, idioma, aspectos de comportamiento, actitud mantenida y trato, vestimenta, así como otros rasgos que permitan su identificación. (marcas y señales, cicatrices, defectos, tatuajes, etc.). Cualquier pista puede ser vital de cara a una posible detención de los causantes.

### **6.2.3.7. Actuación general en caso de incendio urbano / forestal**

Ante la posible incidencia de un incendio urbano de un edificio cercano al HUCA, se ha confinar los diferentes edificios que conforman el HUCA, impidiendo de esta forma la entrada en el mismo de humos y gases tóxicos provenientes del foco.

De igual modo, se ha de vigilar que las cubiertas de los diferentes edificios que componen el recinto, no existan materias combustibles que puedan incendiarse debido a ascuas provenientes del edificio en llamas.

Se ha de valorar también la opción de cerrar las operaciones en el helipuerto si la visibilidad fuera excasa.

De igual modo se ha de tener en cuenta la afección por un incendio forestal, aunque la distancia a manchas arboleas desde el recinto del HUCA es muy grande.

### **6.2.3.8. Actuación general ante inundaciones**

Cuando se prevea que se van a producir inundaciones, se ha de avisar a Centralita para que conozca el riesgo existente y avise al Jefe de Intervención para que se persone en la instalación. Una vez en la instalación, y si se considera necesario y factible, dejarla fuera de servicio.

Una vez producida la inundación:

– Se vigilarán de forma constante las zonas anegadas y ante el riesgo inminente de entrada de agua en salas del edificio, se cortará la energía eléctrica del alumbrado y de los locales mencionados con carácter preventivo.

– En el caso de no existir la posibilidad de seccionar el suministro eléctrico de forma diferenciada de las salas del edificio con riesgo inminente de inundación, o cuando el nivel de agua presentase una altura tal, que amenazase con alcanzar equipos, contactos o equipamiento eléctrico, se procederá a cortar el suministro eléctrico de toda la instalación.

### 6.2.3.9. Actuación general ante seísmos

Después de un terremoto, la totalidad de los Equipos de Emergencias deberán:

9. Observar si alguien está herido y practicar primeros auxilios.
10. No tocar cables de energía eléctrica que han caído.
11. Cerrar las llaves de gas para evitar cualquier fuga y usarlo nuevamente hasta que se haya realizado la inspección adecuada.
12. Controlar el flujo de agua y no utilizarlo hasta revisar alcantarillas.
13. Cerrar los circuitos de energía eléctrica para evitar accidentes por contacto con alambres caídos o un posible incendio.
14. No regresar a las áreas dañadas estructuralmente hasta que no sean revisadas.
15. Utilizar el teléfono solo en llamadas urgentes.

### 6.2.3.10. Actuación general en caso de amenaza de bomba

La situación de emergencia por amenaza de bomba presenta unas características particulares por su forma de manifestarse, aunque ello no implique que a efectos de evacuación haya que efectuar diferenciación en cuanto a la forma de realizarla para otro tipo de emergencia.

Sin embargo, hay que reseñar que en emergencias por amenaza de bomba, generalmente se consiguen evacuaciones más ordenadas y en menor tiempo ya que, en principio, permiten la utilización de todos los medios de acceso a los edificios con ausencia de agentes o elementos que puedan perturbar el tránsito de personas a través de las vías de evacuación como puede ser, humos, gases, calor, etc., que en el caso de incendio u otras emergencias sí pueden estar presentes.

Las actuaciones en este punto irán encaminadas por tanto, a un rápido desalojo del edificio de forma rápida, ordenada y segura ya que no se podrá actuar contra el origen de la emergencia, se contactará con las autoridades competentes y se procederán a abrir puertas y ventanas (excepto en días lluviosos aquellas que pudieran afectar a la ubicación del paquete sospechoso) del edificio para mitigar los posibles efectos de una explosión no controlada, reduciendo de esta forma las consecuencias estructurales del mismo.

## **A. Comunicación del agresor**

Las amenazas y avisos de bomba, normalmente se comunican por el agresor a través de las siguientes vías:

- Llamada telefónica.
- Escrito recibido por correo
- Mensajes colocados en el interior o fuera de los edificios.

De cualquier manera se considera que el medio más usual es a través de llamada telefónica.

Sin embargo no se debe de descartar la posibilidad de envíos de paquetes o cartas explosivas, sin previo aviso.

## **B. Actuación**

Aún considerando que en la mayoría de los casos las amenazas de bomba suelen ser falsas, el número de las explosiones acaecidas y sus consecuencias obligan a plantearse como real cualquier amenaza en tanto no se hayan efectuado las comprobaciones necesarias para garantizar la inexistencia de artefactos explosivos.

Si la amenaza se recibe telefónicamente habrá que tratar de obtener el máximo de información en un corto espacio de tiempo, ya que previsiblemente el comunicante anónimo no dará lugar a extenderse en el tiempo ni en detalles, y con toda seguridad será un único contacto el que se pudiera tener con el agresor.

## MISIONES DEL PERSONAL QUE ATIENDE EL TELÉFONO

En el caso de recibir un aviso de colocación de bomba, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Atender la llamada como cualquier otra, prestando la máxima atención a todos los detalles.
2. Tomar nota del mensaje recibido procurando que sea textual.
3. Observar el tono de voz, si el interlocutor intenta desfigurarla y si se trata de hombre o mujer.
4. Tratar de detectar si la llamada se efectúa desde un teléfono público o privado, incluso si fuera posible diferenciar si es urbana o interurbana.
5. Intentar que repita el mensaje una vez concluido, aduciendo interferencias o problemas de audición, y comprobar si coincide exactamente.
6. Anotar todos los datos así como la hora en que se produce la llamada y su duración.
7. Rellenar el formato del Anexo II.

Una vez que el comunicante haya colgado:

1. La persona receptora avisará a Centralita, que a su vez avisará al Jefe de Emergencias General, para comunicarle la situación.
2. Con el fin de evitar el pánico la persona receptora de la llamada se abstendrá de informar a nadie de lo acontecido, excepto a las personas mencionadas.
3. El Jefe de Emergencias General avisará la Policía Nacional.
4. En caso de que lo considere necesario, el Jefe de Emergencias General decretará la evacuación del área/zona afectada de todas las personas presentes en las instalaciones al punto de Reunión.
5. En cualquier caso, la Policía Nacional será responsable de buscar la posible bomba, pudiendo solicitar información al personal de la instalación de HUCA.

## RECONOCIMIENTO Y MANIPULACIÓN DE CARTAS Y PAQUETES BOMBA

### **A. Reconocimiento**

Sospeche de la existencia de artefacto explosivo o incendiario en el interior del paquete o carta si el envío:

- Ofrece dudas en razón al remitente o lugar de origen.
- Está desequilibrado o su contenido está uniformemente repartido.
- Muestra un peso excesivo en relación con su volumen.
- Tiene elasticidad en los bordes o centro pero no puede doblarse.
- Se muestra excesivamente duro o rígido.
- Se distinguen protuberancias causadas por cables conductores en la envuelta.
- Tiene manchas de grasa en el exterior.
- Está “demasiado” bien empaquetado con goma o cinta adhesiva.
- Posee una segunda envuelta también perfectamente cerrada.

### **B. Manipulación**

Ante un paquete o carta sospechosa en la que se dé alguna de las circunstancias anteriores, el tratamiento correcto será:

- No doblarlas (podemos producir la iniciación.).
- No presionarlas, sobre todo en los costados.
- Abstenerse de abrirlas.
- Observar al trasluz hilo, alambres, etc.

### **C. Recepción**

Al recepcionar un paquete se tomarán las siguientes medidas:

- Retener al portador del paquete hasta anotar todos sus datos y los del remitente.
- Si se observa algún paquete sospechoso, avisar al Jefe de la Emergencia.

Se debe considerar sospechoso el correo que:

- Lleve matasellos, remitentes extraños o que pese más de un lado que de otro.
- Muestre grosor superior al de las cartas normales o presente rigidez o tensiones en los bordes.
- Alojé varillas o piezas metálicas, que suelen ser semejantes a las de carga de tinta de los bolígrafos comerciales.
- Presente señales de grasa o despida olor parecido al del mazapán o las almendras.

Ante un paquete que infunde sospechas se deberán adoptar las siguientes

#### **PRECAUCIONES:**

- Abstenerse absolutamente de abrirlo o manosearlo y evitar que se acerquen otras personas para curiosear.
- No doblarlo ni presionar en caras ni costados, pues algunos artefactos funcionan por presión en esos puntos.
- Observar si existen hilos o alambres que sobresalgan del paquete.

#### **6.2.3.11. Actuación general en caso de accidente de transporte con mercancías peligrosas**

En caso de ocurrir un accidente por transporte en las cercanías del HUCA, en el cuál estén involucradas mercancías peligrosas las cuáles puedan afectar al recinto, el mando de Bomberos / Protección Civil encargado de controlar y dirigir la emergencia, puede decretar el confinamiento sobre las instalaciones del HUCA, mediante el cuál, las personas deben permanecer en el interior de los edificios en un momento dado, con conocimiento del riesgo al que se enfrenta y de las medidas de autoprotección que deben realizar, no permitiéndose la permanencia en el exterior.



## 6.2.4. EVACUACIÓN Y CONFINAMIENTO

La evacuación y/o el confinamiento tienen como finalidad garantizar el traslado, sin daños, de las personas desde el lugar de la emergencia a otro potencialmente seguro (sector de incendios diferente o punto de reunión exterior).

La orden para la evacuación/confinamiento de una unidad/zona será dado por el Jefe de Emergencia Local correspondiente, el cuál se la transmitirá al Jefe de Emergencia General para su consentimiento.

Existen diferentes tipos de evacuaciones, en función de varios conceptos:

EN FUNCIÓN	EVACUACIÓN	CARACTERÍSTICAS
EL TIEMPO DISPONIBLE	URGENTE	Prioridad, salvar vidas humanas
	NO URGENTE	Además de salvar vidas, se puede evitar la pérdida de bienes materiales
LA FORMA	VERTICAL	El personal es trasladado a otro sector de incendios situado en una planta inferior / superior
	HORIZONTAL	El personal es trasladado a otro sector de incendios en la misma planta
	EXTERIOR	El personal es evacuado hacia los puntos de reunión exteriores.
EL ÁREA AFECTADA	PARCIAL	Si afecta a una parte del HUCA.
	TOTAL	Si afectase a todo el HUCA. Conviene mencionar que solamente ante una emergencia de una magnitud desorbitada se produciría esta situación.

## CONSIGNAS BÁSICAS PARA LA EVACUACIÓN

1. Bajo ninguna circunstancia debe exponerse ni usted ni el personal a evacuar a un peligro por propia iniciativa.
2. Salve la información de los ordenadores.
3. Apague todos los equipos eléctricos y corte los gases medicinales que estén bajo su responsabilidad.
4. Deje cerradas puertas y ventanas tras su paso, asegurándose que no queda nadie en el interior del recinto; indique esto colocando algún objeto (almohada, libro, etc.) delante de la puerta. No cierre con llave.
5. Debe mantener en todo momento la calma (controle reacciones nerviosas), no grite y sobre todo no corra, ya que una caída puede obstaculizar el camino de evacuación, y la aglomeración y caída de otras personas con graves consecuencias.
6. No permita que el personal a evacuar se entretenga recogiendo sus objetos personales.
7. No utilice los ascensores.
8. Durante la evacuación, impida que el personal evacuado retroceda a buscar a otras personas, ya que entorpecería la evacuación al resto de éstas.
9. Si existiera humo abundante, obligue al personal a que camine agachado y que se cubra la nariz y la boca con un pañuelo u otro tipo de prenda.
10. Si se prendiese la ropa, tire al suelo al evacuado e impida que corra, ya que si no lo hace activará más el fuego.
11. Abandonada la planta, o el edificio si fuese necesario, agrupe al personal de su área y hospitalizados para poder detectar posibles ausencias. No abandone la nueva planta o la zona de reunión hasta que se dé la orden. Espere instrucciones.
12. Si por alguna razón no pudiera llegar a zona segura, deberá comunicarlo a Centralita..

## EVACUACIÓN EN ZONAS DE USUARIOS HOSPITALIZADOS

Para la evacuación de enfermos utilice el método más adecuado de traslado, que estará en función de las características del enfermo y de las posibilidades tanto suyas como del personal disponible.

Si en una unidad/zona en la que se encuentren personas hospitalizadas fuera necesario proceder a su evacuación, se ha de proceder de la siguiente forma:

1. En primer lugar, evacuar a las visitas hacia el punto de reunión asignado.
2. En segundo lugar, evacuar de personas hospitalizadas hacia un sector colindante o cercano. Se debe tener en cuenta el siguiente orden:
  - Personas que puedan desplazarse por sí mismos: Se evacuarán ellos mismos, solamente hay que indicarles la dirección de marcha, siendo señalizada por los distintivos de salidas de emergencia o vías de evacuación. Los componentes del EPIAE los dirigirán en la dirección correcta.
  - Personas que necesiten asistencia: La forma más rápida, cómoda y segura de trasladar enfermos y la que requiere menor esfuerzo físico al personal, es hacerlo en su propia cama o silla de ruedas. Se debe tener cuidado que las camas no obstaculicen la evacuación. Se debe comenzar primero por los que se encuentren más alejados de la salida del sector de incendios, para minimizar el riesgo de atrapamiento por humo y gases tóxicos.

Es preciso que los pacientes que van a ser evacuados puedan ser identificados en la zona a evacuar, no sólo con sus datos personales, sino también con su tratamiento. Su identificación, aunque sea mínima, permitirá seguir proporcionándoles los cuidados necesarios para su recuperación. No deben existir bajas por fallos en el tratamiento posterior.

## CONFINAMIENTO

Los motivos por cuáles las autoridades pueden determinar un confinamiento son varias: presencia de humos y/o gases debido a un incendio, fuga de sustancia tóxica...

El alcance del área a confinar, la determina el servicio de emergencia competente (Bomberos).

Una vez declarada un área de confinamiento, todas personas (trabajadores y usuarios) deberán permanecer dentro del edificio en el que se encuentre, siempre y cuando los servicios de emergencias así lo determinen hasta recibir nuevas indicaciones por parte de los mismos.

Durante el confinamiento, se deben cerrar puertas y ventanas de los edificios y solamente se puede salir al exterior solicitando permiso a los servicios de emergencia.

### 6.2.5. PRESTACIÓN DE LAS PRIMERAS AYUDAS

Dado que nos encontramos en un establecimiento sanitario, en caso de resultar alguien herido o presentarse cualquier emergencia tipo médico, las primeras ayudas serán prestadas por el personal del propio HUCA.

### 6.2.6. MODOS DE RECEPCIÓN DE LAS SERVICIOS PÚBLICOS DE EMERGENCIAS

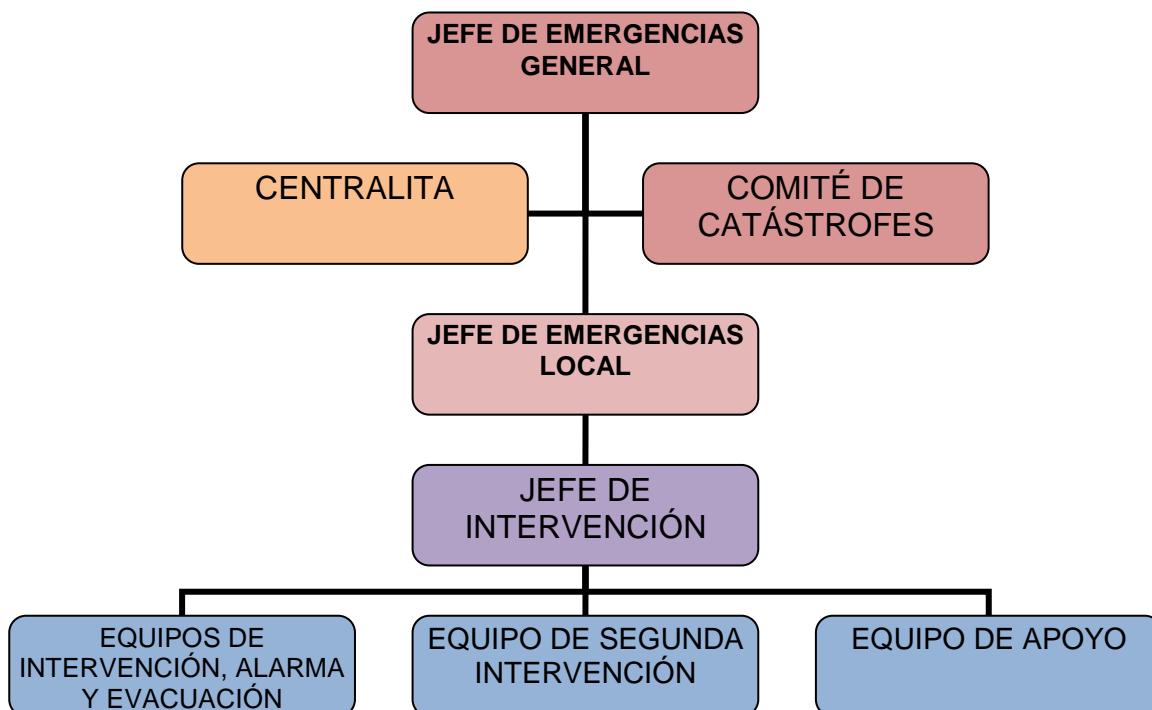
La recepción de los *Servicios Públicos de Emergencias* se llevará a cabo por parte del Jefe de Emergencia Local o Jefe de Intervención (Si el área afectada no tiene asignado un Jefe de Emergencia Local). Así mismo, el Jefe de Emergencia Local (Jefe de Intervención) indicará a uno de los Vigilantes de seguridad (Equipo de 2ª Intervención) que guíe a los *Servicios Públicos de Emergencias* hasta el lugar de la incidencia.

A la llegada de medios de *Servicios Públicos de Emergencias*, se les debe proporcionar una copia completa del Plan de Autoprotección, así como una llave para maniobra de los ascensores de emergencia.

## 6.3. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

### 6.3.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA EN EMERGENCIAS

En relación con los medios humanos, en el Plan de Actuación ante Emergencias del HUCA, se establece la siguiente estructura organizativa:



Conviene mencionar que parte de estas figuras del organigrama actúan a nivel global (todo el recinto del HUCA), y otras a nivel local.

### 6.3.2. JEFE DE EMERGENCIAS GENERAL

<b><u>PUESTO ÚNICO PARA TODO EL RECINTO DEL HUCA</u></b>	
ACUDIRÁ A CENTRALITA (ESQUINA EDIFICIO Z, NIVEL +0)	
TITULAR	GERENTE/A DEL ÁREA SANITARIA IV
SUPLENTE	DIRECTOR/A MÉDICO/A DEL HUCA
MISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y coordinar las actuaciones de emergencia.</li> <li>• Ordenar la evacuación/confinamiento.</li> <li>• Solicitar los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i>.</li> </ul>
FUNCIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declara el nivel de la emergencia.</li> <li>• En situaciones de emergencia, asumir conjuntamente con el Jefe de Emergencia Local la coordinación y actuación de los Equipos de Emergencia, cumpliendo y haciendo cumplir el conjunto de consignas y actuaciones desarrolladas en el Plan de Actuación ante Emergencias.</li> <li>• Analizar y valorar las situaciones de peligro que puedan producirse en el HUCA.</li> <li>• Proponer al Director del Plan de Autoprotección la adopción de las medidas activas o pasivas de protección que considere oportunas para mantener e incrementar el nivel de seguridad del HUCA.</li> </ul>
FUNCIONES ESPECÍFICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diríjase a CENTRALITA para coordinar y dirigir la emergencia.</li> <li>• Manténgase continuamente en comunicación con el Jefe de Emergencia Local (Jefe de Intervención).</li> <li>• Cuando el Jefe de Emergencias Local (Jefe de Intervención) se lo recomienden, dé el aviso telefónico a los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i>.</li> <li>• Cuando el Jefe de Emergencias Local (Jefe de Intervención) se lo recomienden, dará la orden de evacuación del área afectada.</li> <li>• Ceda el mando a llegada de los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i>.</li> <li>• Finalizada la emergencia ordene la vuelta a la normalidad.</li> </ul>

### 6.3.3. CÓMITE DE CATÁSTROFES

<b><u>PUESTO ÚNICO PARA TODO EL RECINTO DEL HUCA</u></b>	
SE REUNEN EN LA DIRECCIÓN DEL HUCA (EDIFICIO Z, PLANATA N-1)	
<b>TITULARES</b>	DIRECTOR/A MÉDICO/A HUCA <i>(SI NO ESTA DESEMPEÑANDO LAS FUNCIONES DE J.E.G.)</i>  DIRECTOR DE GESTIÓN Y SERVICIOS GENERALES  DIRECTOR DE ENFERMERÍA  JEFE DE SERVICIO DE URGENCIA  REPRESENTANTE DE GISPASA
<b>MISIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dirigirse hacia el lugar asignado para el desempeño de sus funciones. Sala cercana a CENTRALITA.</li><li>• Asesoramiento al Jefe de Emergencias General en la toma de decisiones durante el transcurso de la emergencia.</li><li>• Información a las autoridades públicas.</li><li>• Organizar la información a familiares.</li><li>• Relación con los medios de comunicación.</li></ul>

## 6.2.4. JEFE DE EMERGENCIAS LOCAL

<p>MISIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y coordinar las actuaciones de emergencia.</li> <li>• Asesoramiento al Jefe de Emergencia General en la toma de decisiones.</li> </ul>
<p>FUNCIONES GENERALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesora al Jefe de Emergencia General en la determinación del nivel de la emergencia.</li> <li>• En situaciones de emergencia, asumir conjuntamente con el Jefe de Emergencia General la coordinación y actuación de los Equipos de Emergencia, cumpliendo y haciendo cumplir el conjunto de consignas y actuaciones desarrolladas en el Plan de Actuación ante Emergencias.</li> <li>• Analizar y valorar las situaciones de peligro que puedan producirse en el HUCA.</li> <li>• Proponer al Director del Plan de Autoprotección la adopción de las medidas activas o pasivas de protección que considere oportunas para mantener e incrementar el nivel de seguridad del HUCA.</li> </ul>
<p>FUNCIONES ESPECÍFICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diríjase a los puntos establecidos para coordinar y dirigir la emergencia.</li> <li>• Coordine junto con el Jefe de Intervención las acciones a realizar durante el desarrollo de la emergencia hasta la llegada de los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i> si fueran necesarios.</li> <li>• Indicar al Jefe de Emergencia General cuando es necesario el aviso a los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i> y recíbalas a su llegada.</li> <li>• De acuerdo con el Jefe de Intervención notificará al Jefe de Emergencias General la necesidad de iniciar la evacuación de la zona afectada.</li> <li>• Mantenga informado al Jefe de Emergencias General sobre la evolución de la emergencia.</li> </ul>



### CONSULTAS / EDIFICIO W

#### (QUEDAN EXLUIDOS LOS VESTUARIOS Y ÁREAS INDUSTRIALES)

ACUDIRÁ A LA RECEPCIÓN DE CONSULTAS (NIVEL -1)

TITULAR	SUBDIRECCIÓN MÉDICA (BÁSICOS)	
SUPLENTE	MAÑANAS	SUPERVISORA DEL ÁREA DE CONSULTAS
	TARDES, NOCHES Y FESTIVOS	JEFE DE LA GUARDIA Y/O COORDINADORA DE ENFERMERÍA

### HOSPITALIZACIÓN / EDIFICIO C-S

#### (QUEDAN EXLUIDOS LOS VESTUARIOS Y ÁREAS INDUSTRIALES)

ACUDIRÁ A LA RECEPCIÓN DE HOSPITALIZACIÓN (NIVELES +0, -1)

ACUDIRÁ AL PUESTO DE ENFERMERÍA DE LA ZONA AFECTADA (NIVELES +1 A +9)

TITULAR	SUBDIRECCIÓN MÉDICA (MÉDICOS)	
SUPLENTE	MAÑANAS	SUPERVISORA DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN
	TARDES, NOCHES Y FESTIVOS	JEFE DE LA GUARDIA Y/O COORDINADORA DE ENFERMERÍA

<b><u>SERVICIOS GENERALES Y DOCENCIA / EDIFICIO Z-N</u></b> <b><u>(QUEDAN EXLUIDOS LOS VESTUARIOS Y ÁREAS INDUSTRIALES)</u></b> CONSERJERIA DOCENCIA (ACCESO PLANTA -1 FACHADA NORTE)		
TITULAR	SUBDIRECCIÓN MÉDICA (QUIRÚRGICOS)	
SUPLENTE	MAÑANAS	SUPERVISOR DEL ÁREA DE CRÍTICOS
	TARDES, NOCHES Y FESTIVOS	JEFE DE LA GUARDIA Y/O COORDINADORA DE ENFERMERÍA

<b><u>OTRAS ÁREAS DEL HUCA</u></b> VESTUARIOS EDIFICIO W HELIPUERTO EDIFICIO E ZONAS INDUSTRIALES EDIFICIOS C-S / Z-N / W	
TITULAR	NO POSEEN JEFE DE EMERGENCIA LOCAL

<b><u>EDIFICIO SILICOSIS</u></b>		
ACUDIRÁ A LA RECEPCIÓN DE SILICOSIS		
TITULAR	MÁXIMO RESPONSABLE DEL CENTRO	
SUPLENTE	MAÑANAS	DIRECTOR TÉCNICO
	TARDES, NOCHES Y FESTIVOS	VIGILANTE (ESTÁ CERRADO)

<b><u>ISPA</u></b>		
ACUDIRÁ A LA RECEPCIÓN DE ISPA (NIVEL +0)		
TITULAR	MÁXIMO RESPONSABLE DEL CENTRO	
SUPLENTE	MAÑANAS	DIRECTOR TÉCNICO
	TARDES, NOCHES Y FESTIVOS	VIGILANTE (ESTÁ CERRADO)

### 6.3.5. JEFE DE INTERVENCIÓN

<b><u>PUESTO ÚNICO PARA TODO EL RECINTO DEL HUCA</u></b>		
ACUDE AL LUGAR DE LA EMERGENCIA		
TITULAR	JEFE DE MANTENIMIENTO	
SUPLENTE	MAÑANAS	JEFE SECCIÓN EN PLANTILLA
	TARDES, NOCHES Y FESTIVOS	LUNES A VIERNES TARDES: COORDINADOR MANTENIMIENTO PRESENCIAL.  JEFE MANTENIMIENTO ACUDIENDO AL LUGAR DEL SINIESTRO / ENCARGADO CELADORES
MISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener informado del siniestro al Jefe de Emergencia Local.</li> <li>Dirigir las operaciones en el lugar del siniestro</li> </ul>	
FUNCIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar y valorar las situaciones de peligro que puedan producirse en el HUCA.</li> <li>Proponer al Director del Plan de Autoprotección la adopción de las medidas activas o pasivas de protección que considere oportunas para mantener e incrementar el nivel de seguridad del HUCA.</li> </ul>	
FUNCIONES ESPECÍFICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuar para paliar o minimizar los daños personales y materiales que puede producir un siniestro.</li> <li>Dirigir y coordinar las tareas de intervención.</li> <li>Cuando las características y evolución de la emergencia así lo aconsejen, dé instrucciones al Jefe de Emergencias Local (General) para que solicite ayuda a los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i>.</li> <li>Mantenga informado al Jefe de Emergencias Local (General) sobre la evolución de la emergencia, proponiendo, cuando considere oportuno, la evacuación de la zona.</li> </ul>	

### 6.3.6. EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN

<b><u>EQUIPO SEGÚN UNIDAD / ZONA</u></b>	
UNIDADES SANITARIAS	PERSONAL QUE CONFORMA LA UNIDAD
SALÓN DE ACTOS FORMACIÓN	PERSONAL DE FORMACIÓN
ADMINISTRACIÓN	PERSONAL ADMINISTRATIVO
COCINA HUCA	PERSONAL COCINA
CAFETERÍA	PERSONAL DE LA EMPRESA CONCESIONARIA
APARCAMIENTO	PERSONAL DE LA EMPRESA CONCESIONARIA
DOCENCIA	CONSERJE DEL HUCA + PERSONAL MANTENIMIENTO
ZONAS COMUNES VESTUARIOS	PERSONAL DE MANTENIMIENTO
INSTALACIONES	PERSONAL DE MANTENIMIENTO
SILICOSIS	PERSONAL DE ESTE EDIFICIO
ISPA	PERSONAL DE ESTE EDIFICIO

MISIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actuar con rapidez en el lugar del siniestro y en la evacuación del área afectada.</li></ul>
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recibir, comprobar y valorar los avisos de alertas.</li><li>• Conocer el manejo de los medios de protección contra incendios que les correspondan.</li><li>• Informar al Jefe de Intervención sobre las actuaciones realizadas y las que se van a realizar.</li><li>• Transmitir la alarma a todos los ocupantes del área afectada.</li><li>• Asegurar una evacuación total y ordenada de la zona a su cargo.</li><li>• Custodiar y tranquilizar a los usuarios en su traslado y posterior reubicación.</li><li>• Dar aviso de posibles ausencias detectadas después de la evacuación.</li></ul>

### 6.3.7. EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN

<b><u>TODO EL RECINTO DEL HUCA</u></b>	
TITULAR	PERSONAL DE MANTENIMIENTO

MISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuar en el lugar de la emergencia coordinados por el Jefe de Intervención.</li> <li>Conocer qué instalaciones técnicas son susceptibles de provocar emergencias</li> </ul>
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer el empleo de todos los medios de protección contra incendios.</li> <li>Actuar con el material adecuado al tipo de siniestro.</li> <li>Conocer la compartimentación de incendio en que está dividido el edificio.</li> <li>Informar al Jefe de Intervención sobre las actuaciones realizadas y a realizar.</li> <li>Proteger las partes vitales que permitan el mantenimiento de algún servicio necesario (centro de transformación, servicio telefónico, grupos de presión...)</li> <li>Comunicar al Jefe de Intervención cuantas sugerencias estimen oportunas en orden a mejorar el Plan de Actuación ante Emergencias.</li> <li>Realizar actuaciones de tipo técnico (corte de fluido eléctrico, interrupción de la climatización, corte gases medicinales etc.).</li> </ul>

### 6.3.8. EQUIPO DE APOYO

<b><u>TODO EL RECINTO DEL HUCA</u></b>	
TITULAR	VIGILANTES DE SEGURIDAD

MISIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar tareas de apoyo que faciliten la contención de la emergencia, coordinados por el Jefe de Intervención.</li> </ul>
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar la llegada de los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i> (corte de la circulación vial, prohibición de aparcamiento, etc.).</li> <li>Acompañar a los <i>Servicios Públicos de Emergencias</i> hasta la zona afectada por la emergencia.</li> <li>Impedir la entrada a la zona afectada durante la emergencia a personas ajenas.</li> <li>Cualquier otra tarea que les indique el Jefe de Intervención.</li> </ul>



#### **6.4. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS**

<b>RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS (JEFE DE EMERGENCIA GENERAL)</b>	
<b>Nombre</b>	<b>TITULAR: GERENTE/A DEL ÁREA SANITARIA IV SUPLENTE: DIRECTOR/A MÉDICO/A DE HUCA</b>
<b>Dirección</b>	HUCA AVDA DE ROMA S/N
<b>Municipio</b>	OVIEDO
<b>Provincia</b>	ASTURIAS
<b>C. Postal</b>	33011
<b>Teléfono</b>	985 11 91 50

## 7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS ÁMBITOS

### 7.1. PROTOCOLO DE LA NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

Si fuese necesario solicitar la presencia de los *Servicios Públicos de Emergencias*, la notificación será realizada desde la CENTRALITA a petición del Jefe de Emergencia General.

La coordinación tendrá lugar con el Servicio de Emergencias del Principado de Asturias (SEPA) ubicado en La Morgal, desde el cual el técnico que atiende los avisos, según la información suministrada, movilizará los recursos necesarios para controlar la emergencia

El mensaje de notificación y comunicación de la emergencia debe ser, como es lógico, sencillo, muy conciso, incluyendo:

- Identificación del comunicante
- Localización
- Tipo de emergencia
- Descripción de la situación actual de la emergencia
- Tiempo transcurrido desde su inicio
- Necesidades de medidas de apoyo



#### Entidad Pública 112 Asturias

La Morgal s/n

33690 Lugo de Llanera (Principado de Asturias)

Tfn:(+34) 985 77 33 88

Fax:(+34) 985 77 33 97

Partiendo de esta información, se transmitirán las órdenes oportunas para inicial el control de la emergencia. El modelo de comunicación al órgano anteriormente indicado, se detalla en el ANEXO II “Formulario para la gestión de emergencias”; del presente Plan de Autoprotección. Además, en el ANEXO I “Directorio de comunicación”, se encuentran listados los teléfonos que podrían ser requeridos en casos de emergencia.

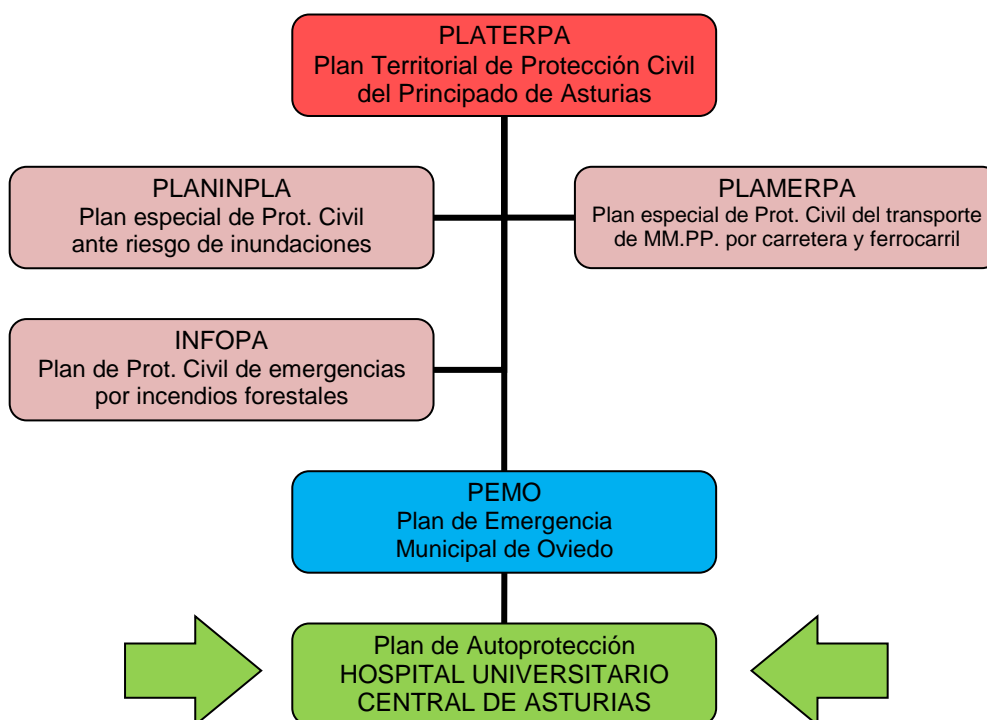
## 7.2. COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DE PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DONDE SE INTEGRA EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

La coordinación ante cualquier emergencia es siempre responsabilidad del organismo superior, siendo en el caso que nos ocupa el SEPA, desde el cual, y ante el requerimiento del Jefe de Emergencias General ordenará a los servicios necesarios (Bomberos de Oviedo/Asturias, Servicios Sanitarios, Policía Nacional y/o Guardia Civil, Policía Local y Protección Civil) que acudan al lugar para cooperar a la superación de la emergencia.

La coordinación con los *Servicios Públicos de Emergencias* será a través de CENTRALITA.

En todo caso, a la llegada de los *Servicios Públicos de Emergencias* serán los responsables de esta los que dirijan los trabajos de intervención. Además, cualquier trabajador deberá ponerse a las órdenes de estos “medios externos” si son requeridos.

### 7.2.1. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS PLANES



### ***7.3. LAS FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL.***

La colaboración con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil trata de sentar las bases para que los responsables de emergencias del hospital mantengan una relación fluida con todos los estamentos relacionados con las emergencia, con la finalidad de garantizar la plena efectividad de sus actuaciones conjuntas en caso de que el establecimiento se vea involucrado en una situación de emergencia.

Esta colaboración debe perseguir disponer de un programa de actuación que asegure la interfaz entre los medios y elementos de autoprotección del establecimiento y los servicios de Protección Civil y cuantos otros organismos e instituciones se encuentren implicados.

Es deseable que estas actividades se desarrollen de modo cíclico y no puntualmente con el fin de que la coordinación permanezca vigente al margen de posibles cambios organizativos y personales.

Las actividades que pueden favorecer una correcta coordinación entre los planes de autoprotección y los planes del sistema público de protección civil son las siguientes:

- Charlas y conferencias para mantener actualizados los conocimientos sobre emergencias.
- Visitas al HUCA con el fin de conocer sus instalaciones, zonas de especial riesgo, vías de evacuación y posibles accesos al edificio en caso de una situación de emergencia.
- Simulacros conjuntos, en los que intervinieran los servicios públicos de extinción y salvamento con la instalación, con el fin de comprobar tiempos de respuesta y el nivel de coordinación existente entre unos y otros.

## 8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

### 8.1. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

En el HUCA la responsabilidad de implantar el Plan de Autoprotección la asume el Gerente /a del Área Sanitaria IV. Por lo tanto, será éste el encargado de promover las actuaciones necesarias para la implantación y mantenimiento de la operatividad del plan en cada una de sus fases.

<b>RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b>	
<b>Nombre</b>	<b>GERENTE/A DEL ÁREA SANITARIA IV</b>
<b>Dirección</b>	HUCA AVDA DE ROMA S/N
<b>Municipio</b>	OVIEDO
<b>Provincia</b>	ASTURIAS
<b>C. Postal</b>	33011
<b>Teléfono</b>	985 11 91 50

Las funciones asignadas al responsable de la implantación del Plan de Autoprotección son:

- Difundir el Plan de Autoprotección a todos los usuarios al HUCA mediante planos tipo “Usted está aquí”
- Difundir el Plan de Autoprotección a todo el personal del HUCA, mediante charlas informativas o manuales de acogida.
- Difundir el Plan de Autoprotección a todo el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección del HUCA, mediante charlas informativas.
- Garantizar la capacitación de todo el personal con participación activa en el Plan de Autoprotección del HUCA, mediante los cursos necesarios para su correcta formación.
- Organizar y programar la ejecución de simulacros.

## ***8.2. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN***

Para que el Plan de Autoprotección sea realmente operativo, es necesario que todo el personal con participación activa en el mismo esté formado y capacitado para desempeñar las funciones que les han sido encomendadas para la actuación en caso de emergencia.

Para lograr esto, se llevará a cabo inicialmente y periódicamente la siguiente formación:

## ***Equipos de Primera Intervención, Alarma y Evacuación***

Se forma a los miembros de los Equipos de Primera Intervención, Alarma y Evacuación en manejo de extintores y BIE; y en orientación.

La duración del curso es de 4 horas, de las cuales 1 hora es de teoría y 3 de práctica.

### **CONTENIDO**

#### **Teoría (60 minutos)**

- Teoría del fuego: combustible, comburente, energía de activación. Clasificación de los fuegos.
- Productos y manifestaciones de la combustión.
- Mecanismos de extinción.
- Agentes extintores: Sustancias y comportamiento.

#### **Práctica: manejo de extintores (120 minutos)**

Exterior: 60 minutos

- Preliminares: precauciones, recomendaciones y limitaciones. (Seguro, distancia de proyección, acción del viento,...)
- Extinción de simulador de fuga de gas (con polvo polivalente y CO<sub>2</sub>).
- Extinción en simulador de armario eléctrico (con polvo polivalente y CO<sub>2</sub>).
- Extinción en simulador de cubeto de contención (con polvo polivalente y CO<sub>2</sub>).

Interior: 60 minutos

- Medidas prácticas a adoptar en incendios interiores.
- Práctica de orientación y evacuación en espacios con nula o baja visibilidad
- Riesgos del fuego y sensación térmica del fuego en interior.
- Extinción en interior con CO<sub>2</sub> sobre simulador de ordenador, cubeto o cuadro eléctrico

## Práctica: manejo de B.I.E. (60 minutos)

BIE de 25 mm. (20 minutos)

- Desenrollado y manejo 1 persona.
- Desenrollado y manejo 2 personas.
- Tipos de proyección de agua.
- Avance, retroceso y maniobras básicas con líneas de agua.
- Desenrollado y manejo, 2 personas con extintor.

BIE de 45 mm. (20 minutos)

- Desenrollado y manejo 1 persona.
- Desenrollado y manejo 2 personas.
- Desenrollado y manejo 3 personas.
- Avance, retroceso y maniobras básicas con líneas de agua.
- Desenrollado y manejo, 3 personas con extintor.

Otros ejercicios. Prácticas de exterior con fuego (10 minutos)

- Control y extinción de fuego sobre simulador del cubeto de contención con líquido inflamable ardiendo utilizando B.I.E. de 45 mm.
- Control de un incendio y protección de elementos próximos afectados
- Otros ejercicios. Prácticas de interior con fuego: (10 minutos)
- Despliegue de manguera de 25 mm. pasando por el interior, localización y extinción de conato de incendio.

### IMPLANTACIÓN INICIAL

#### EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN

DIVULGACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA TODO EL PERSONAL DE LOS EQUIPOS DE INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN

CURSO TEORICO Y PRÁCTICO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS Y EVACUACIÓN PARA TODO EL PERSONAL DE LOS EQUIPOS DE INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN

## *Equipos de Segunda Intervención*



Se forma a los miembros del Equipo de Segunda Intervención en manejo de extintores y BIE; manejo de ERAS y en orientación.

La duración del curso es de 6 horas, de las cuales 1,5 horas es de teoría y 4,5 de práctica.

## CONTENIDO

### Teoría (90 minutos)

- Teoría del fuego: combustible, comburente, energía de activación. Clasificación de los fuegos.
- Productos y manifestaciones de la combustión.
- Mecanismos de extinción.
- Agentes extintores: Sustancias y comportamiento.
- Clasificación de los ambientes nocivos
- Tipos de protección respiratoria
- Equipos autónomos y semiautónomos
- Componentes de los Equipos Autónomos:
  - Botella.
  - Espaldera
  - Regulador
  - Máscara.

### Practica: manejo de extintores (60 minutos)

Exterior: 30 minutos

- Preliminares: precauciones, recomendaciones y limitaciones. (Seguro, distancia de proyección, acción del viento,...)
- Extinción de simulador de fuga de gas (con polvo polivalente y CO<sub>2</sub>).
- Extinción en simulador de armario eléctrico (con polvo polivalente y CO<sub>2</sub>).
- Extinción en simulador de cubeto de contención (con polvo polivalente y CO<sub>2</sub>).

Interior: 30 minutos

- Medidas prácticas a adoptar en incendios interiores.
- Práctica de orientación y evacuación en espacios con nula o baja visibilidad
- Riesgos del fuego y sensación térmica del fuego en interior.
- Extinción en interior con CO<sub>2</sub> sobre simulador de ordenador, cubeto o cuadro eléctrico.

### **Práctica: manejo de B.I.E. (60 minutos)**

Con BIE de 25 mm. (20 minutos)

- Desenrollado y manejo 1 persona.
- Desenrollado y manejo 2 personas.
- Tipos de proyección de agua.
- Avance, retroceso y maniobras básicas con líneas de agua.
- Desenrollado y manejo, 2 personas con extintor.

Con BIE de 45 mm. (20 minutos)

- Desenrollado y manejo 1 persona.
- Desenrollado y manejo 2 personas.
- Desenrollado y manejo 3 personas.
- Avance, retroceso y maniobras básicas con líneas de agua.
- Desenrollado y manejo, 3 personas con extintor.

Otros ejercicios: Prácticas de exterior con fuego (10 minutos)

- Control y extinción de fuego sobre simulador del cubeto de contención con líquido inflamable ardiendo utilizando BIE de 45 mm.
- Control de un incendio y protección de elementos próximos afectados

Otros ejercicios: Prácticas de interior con fuego: (10 minutos)

- Despliegue de manguera de 25 mm. pasando por el interior, localización extinción de conato de incendio.

### **Prácticas con Equipos de Respiración Autónoma (ERA) (150 minutos)**

### En exterior (30 minutos)

- Identificación de los diferentes elementos: espaldera, atalajes, botella, válvulas reductoras de presión, conexiones, manómetro, pulmoautomático, máscara.
- Montaje y comprobaciones básicas de seguridad antes de utilizar un equipo de respiración autónomo
- Equipación con E.R.A.
- Colocación de la máscara. Tensionado correcto de los atalajes
- Desmontaje y montaje de botellas.

### En interior (120 minutos)

- Medidas prácticas a adoptar en incendios interiores.
- Práctica de orientación y evacuación en espacios con nula o baja visibilidad
- Riesgos del fuego y sensación térmica del fuego en interior.
- Entrada en interior con poca visibilidad. Exploración del local, familiarización con el equipo.
- Extinción, con humo en interior sobre simulador de ordenador, cubeto o cuadro eléctrico
- Búsqueda, localización y control de fuga gas
- Entrada en interior con humo y posible incendio
- Equipados con manguera de 25 mm. y extintor de CO<sub>2</sub>.

<b>IMPLANTACIÓN INICIAL EQUIPOS DE SEGUNDA INTERVENCIÓN</b>
DIVULGACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA TODO EL PERSONAL DEL EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN
CURSO TEORICO Y PRÁCTICO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS Y EVACUACIÓN PARA TODO EL PERSONAL DEL EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN

### **Formación de formadores internos de HUCA**

## CONTENIDO

### Teoría (4 horas)

Se forma a una parte de los profesionales del HUCA de forma continuada, para que estén capacitados para la formación a un segundo nivel del personal que conforma los Equipos de Primera Intervención, Alarma y Evacuación; así como a los mandos de la emergencia.

- Conocimiento del Servicio en cuestión
- Arquitectura: Salidas, vías de evacuación
- Ubicación de equipos de extinción
  - o Sistemas pasivos de detección
  - o Sistemas activos de extinción
- Tipos de incendios
- Actuación frente a cada tipo
- Funcionamiento de los distintos equipos (extintores, BIE)
- Actuación en función del plan de autoprotección.
  - o Procedimientos
  - o Personas responsables
  - o Metodología de los avisos
  - o Actuación frente a bomberos
  - o Extinción
  - o Evacuación

### **8.3. PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL**

## ***SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN***

Para garantizar la implantación del Plan de Autoprotección se debe divulgar y que este sea conocido también por parte de todo el personal, así como facilitar la información general del mismo a otros posibles afectados que sean ajenos al HUCA, tales como empresas contratadas.

Para que las personas que trabajan en el establecimiento conozcan las medidas de prevención a tener en cuenta y la forma de actuar en caso de emergencia, así como las vías de evacuación que deben utilizar, se realizarán las siguientes actuaciones:

### ***Al personal propio al inicio de la actividad***

Se llevarán a cabo charlas informativas en las cuáles se informará a todo el personal del hospital sobre los siguientes aspectos:

- NORMATIVA VIGENTE
- OBLIGATORIEDAD
- FINALIDAD DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN
- CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS
- ALERTAS
- MEDIOS FRENTE LAS EMERGENCIAS
- ORGANIZACIÓN FRENTE A LAS EMERGENCIAS
- FUNCIONES JEFATURAS Y EQUIPOS DE EMERGENCIAS
- RESUMEN ACTUACIÓN FRENTE A EMERGENCIAS
- EVACUACIONES
- PUNTO DE REUNION

### ***A la incorporación de nuevo personal propio***

Se facilitará información acerca de las consignas de actuación en caso de emergencia a través de un manual de acogida. Cuando sea posible agrupar a un número considerable de nuevos trabajadores, se tratará de difundirles la charla informativa mencionada en el apartado anterior.

### ***Al personal de empresas contratadas***

Se procederá a informar al responsable de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa contratada (o persona que designen) del contenido del Plan de Autoprotección, entregándole a información de las consignas generales de actuación.

Esta información será transmitida por los mismos al personal bajo su cargo.

## ***8.4. PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS Y VISITAS***

Para garantizar la información a los usuarios y visitantes del establecimiento sobre actuaciones de prevención de riesgos y comportamiento a seguir en caso de emergencia, se dispondrán planos “Usted está aquí” y carteles informativos ubicados estratégicamente en los cuáles se indicará los recorridos de evacuación y las consignas básicas para informar a los usuarios y visitantes del HUCA sobre actuaciones en caso de descubrir una emergencia, o tener que iniciar una evacuación.

## ***8.5. SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES***

### A) Señalización de evacuación:

Tanto las vías de evacuación como las salidas están señalizadas siguiendo las indicaciones del apartado 7 “Señalización de los medios de evacuación” de la sección 3 del DB-SI. Para ello se han utilizando las señales de evacuación definidas en las normas UNE 23033:1 y UNE 23034:88.



### B) Señalización de protección contra incendios:

Los medios de protección contra incendios de utilización manual están señalizados siguiendo las indicaciones del apartado 2 “Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios” de la sección 4 del DB-SI, y utilizando las señales mediante señales definidas en la norma UNE 23033:1.



### C) Normas de actuación para visitantes:

#### EN CASO DE EMERGENCIA

- SI DESCUBRE UNA EMERGENCIA COMUNIQUELO A UN EMPLEADO DEL HUCA O ACTIVE EL PULSADOR DE ALARMA MÁS CERCANO.
- MANTENGA LA CALMA, NO GRITE, NO CORRA, COLABORE EN TODO LO QUE LE PIDAN.
- SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL PERSONAL DEL HUCA.
- NO USE EL ASCENSOR BAJO NINGÚN CONCEPTO

#### EN CASO DE EVACUACIÓN

- DIRÍJASE A LA SALIDA MÁS CERCANA SIGUIENDO LA SEÑALIZACIÓN E INDICACIONES DEL PERSONAL RESPONSABLE DE LA EVACUACIÓN.
- NO VUELVA ATRÁSA EN SU RECORRIDO, NI SE DETENGA.
- EN PRESENCIA DE HUMO, CAMINE AGACHADO Y TÁPESE LA NARIZ Y LA BOCA CON UN PAÑUELO O TRAPO, A SER POSIBLE HÚMEDO.
- UNA VEZ EN EL EXTERIOR, DIRÍJASE AL PUNTO DE ENCUENTRO Y NO VUELVA A ENTRAR HASTA QUE SE LO INDIQUEN.



## 8.6. PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS

Se indica a continuación el Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos que debe llevarse a cabo para la adecuada Implantación y posterior mantenimiento de la operatividad del Plan, para lo cual se tendrán que destinar los medios económicos necesarios tanto de forma inicial como de forma periódica (anual, etc.,...) y conseguir así los objetivos que se indican:

<b>PROGRAMACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS</b>	
ELABORACIÓN Y REDACCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	INICIALMENTE
DESIGNACIÓN DE PERSONAL DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA	INICIALMENTE Y SIEMPRE QUE HAYA CAMBIOS
PROGRAMAR Y EJECUTAR LAS ACTIVIDADES PARA LLEVAR A CABO LA DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN PARA SU IMPLANTACIÓN.	INICIALMENTE
FORMACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA PARA LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA	INICIALMENTE Y PERIODICAMENTE*
PROGRAMAR Y REALIZAR SIMULACROS	ANUALMENTE
PROGRAMAR Y REALIZAR AUDITORIAS E INSPECCIONES	PERIODICAMENTE*
PROGRAMAR LAS REVISIONES NECESARIAS DEL PLAN, CON MOTIVO DE MODIFICACIONES, REFORMAS... EN LAS INSTALACIONES	CUANDO HAYA CAMBIOS Y MÍNIMO CADA 3 AÑOS
PROGRAMAR Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y MEDIOS NECESARIOS PARA MANTENER LA OPERATIVIDAD DEL PLAN	PERIODICAMENTE SEGÚN REGLAMENTACIÓN
FACILITAR INFORMACIÓN REFERENTE AL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN PARA SU REGISTRO Y COMUNICAR LOS CAMBIOS QUE AFECTEN AL MISMO	INICIALMENTE Y CADA REVISIÓN DEL PLAN
COLABORAR CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN EN REFERENCIA A LAS NORMAS DE PROTECCIÓN CIVIL QUE LE SEAN DE APLICACIÓN AL ESTABLECIMIENTO	CONTINUAMENTE

*\*Se fijará esta periodicidad en una reunión anual entre la Dirección del Plan y los mandos del Plan de Actuación ante emergencias, en donde se analizarán las necesidades que vayan surgiendo.*

## 9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

### 9.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Periódicamente todos los trabajadores recibirán un programa de recicle de información actualizada sobre el Plan de Autoprotección a través de una charla informativa u otras formas que determine la Dirección del Plan de Autoprotección (entrega de un folletos...)

Los trabajadores con participación activa en el Plan de Autoprotección recibirán periódicamente cursos de reciclaje con el contenido que se ha especificado en el capítulo 8 del presente plan:

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD
DIVULGACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN TODO EL PERSONAL DEL HUCA	PERIODICAMENTE*
DIVULGACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA TODO EL PERSONAL DE LOS EQUIPOS DE INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN	PERIODICAMENTE*
CURSO TEORICO Y PRÁCTICO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS Y EVACUACIÓN PARA TODO EL PERSONAL DE LOS EQUIPOS DE INTERVENCIÓN, ALARMA Y EVACUACIÓN	PERIODICAMENTE*
DIVULGACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN PARA TODO EL PERSONAL DEL EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN	PERIODICAMENTE*
CURSO TEORICO Y PRÁCTICO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS Y EVACUACIÓN PARA TODO EL PERSONAL DEL EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN	PERIODICAMENTE*
CURSO TEORICO Y PRÁCTICO PARA LOS FORMADORES INTERNOS DE HUCA	PERIODICAMENTE*

*\*Se fijará esta periodicidad en una reunión anual entre la Dirección del Plan y los mandos del Plan de Actuación ante Emergencias, en donde se analizarán las necesidades que vayan surgiendo.*

## **9.2. PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS**

Con el objeto de mantener la operatividad y efectividad del Plan de Autoprotección una vez implantado, es necesario establecer un Programa de Sustitución de Medios y Recursos.

Los medios humanos, teléfonos, etc.,...; se revisarán cuando existan cambios y al menos con una periodicidad anual para garantizar que no se quedan obsoletos.

Los medios materiales son sometidos a inspecciones y revisiones periódicas de acuerdo con el Programa de Mantenimiento e Inspección interna de las Instalaciones, así como de las Inspecciones reglamentarias de aplicación, siendo sustituidos cuando las condiciones de operación lo requieren.

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE MEDIOS HUMANOS, TELEFONOS, ...	AL MENOS UNA VEZ AL AÑO
REVISIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	INMEDIATA SI SE MODIFICA LA REGLAMENTACIÓN

### 9.3. PROGRAMAS DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

La preparación de un simulacro ha de realizarse de forma exhaustiva, teniendo en cuenta todas las acciones y eventualidades que puedan surgir durante su desarrollo. Un simulacro realizado sin la suficiente preparación puede dar lugar a aglomeraciones no deseadas, con los consiguientes efectos que estas puedan originar (tropezones, caídas, etc.)

Se contará con observadores imparciales ajenos al personal con participación activa del Plan de Autoprotección, que tendrán como misión principal, la de seguir el desarrollo del simulacro, para la posterior realización de un informe.

Los simulacros podrán implicar la activación total o parcial de las acciones contenidas en el Plan de Actuación en Emergencias.

Se deben ensayar mediante simulacro todos los posibles supuestos del Plan de Actuación ante Emergencias, así como los diferentes grados de gravedad de la emergencia. Cuando sea precisa la colaboración de los *Servicios Públicos de Emergencias* se les deberá facilitar toda la información posible sobre el simulacro.

Después de un simulacro, es necesario que se reúnan todas las partes implicadas, o al menos una representación de cada parte, con el fin de obtener el máximo número de conclusiones, mejoras a adoptar, problemática, etc...

**El ejercicio de simulacro se realizará al menos una vez al año**, al objeto de establecer conclusiones precisas encaminadas a lograr una mayor efectividad y mejora del Plan de Autoprotección. Se informará previamente a protección civil y se conservarán los informes de su correspondiente evaluación firmados por el responsable del Plan de Autoprotección.

ACTIVIDAD	PERIODICIDAD
SIMULACRO DE EMERGENCIA	ANUAL
REUNIÓN DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA PARA EL ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL SIMULACRO DE EMERGENCIA.	TRAS EL SIMULACRO
INFORME DE CONCLUSIONES DEL SIMULACRO DE EMERGENCIA	TRAS LA REUNIÓN

#### **9.4. PROGRAMA DE REVISIONES Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN**

Con el objeto de mantener la operatividad y efectividad del Plan de Autoprotección una vez implantado, es necesario establecer un Programa de Mantenimiento del mismo. Las actividades necesarias para mantener el Plan se incluyen a continuación, indicando la periodicidad de las mismas.

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PERIODICIDAD MÍNIMA</b>
REVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y CONSIGNAS DE ACTUACIÓN	SIEMPRE QUE EXISTAN CAMBIOS Y AL MENOS UNA VEZ CADA 3 AÑOS
REVISIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	SIEMPRE QUE EXISTAN CAMBIOS Y AL MENOS UNA VEZ CADA 3 AÑOS

(\*) En estas reuniones se estudiará si es necesario revisar el Plan de Autoprotección como consecuencia de obras en el centro cambio de uso de determinadas salas, variaciones de ocupación, etc. También se hará un seguimiento expreso del programa de formación y se modificará si es necesario la composición de los Equipos de Emergencia (vacaciones, traslados, bajas laborales, etc.) de manera que la lista de componente de los equipos se mantenga siempre actualizada.

El control de las actualizaciones del presente Plan de Autoprotección se llevará a cabo mediante su registro correspondiente en el Control de cambios.

## **9.5. PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES**

Se auditará y revisará el documento de forma periódica, y de forma interna, siendo responsabilidad del Director del Plan su aplicación y que se lleve a cabo. Para ello se establecerá un Programa de Auditorías e Inspecciones periódicas de seguridad a realizar en el HUCA.

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PERIODICIDAD</b>
PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES DE SEGURIDAD	PERIODICAMENTE*

*\*Se fijará esta periodicidad en una reunión anual entre la Dirección del Plan y los mandos del Plan de Actuación ante emergencias, en donde se analizarán las necesidades que vayan surgiendo.*

## ANEXO I. DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

<b>TELÉFONO ÚNICO INTERNO DE EMERGENCIAS</b>	<b>33333</b>
--	--------------

### A1.1. Teléfonos del personal de emergencias común a todo el HUCA

#### JEFE DE EMERGENCIAS

CARGO	TELEFONO
Titular: Gerente del Área Sanitaria IV	70519
Suplente: Director Médico del HUCA	79579

#### COMITÉ DE CATÁSTROFES

CARGO	TELEFONO
Director Médico del HUCA	79579
Director de Gestión y SS.GG.	70518
Dirección de Enfermería	70502
Jefe de Servicio de Urgencias	76255
Jefe de Ingeniería	75387
Responsable de GISPASA	T: 606 382 214 S: 665 065 855

### JEFE DE INTERVENCIÓN

CARGO	TELEFONO
Titular: Jefe de Servicio Ingeniería	75387 38008
Suplente (m): Jefe Sección en plantilla	79722 79724 76234 72287 75450
Suplente (t) (L-V): Coordinador Mto. Presencial	75634
Suplente (t,n,f): Encargado de Celadores	38283 75440

### EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCIÓN

CARGO	TELEFONO
Electricidad	75906
Climatización	75883
Fontanería	75842
Infraestructura / Mecánico	75750
Electromedicina	76485

### EQUIPO DE APOYO

CARGO	TELEFONO
Vigilantes de Seguridad	610 542 512 / 72420
Encargado de Celadores	38283 / 75440



## ***A1.2. Teléfonos del personal de emergencias específicos a todo el HUCA***

### **EDIFICIO CONSULTAS (W) (EXCEPTO ZONAS DE VESTUARIOS E INSTALACIONES)**

<b>CARGO EMERGENCIA</b>	<b>CARGO HABITUAL</b>	<b>TELEFONO</b>
Jefe de Emergencia Local	Titular: Subdirección Médica (Básicos)	36111 70573
	Suplente (m): Supervisora Área de Consultas	39974 70854
	Suplente (t,n,f): Jefe de la Guardia	75703
	Suplente (t,n,f): Coordinador de Enfermería	75431 79481
Puesto Dirección Emergencias (PDE)	Puesto de Información ó Citaciones W entrada principal	37394 37395 37396

### **EDIFICIO HOSPITALIZACIÓN (CS) (EXCEPTO ZONAS DE INSTALACIONES)**

<b>CARGO EMERGENCIA</b>	<b>CARGO HABITUAL</b>	<b>TELEFONO</b>
Jefe de Emergencia Local	Titular: Subdirección Médica (SS. Médicos)	36111 76520
	Suplente (m): Supervisora Área Hospitalización	38754 75677
	Suplente (t,n,f): Jefe de la Guardia	75703
	Suplente (t,n,f): Coordinador de Enfermería	75431 79481
Puesto Dirección Emergencias (PDE)	Puesto de Información ó Citaciones W entrada principal	38022

**EDIFICIO SERVICIOS GENERALES (ZN)  
(EXCEPTO ZONAS DE INSTALACIONES)**

<b>CARGO EMERGENCIA</b>	<b>CARGO HABITUAL</b>	<b>TELEFONO</b>
Jefe de Emergencia Local	Titular: Subdirección Médica (SS Quirúrgicos)	36112 70517
	Suplente (m): Supervisora Área Críticos	39971 75322
	Suplente (t,n,f): Jefe de la Guardia	75703
	Suplente (t,n,f): Coordinador de Enfermería	75431 79481
Puesto Dirección Emergencias (PDE)	Local de conserjes área de Docencia (local N-1 N2.4)	985 101 890

**EDIFICIO INDUSTRIAL (E) – HELIPUERTO – APARCAMIENTOS - COCINA  
VESTUARIOS – ZONAS DE INSTALACIONES – ZONAS COMUNES**

<b>CARGO EMERGENCIA</b>	<b>CARGO HABITUAL</b>	<b>TELEFONO</b>
Jefe de Emergencia Local	No hay. Acude solamente el Jefe de Intervención	
Puesto Dirección Emergencias (PDE)	Sala Control Instalaciones	39944 39945

### EDIFICIO ISPA

CARGO EMERGENCIA	CARGO HABITUAL	TELEFONO
Jefe de Emergencia Local	Titular: Director del ISPA	68061
	Suplente (m): Director Técnico	76127 38083
	Suplente (t,n,f): Vigilante (está cerrado)	38765 603 810 367
Puesto Dirección Emergencias (PDE)	Recepción ISPA	985 109 905

### EDIFICIO SILICOSIS

CARGO EMERGENCIA	CARGO HABITUAL	TELEFONO
Jefe de Emergencia Local	Titular: Director de Silicosis	78785 38042
	Suplente (m): Director Técnico	722 488 823
	Suplente (t,n,f): Vigilante (está cerrado)	38765 603 810 367
Puesto Dirección Emergencias (PDE)	Recepción Silicosis	985 108 090

### A1.3. Teléfonos de Ayudas Exteriores

<b>SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS</b>
<b>112</b>

<b>TELÉFONOS DE SERVICIOS PÚBLICOS DE EMERGENCIAS</b>	
<b>BOMBEROS (Oviedo)</b>	<b>080 985 211 999</b>
<b>POLICÍA NACIONAL (Oviedo)</b>	<b>091 985 967 100</b>
<b>POLICÍA LOCAL (Oviedo)</b>	<b>092 985 113 477</b>
<b>GUARDIA CIVIL (Oviedo)</b>	<b>062 985 119 000</b>
<b>PROTECCIÓN CIVIL (Oviedo)</b>	<b>985 275 126</b>

<b>OTROS TELÉFONOS DE INTERÉS</b>	
<b>AQUALIA (AGUAS)</b>	<b>985 963 006</b>
<b>EDP ENERGÍA (ELECTRICIDAD)</b>	<b>900 907 000</b>
<b>NATURGAS (GAS NATURAL)</b>	<b>900 400 523</b>
<b>KONE (ASCENSORES)</b>	<b>902 313 335</b>
<b>SABICO (VIGILANCIA)</b>	<b>610 542 512</b>
<b>VEOLIA (INSTALACIONES TÉRMICAS)</b>	<b>692 180 102</b>
<b>RESPONSABLE</b>	<b>620 750 266</b>
<b>EULEN (INSTALACIONES ELÉCTRICAS)</b>	<b>985 118 141</b>
<b>RESPONSABLE</b>	<b>647 575 665</b>

## ANEXO II. FORMULARIOS PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

### MODELO DE NOTIFICACIÓN

1º.- IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO	
ZONA	
ACTIVIDAD DESARROLLADA	
DIRECCIÓN Y PUNTO DE ENCUENTRO	
PERSONA DE CONTACTO	
TELÉFONO	

2º.- TIPO DE EMERGENCIA		
CONATO	EMERGENCIA PARCIAL	EMERGENCIA GENERAL
<input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> COMPORTAMIENTO ANTISOCIAL <input type="checkbox"/> INCENDIO DERRAME <input type="checkbox"/> EXPLOSIÓN <input type="checkbox"/> .....		

3º.- LUGAR DONDE SE PRODUJO
<input type="checkbox"/> SALÓN DE ACTOS – N-1 EDIFICIO S <input type="checkbox"/> HOSPITALIZACIÓN – N+5 EDIFICIO C <input type="checkbox"/> N-2 EDIFICIO INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> APARCAMIENTO EXTERIOR <input type="checkbox"/> .....

#### 4º.- INSTALACIONES AFECTADAS / MATERIAL INVOLUCRADO

- ALTAVOCES
- PACIENTE PSÍQUIATRIA
- LAVANDERIA
- VEHÍCULO PARTICULAR
- .....

#### 5º.- CONSECUENCIAS PREVISIBLES

- ELECTROCUCIÓN PERSONA
- AGRESIÓN FÍSICA
- PROPAGACIÓN DEL INCENDIO
- PROPAGACIÓN DE LA INCIDENCIA
- .....

#### 6º.- MEDIDAS ADOPTADAS

- CORTE ELÉCTRICO
- TRANQUILIZACIÓN PACIENTE
- CONFINACIÓN ZONA
- ACORDONAMIENTO ZONA
- .....

### **7º.- HERIDOS / VÍCTIMAS**

- HERIDOS LEVES
- HERIDOS GRAVES
- SE DESCONOCE
- .....

### **8º.- SERVICIOS PÚBLICOS DE EMERGENCIAS**

- POLICIA NACIONAL
- BOMBEROS
- POLICIA LOCAL
- .....

## ANEXO III. FICHA A RELLENAR EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Duración: \_\_\_\_\_

Voz

Masculina:

Femenina

Infantil

### SI ES POSIBLE HAGA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

¿Cuándo estallará la bomba? .....

.....

¿Dónde se encuentra colocada? .....

.....

¿Qué aspecto tiene la bomba? .....

.....

¿Qué desencadenará la explosión? .....

.....

¿Por qué, qué pretende? .....

.....

¿Pertenece a algún grupo terrorista? .....

.....

### TEXTO EXACTO DE LA AMENAZA

.....

.....

.....



## VOZ DEL COMUNICANTE

Tranquila

Normal

Excitada

Clara

Enfadada

Nasal

Tartamuda

Chillona

Fuerte

Gangosa

Suave

Jocosa

Susurrante

Con acento

## SONIDOS DE FONDO

Cabina, ruidos de calle

Oficina

Maquinaria

Telefonía

Cafetería

Conferencia

Música

Animales

Otros ruidos:

.....

## LENGUAJE DE LA AMENAZA

Correcto

Vulgar

Incoherente

Mensaje leído

Grabado

## OBSERVACIONES

.....  
.....  
.....

## COMUNIQUE LA LLAMADA INMEDIATAMENTE A:

Teléfono.....D.....

(Policía)

Teléfono.....D.....

(J.

Emergencia)

## DATOS DEL RECEPTOR DE LA AMENAZA

Nombre.....

## **ANEXO IV. INSTALACIONES P.C.I.**

### **I.5.- NORMAS Y CRITERIOS DE APLICACIÓN**

#### **I.5.1.- Criterios generales**

En cualquier clase y dimensión de riesgo de incendio siempre deberán implantarse medios activos de lucha contra incendios “de primer ataque”, manejados por personas.

En la etapa inicial de un incendio, la dimensión del mismo permite ser sofocado por un medio limitado, como es un EXTINTOR PORTATIL, por lo que es lógico admitir su auténtica necesidad. No hay que olvidar que:

“Todo incendio grande comienza por uno pequeño”

Con una posibilidad mayor de “insistir” sobre un incendio para su extinción, por una mayor disponibilidad de agente extintor están las BIE (Bocas de Incendio Equipadas) que utilizan el agua como agente extintor. Un mayor alcance y cobertura, y una autonomía mínima de una hora, permiten atacar incendios de mayor dimensión, aunque no puntuales, que con otros agentes extintores aplicados con los Extintores portátiles.

Los sistemas de Detección Automática de Incendios desempeñan un papel importantísimo en la Seguridad C.I., ya que son capaces de cumplir las siguientes funciones:

- \_ Avisar de la inmediata o próxima aparición de un incendio, en una fase de éste que permite interrumpir su desarrollo o combustión completa, o bien atacarlo con un extintor portátil. (Caso de Detectores de Humo).
- \_ Incorporar medios manuales de alarma (Pulsadores) y medios acústicos de alerta.
- \_ Automatizar la operación de algunos sistemas fijos de extinción.

En los casos de “limitaciones humanas” ante la dimensión o configuración de un riesgo de incendio, para conseguir una eficaz lucha C-I. no hay otra solución que implantar Sistemas Fijos de Extinción, aplicando cualquiera de los agentes extintores conocidos, según los casos.

La adopción del tipo de actuación manual o automática de los mismos, dependerá fundamentalmente de las condiciones de presencia o cualidades humanas.

A continuación se relacionan los equipos y sistemas de P.C.I. que se van a integrar en los edificios del Hospital Universitario Central de Asturias, determinando las normas que los regulan, aplicadas en el Modificado N° 2 de Proyecto, así como la finalidad de su aplicación.

### **I.5.2.- Extintores**

\_ Para su disposición:

- o Apéndice 1, Ap. 6 del RIPCI.
- o Apartado 8 del Apéndice 3 del RSCI/EI.
- o Artículo 6, Ap. 31 del RPI/CM.
- o RT3-EXT de CEPREVEN.

\_ Para conocer características constructivas y de eficacia, Norma UNE 23.110.

Aplicación en HUCA: en todos los edificios

### **I.5.3.- RED de Bocas de Incendio Equipadas (BIE)**

\_ Para su disposición:

- o Apéndice 1, Ap. 7 del RIPCI.
- o RT2-BIE de CEPREVEN.

\_ Para condiciones de servicio (hidráulicas), RT2-BIE y “RIPCI”, y Apartado 9 del Apéndice 3 del RSCI/EI,

\_ Para construcción ver Normas UNE EN 671-1:1995 y UNE-EN 671-2: 1995.

Aplicación en HUCA: en todos los edificios, excepto, por su reducida dimensión, en el de Silicosis.

Planos de referencia: serie DBSI-(Edificio)-A/EXT-(Nº)

### **I.5.4.- Sistema de Detección, Control y Alarma**

\_ Su diseño: Parte 14 de UNE 23-007 y RT3-DET (Pulsadores en “RIPCI” y UNE 23008-2: 1988)

\_ Sus componentes: normas UNE 23.007(Diversas partes).

\_ Sus peculiaridades: a veces se considera dentro de la “Protección Pasiva”, principalmente cuando solamente se utiliza como elemento de “vigilancia y aviso”, ya que no actúa directamente en funciones de control o extinción del fuego.

Intervienen en el campo de la “Protección Activa” como elemento auxiliar de las instalaciones fijas para automatizarlas en su actuación.

Aplicación en HUCA: en todas las dependencias de todos los edificios, excepto, por su carácter de “Abiertos”, en los Aparcamientos P2 y P3, donde solamente se instalarán pulsadores, conectados a la central de incendios correspondientes del edificio Administrativo y edificio Z.

### **I.5.5.- Sistemas fijos por Gases**

\_ Su diseño:

o Para gases distintos del CO<sub>2</sub> se aplican las Normas UNE 23.570 a la 23.577 (Editadas en el año 2.001).

Único documento de diseño a Julio de 2007 para CO<sub>2</sub> es la RT4-CO<sub>2</sub> de CEPREVEN.

\_ Sus componentes: En normas UNE mencionadas y, muy somera y pobremente, en el Apartado 13 del Apéndice 1 del RIPCI.

\_ Peculiaridades: Se aplican, en el caso de recintos cerrados, inundándolos a una concentración predeterminada.

El agente extintor se almacena en recipiente a presión, metálicos.

Actualmente, todavía se plantean dudas en la aplicación de CO<sub>2</sub> u otro tipo de gas, especialmente en fuegos clase “A” donde deben tomarse medidas especiales de descargas prolongadas y de seguridad para los ocupantes.

Para objetos puntuales, incluidos en un recinto, se utiliza el sistema denominado “Aplicación local”, impactando el gas sobre superficies en llamas.

Aplicación en HUCA: el sistema de “Aplicación local” para la protección de los fogones, freidoras y planchas, así como la campana y conductos de extracción de humos y vapores, de dos Cocinas situadas en la planta N -1 del edificio Z y una en la N -1 del edificio W.

### **I.5.6.- Sistemas fijos por Agua Nebulizada**

Actualmente, aunque en la protección de buques (Regulaciones Internacionales de la Marina) se están aplicando desde hace más de 20 años, en diversos tipos de riesgos en edificios se están aplicando con gran éxito y eficacia.

Todavía no existen normas europeas que los regulen, tratándose de forma genérica en el Código 750 de la N.F.P.A.

Actualmente, los fabricantes diseñan sistemas específicos para tipos de riesgos concretos, en contenido, configuración y tamaño, los cuales se montan y ensayan con fuego real en Laboratorios Oficiales para su homologación.

A su vez, el Laboratorio aprueba el “Documento de diseño” del sistema ensayado, siendo así el único disponible.

Aplicación en HUCA: se ha previsto la protección del Archivo General Depósito, situado en el N -1 del edificio Z, con un Sistema de Agua Nebulizada. Se ha elegido este agente extintor por tratarse de contenido sólido (Papel, cartón y material radiográfico) para los que

el agua es ideal. Pero además, con el tamaño de las gotas, como la niebla, no se dañan los documentos almacenados.

El tipo de sistema elegido es el de “Rociadores automáticos”, por lo que el agua no descargará hasta que se alcance la temperatura de activación de 700 C, característica de un incendio. Para evitar la descarga accidental del agua, por rotura ocasionada por impacto, se ha previsto que el sistema sea de “Acción previa”, el cual permite que las tuberías y rociadores no tengan agua en situación normal y, por orden de la detección, se llene previamente. Si no se ha suprimido el incendio por medios manuales y continuara progresando, se alcanzaría la temperatura de activación de los rociadores verificándose la descarga automática en niebla.

### **I.5.7.- Sistemas de Rociadores Automáticos**

\_ Su diseño:

o Norma UNE-23.590

o RT1-ROC

\_ Sus componentes: Norma UNE mencionada.

\_ Peculiaridades:

o Único sistema que no necesita la incorporación de otro de Detección para automatizarle (En dos tipos básicos).

o Siempre se aplican en recintos cubiertos.

o Se prevé la apertura solamente de los rociadores automáticos incluidos en un área predeterminada. (Área de operación).

o Garantizan que un incendio no se extiende más allá de dicha área.

o Sistemas preferidos por las Compañías de Seguros.

o Sistemas en aplicación creciente en Europa.

o Sistema que “premia” algunas condiciones (Sectorización, estabilidad al fuego) en los Reglamentos aplicables.

o Protegen áreas, no objetos.

Aplicación en HUCA: A las plantas de Hospitalización del edificio C, con el fin de aumentar en un 25% los recorridos de evacuación, según se permite en la llamada (1) de la Tabla 3.1 del SI-3. Además, se ha previsto la protección mediante rociadores automáticos de los recintos de riesgo especial de

almacenes de combustibles sólidos en el nivel N-1 del edificio Z y Archivo Pasivo en el edificio Administrativo.

### **I.5.8.- Abastecimiento de Agua**

\_ Su exigencia: Necesario para todos los sistemas y equipos que utilizan agua o espuma como agente extintor.

\_ Su diseño: Normas UNE-23.500 y RT2-ABA.

En el Apartado 6 del Apéndice 3 del RSCI/EI se contemplan aspectos hasta ahora ignorados en otros documentos, tales como “Simultaneidad de descargas” cuando coexisten varios sistemas, y “Categoría del Abastecimiento” según niveles de riesgo y tipos de sistemas a los que alimenta.

\_ Peculiaridades:

o Es el punto vital, el más importante de las instalaciones de Agua C.I. o Si falla él, de nada sirven los sistemas de protección (BIE, CHE, Agua Pulverizada, Rociadores Automáticos, Espuma).

o Su diseño y cálculo, y la selección del tipo y calidad de sus componentes, han de ser minuciosos.

### **I.5.9.- Columna Seca**

\_ Instalación para USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS, requerida por todos los reglamentos en edificios de uso hospitalario con altura de evacuación es superior a 15 m, con el fin de evitar la dificultad de llevar las mangueras cargadas de agua a presión desde la calle hasta esas alturas.

\_ Sus propiedades y componentes se reflejan en el apartado I.6.8

### **I.5.10.- Hidrantes Exteriores**

\_ Columna conectada a la red general de agua C. I. para conectar mangueras con boquillas con el fin de dotar a un complejo de edificios, como el de HUCA, de una protección exterior y aplicación por los Bomberos.

\_ No existe ninguna norma UNE que trate sobre la disposición de los Hidrantes, por lo que, para grandes complejos, como el caso de HUCA, para su implantación, como medio de “autoprotección”

se aplican los parámetros establecidos en el Apartado 8 del Apéndice 3 del RSCI/EI y en la RT2-CHE de CEPREVEN.

\_ A la red general de hidrantes se conectará un sistema de espumógeno AFFF al 3% para fuegos de hidrocarburos que dará servicio al Helipuerto, mediante dos monitores de un alcance de 45 metros y un caudal de 1.000 l/min. cada uno.

## **I.6.- DISEÑO Y CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES A IMPLANTAR EN LOS EDIFICIOS**

### **I.6.1.- Extintores**

Con el criterio de que el recorrido hasta alcanzar un extintor desde cualquier punto de la planta no supere los 15 m, se han dispuesto extintores de Polvo químico seco del tipo “polivalente” de eficacia mínima 13A-113B, forzando a situar siempre uno en los accesos a plantas y a recintos de instalaciones.

Intencionadamente, en los edificios del HUCA no se han dispuesto extintores en el interior de los Locales de riesgo especial de pequeña dimensión (Inferiores a 50 m<sup>2</sup>) y, concretamente en los cuartos eléctricos de plantas, se han dispuesto de CO<sub>2</sub> por contener combustibles sólidos y estos extintores solamente tienen eficacia B.

En el Helipuerto se instalarán dos extintores de 45 Kg. de Polvo química seco del tipo “polivalente” de eficacia mínima 13A-113B.

A los Extintores les es exigible “Certificado de Marca de Conformidad a Normas” (Art. 2 del R.I.P.C.I).”.

### **I.6.2.- RED de Bocas de Incendio Equipadas (BIE)**

Dentro de los medios utilizados para la lucha contra incendios de forma directa por el hombre, comúnmente denominados "medios manuales de lucha contra incendios", las Bocas de incendio Equipadas (BIE). Constituyen, en lo que se refiere a potencia extintora, un equipamiento de grado superior con respecto a los extintores portátiles, y no precisamente por la eficacia del tipo de agente extintor que utilizan (el agua) sino por la cantidad en reserva de éste, es decir por el mayor tiempo disponible para lucha contra el fuego.

Como sucede con todos los medios de lucha contra incendios que utilizan el agua, se aplica para proteger las dependencias de un edificio en su conjunto, a partir de superficies de unos 200 m<sup>2</sup>.

Las BIE se alimentan del agua proveniente del abastecimiento previsto de agua para lucha contra incendios.



Se distinguen, para cada edificio, dos partes fundamentales:

- El equipo de BIE y • La red de tuberías

Al conjunto se le denomina comúnmente "RED DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS".

La red de tuberías une el abastecimiento de agua con todos los Equipos de BIE distribuidos adecuadamente por el

edificio, tal como se expone en el apartado que sigue.

Se han dispuesto para obtener una cobertura total de las dependencias de cada planta, con el alcance de 5 m de agua en pulverizado, al desplegar los 20 m de manguera disponibles.

Las líneas de alimentación, en acero al carbono, tienen origen en la planta más inferior del edificio, conectadas a la red general del abastecimiento de agua, distribuyéndose en ascendentes por los patinillos disponibles y, desde éstos se derivan las líneas de alimentación directa a los equipos de BIE.

En general, los equipos de BIE se han previsto del tipo DN 25, con conexión de tubería de DN 25 (1").

Solamente en los recintos de gran carga de fuego, tales como almacenes de combustibles sólidos, se han dispuesto equillos de DN 45 (1 1/2").

El diseño de la red se ha realizado para que se cumplan las siguientes condiciones, mediante cálculos hidráulicos contenidos en el Anexo 1:

Factor K de boquillas y caudales de descarga a 2 bar:

$$K_{b45} = Q/P^{1/2} = 200/3.51^{1/2} = 107 \quad K_{b25} = 54$$

$$Q_{b45} \text{ a } 2 \text{ bar} = 107 \cdot 21^{1/2} = 151 \text{ l/min} \quad Q_{b25} \text{ a } 2 \text{ bar} = 54 \cdot 21^{1/2} = 76 \text{ l/min}$$

Aunque las Normas de fabricación y ensayo al ser europeas presentan distintas dimensiones de boquillas y, consecuentemente, del conjunto del equipo BIE, los fabricadas en España se corresponden con

- Diámetro equivalente = 12 mm (K = 85) para BIE 45

- Diámetro equivalente = 10 mm (K = 42) para BIE 25,

debiendo considerar que el factor "K" corresponde al del conjunto de la BIE.

Para los caudales mínimos, con 2 bar en punta de boquilla, (151 y 76 l/min) serán necesarias en la entrada presiones mínimas correspondientes a los factores K de los conjuntos, es decir:

$$\text{BIE 45; } P_e = (151/85)^2 = 3,16 \text{ bar}$$

$$\text{BIE 25; } P_e = (76/42)^2 = 3,27 \text{ bar}$$

La presión máxima en el manómetro se fija en 6,50 bar.

A los equipos de BIE les es exigible “Certificado de Marca de Conformidad a Normas (Art. 2 del R.I.P.C.I)”.

### **I.6.3.- Sistema de Detección, Control y Alarma**

En el desarrollo de un incendio pueden distinguirse, con intervalos de tiempo más o menos largos según el tipo de combustible, CUATRO ETAPAS:

- 1ª) En la que el fuego se encuentra en estado latente sin producir ningún humo visible al ojo humano, aunque sí se produce el ascenso vertical de partículas invisibles ionizadas. Puede durar de minutos a horas.
- 2ª) Se producen HUMOS VISIBLES como consecuencia de la acumulación de partículas que se desprenden de la combustión y que ascienden con gran rapidez. Esta etapa puede durar también horas o minutos sin que se produzca llama ni calor apreciables.
- 3ª) Bajo condiciones favorables de existencia de Oxígeno, se desarrollan con gran rapidez las llamas con la emisión de rayos infrarrojos, ultravioletas y luz. Su desarrollo se produce en minutos o segundos.
- 4ª) A las llamas sigue la producción de un gran calor, con humos y gases tóxicos y es el momento en que el fuego ha tomado verdaderamente cuerpo. Su desarrollo se produce en segundos ascendiendo el calor a las partes altas.

Si el fuego se detecta en las dos primeras etapas puede ser controlado con medios portátiles, pero en las otras dos etapas lo más seguro es que resulten insuficientes, llegándose al desastre si no se han dispuesto Sistemas Fijos de extinción que lo atacan en los comienzos y lanzan el agente extintor de forma adecuada. Incluso en la fase 2, con gran cantidad de humos, ya puede resultar muy dificultosa y peligrosa la penetración de las personas al riesgo para proceder a su extinción con medios portátiles. Para la elección del tipo de sensor adecuado, aparte de las instrucciones normativas, el factor que fundamentalmente la determina es el tipo de materiales combustibles incluidos en el riesgo a proteger. Según puede apreciarse en la relación que sigue, cada material se comporta de forma distinta durante su combustión, tanto en calor como en luz y en humo que desprende. Los datos que siguen están tomados de las Normas VDE alemanas, siendo “R” la relación en volumen de los distintos materiales necesaria para que se produzca la misma cantidad de aerosoles que con la “Unidad madera”.

En los edificios del HUCA, se intenta mantener la situación de fuego en las fases 1ª y 2ª, es decir en un estado muy incipiente para atacarlo inmediatamente con medios sencillos, implantando DETECTORES DE HUMO. EL SISTEMA previsto es de tipo analógico o

“selectivo”, normalmente aplicados en situaciones de grandes edificios o establecimientos con diversos edificios o riesgos, en los que se identifican todos los sucesos “punto a punto”, tanto en su recepción como en la transmisión de actuaciones.

La configuración típica responde al esquema representado en la figura, donde puede apreciarse que en un “Lazo”, constituido por dos hilos de ida y vuelta, se conectan:

- \_ Detectores,
- \_ Pulsadores,
- \_ “Zonas esclavas” (Colectivos),
- \_ Módulos de actuación de sistemas y dispositivos,
- \_ Módulos Monitores, Digital/Analógico (para contactos),
- \_ Aisladores de línea, etc.,

Los cuales están “codificados” para su identificación y dirección de órdenes desde la Central.

Estos sistemas, en los que algunos fabricantes incorporan tecnología algorítmica que aporta una mayor fiabilidad, permiten su programación e incluyen un “display de sucesos”. Además, cada una de estas Centrales Locales (Puede haber una o más en cada edificio) tienen la posibilidad de incorporarse a un “bus” para concentrar todos los sucesos en una “Central Master” o en un P.C. y reflejarlos en la pantalla sobre planos de planta.

En cada uno de los edificios CS, W y Z, se ha dispuesto una Central Local, con lazos suficientes, del tipo ilustrado en la figura anterior, pero sin el PC, puesto que todas ellas se comunican hasta un PC central, situado en el recinto destinado a CENTRO DE CONTROL GENERAL, EN EL NIVEL –1 DEL EDIFICIO Z, cerrado como sector de incendio y permanente vigilado.

El Aparcamiento P-1 dispondrá de una Central independiente, conectada con el resto de centrales del edificio.

De los que responden a estos criterios establecidos, se optó en el Proyecto general por el Sistema de detección analógica: Tecnología AnalogPLUS con algoritmos de detección. El sistema de detección elegido para el Hospital Universitario Central de Asturias es un sistema de tecnología AnalogPLUS con algoritmos de detección adecuado para este tipo de edificios con un nivel moderado de fenómenos perturbadores.

Lo componen detectores direccionables de humo y calor que ofrecen una evaluación de señales inteligente dividida en varias etapas.

La selección centralizada, el ajuste de la sensibilidad específica de cada detector, la verificación de alarmas y el montaje del detector, otorgan a los detectores AnalogPLUS una excelente confianza e inmunidad ante fenómenos perturbadores.

A continuación se describen las características de los componentes del sistema.

#### Centrales de detección

Se instalarán 26 centrales de tecnología AnalogPLUS, distribuidas de la siguiente manera:

- Edificio CS: Siete centrales
- Edificio Z: Seis centrales
- Edificio W: Diez centrales
- Aparcamiento P1: Una central
- Aparcamiento P2 y P3: Una central
- Edificio Administración: Una central
- Edificio Silicosis: Una central

En los edificios principales se ubican en los centros de control centralizados así como en recintos

eléctricos ó despachos de responsables de la planta correspondiente.

#### Características de las centrales

- Estructura modular.
- Última tecnología de microprocesadores.
- Longitud máxima de lazo de 3500 m.
- Potente herramienta gráfica para programación y puesta en marcha.
- Soporta tecnología vía radio.
- Hasta 4 lazos .
- Cada evento es almacenado en la central. Es posible almacenar un máximo de 10.000 eventos. Es posible verificar en cada momento cualquier evento almacenado en la central o puede ser impreso mediante una impresora externa o mediante el programa de puesta en marcha.
- Mediante la red es posible conectar hasta 31 equipos, como centrales o paneles repetidores. Los eventos e informes producidos en cada central están disponibles en todos los demás equipos cuando se encuentran conectados a la red.
- Amplio rango de frontales de operación

#### Detectores analógicos

Los detectores que se emplearán en las dependencias de todos los edificios serán del tipo

Detectores ópticos: Detectores de humo que responden de igual forma efectiva ante los diferentes tipos de humo, realizando un análisis dinámico de las señales. Detección sin errores incluso en

entornos cambiantes. Sensor opto electrónico. Identificación individual.

El “Área de vigilancia” máxima considerada es de 60 m<sup>2</sup>/detector

En recintos en los que se ha previsto la presencia de combustión controlada, tales como

- Sala de calderas
- Sala de Grupo Electrónico y
- COCINAS,

se han previsto del tipo Detectores termovelocimétricos: Detectores de calor para aplicaciones

extremas. Respuesta sin error a un incremento lento o rápido del calor. Detección rápida de los cambios de temperatura no habituales.

El “Área de vigilancia” prevista es de 20 m<sup>2</sup>/detector.

Características comunes de los detectores

- Eficaz en la detección temprana de fuegos con tecnología multisensorial.
- Una elección ecológica de materiales. Material de plástico sin halógenos identificado por código en relieve.
- Adaptación automática a condiciones ambientales diversas.
- Supervisión automática de todos los Sensores.
- Aislador de línea incorporado en todos los Detectores.
- Microprocesador integrado con la posibilidad de contador de eventos de fuego, fallo y tiempo de operación.
- Facilidad de instalación y programación.
- Bajo consumo en los detectores.

A los Detectores les es exigible “Certificado de Marca de Conformidad a Normas” (Art. 2 del R.I.P.C.I)”.

Módulos master y de mando analógicos

La instalación dispondrá de los módulos necesarios para el cierre de compuertas cortafuegos y confirmación de cierre, y acción sobre retenedores de puertas.

Los módulos que se instalarán son los siguientes:

- Módulos de 1 entrada/1 Salida: Transmite señales de peligro desde los contactos de sprinkler o los pulsadores manuales a través del bus de detección. Se usan como un contacto de trabajo o de reposo en el caso de las compuertas cortafuegos, flujostatos, retenedores de puertas, climatizadores y cualquier elemento que se quiera controlar o se quiera recibir el estado de él a través del sistema de incendios.

Características Técnicas:

- Salida de relé: Contacto NA/NC libre de tensión.

- Tensión y corriente máximas admitidas por el contacto: 30V / 1<sup>a</sup>
- Caja: Plástico, Color gris claro.
- Tensión nominal de funcionamiento: 19 Vcc.
- Montaje: Superficial.
- Temperatura ambiente: -30° a +70°C
- Índice de protección: IP 42

Modulo 4 entradas y 2 salidas supervisadas

Este dispositivo permite la conexión de hasta 4 zonas independientes para detectores convencionales. Adicionalmente incorpora 2 salidas de control que pueden configurarse de forma independiente como supervisadas o de relé. Cada una de las entradas y salidas del sistema permite la configuración como dispositivo independiente.

Dicho dispositivo se instalará para actuar y recibir las señales de los equipos de aspiración y detectores lineales y de los detectores instalados en falsos techos se utilizará en los casos donde sea necesario y enviar señales.

Pulsadores analógicos

Los pulsadores que se instalarán se conectarán al bus compartido con el resto de elementos de detección. Se dispondrán para que el recorrido máximo hasta alcanzar uno no supere los 25 m.

Normalmente coinciden con una BIE.

Características generales:

- Tamaño reducido y posibilidades de montaje según necesidades
- Función de test cuando la carcasa está cerrada.
- Instalación bifilar
- Equipado con cristal con punto de rotura y lámina protectora.
- Función incorporada de desconexión de la línea, en caso de cortocircuito en el bus de detección.
- LED indicador del estado de conmutación
- Direccionamiento individual.

Detección por Aspiración.

La instalación dispondrá de zonas de detección por aspiración. Dicho sistema será instalado en las habitaciones de psiquiatría y penitenciarios del Edificio C y en Boxes para penitenciarios del edificio Z.

Sistema de detección de humo por aspiración autónomo, diseñado según EN54-20, con una entrada de tubería de muestreo. Dispone de pantalla LCD 2x16 caracteres, barra de estado de 9+9 Led para indicación de Nivel y Valores configurados y cinco teclas de control.

Basado en el muestreo del aire aspirado de la zona protegida mediante tubería de muestreo calibrada. Cámara láser de detección MI-LZR de alta sensibilidad para prealarma y alarma. Precisa 24 Vcc auxiliares. Distancia máxima de tubería: 50m.

Características Técnicas:

- Tensión alimentación: 21V - 29 Vcc.
- Entrada de tensión: Alim. externa supervisada s/EN54-4
- Consumo de corriente: 250 mA máximo.
- Relés: 1 relé de alarma y 1 relé de avería
- Contacto de relé: 1A / 24 Vcc máx.
- Pantalla LCD: 2 líneas de 16 caracteres
- Leds indicadores: 3 leds: Alarma, Avería y Alimentación
- Barra de Estado: 9+9 Led: Nivel real y Valor de Alarma
- y prealarma configurados
- Sensibilidad MI-LZR: N1=0,066 % obs./m ; N9= 6% obs/m
- Aspirador tipo radial
- Presión estática: 150 Pa
- Ruido: 43 dB
- Vida útil: 70.000 horas a 25 °C
- Tipo Aspirador: Centrífugo de aspas radiales
- Temperatura funcionamiento: 0 - 45 °C
- Entrada de cables: 2 x PG 13,5
- Conector interno: regleta extraíble, sección máx. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Conector de tubería: Ajustable a tubería diámetro ext. 25-27 mm
- Longitud máx. tubería: 50 metros
- Puntos Muestreo: 10 máximo, recomendados.
- Cabina: Metálica, con lacado color crema

Detector de humos Lineal Infrarrojo.

Las barreras de humos permiten la protección de grandes áreas, conectadas a cualquier circuito de detección convencional. Los algoritmos de control, alineamiento y compensación, otorgan al equipo la máxima flexibilidad y seguridad.

Dichos dispositivos se instalarán en los atrios del Edificio W y en el edificio N, debido a imposibilidad de instalar detectores analógicos en el ambos casos disponemos de techos de gran altura.

Características técnicas:

- 5 a 100m de alcance (cobertura máx. 1400m<sup>2</sup>)

- Relés de estado y avería.
- Algoritmo de control con 6 niveles de sensibilidad.
- Alineación fina con display de nivel de 2 dígitos y ajuste automático de ganancia.
- 3 Led de estado (Alimentación Avería y Alarma), visibles a 10 m.
- Alimentación externa a 24Vcc.
- Bajo consumo.

Hemos de hacer, no obstante, algunas reflexiones sobre la posible previsión de detectores en el interior de los espacios delimitados por los falsos techos. De entrada, el apartado A.5.3.6 de la Norma UNE23007-14 se refiere a huecos, y la definición de “hueco” es “un espacio abierto o vacío”, y por tanto, la definición de la norma únicamente debiera aplicarse a esos espacios cuando cumplieran esas condiciones (abiertos y vacíos), aunque el texto tiene mayoritariamente por objeto aquellos huecos que pueden formar parte de un techo horizontal en forma de “tragaluz” y no precisamente a falsos techos o suelos técnicos.

Por su parte, la Norma BS5839 Parte 1, que también parte del texto TS54-14, es mucho más explícita (gráfica) en ese sentido, y la CEA4040 (RT-3 de Cerepreven, documento de consulta que, aunque de reconocida solvencia, no es de obligado cumplimiento y solo puede ser exigido por algunas Compañías aseguradoras que la reconozcan) únicamente añade el paso de cables de una determinada carga de fuego. Este último documento sin embargo, añade un “factor” de concentración a utilizar cuando se protegen “bandejas de cables”, las cuales discurren normalmente bajo suelos técnicos y falsos techos.

El apartado A.6.5.2.6 únicamente nos proporciona el criterio que debemos aplicar cuando nos encontramos con techos parcialmente perforados y que por tanto, llevan explícitamente consigo la existencia de un doble techo. De todo lo anterior, se deduce claramente que los falsos techos no se tratan de ninguna forma explícita en el interior del texto de la Norma UNE23007-14. Por tanto, el criterio

a aplicar bien podría ser el siguiente:

¿Cuándo no se deben proteger? Cuando sean espacios totalmente cerrados, perfectamente compartimentados en su “totalidad” y no se utilicen para el paso de instalaciones.

¿Cuándo se deben proteger? Siempre que no se cumplan los anteriores, aunque cierto es que los falsos techos son utilizados en la mayoría de los casos para el paso de instalaciones que proporcionan servicio a determinados locales o espacios, y que algunas de esas instalaciones pueden suponer un riesgo por sí mismas (cables eléctricos, pequeños transformadores, luminarias, etc). Si a esto, le sumamos que esos espacios no se encuentran supervisados por ningún elemento o persona, es de sentido común que



DEBEMOS protegerlos.

Y aquí deberíamos introducir dos variables, una que será la “accesibilidad” cara al futuro mantenimiento de esas instalaciones (si los falsos techos son de tipo continuo, no registrables, difícilmente podrían realizarse las operaciones de mantenimiento y pruebas periódicas de los detectores de tipo puntual), y otra que será la “concentración”, ya que debemos tener en cuenta que los criterios “mínimos” de cobertura de los detectores automáticos que nos proporciona la norma UNE23007-14 dependen de la altura del local que ni de lejos se acerca a las alturas que encontraremos en ese tipo de espacios.

Concluyendo, la BS5839 Parte 1 (22.2d) nos proporciona un criterio adecuado para la protección de falsos techos; la CEA4040 (RT-3 de Cepreven) nos aporta un criterio de concentración adecuado para la protección de este tipo de espacios y, finalmente, deberemos seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a la tecnología a utilizar para que nos aporten los criterios de accesibilidad y futuro mantenimiento del sistema.

En base a las consideraciones anteriores se ha tomado como criterio proteger los falsos techos registrables de los pasillos del edificio W, Laboratorios, Banco de Sangre y Core del edificio Z y los pasillos registrables de las plantas N-0 y N-1 del edificio C.

#### **I.6.4.- Sistemas fijos por Gases**

Solamente se protegerá con este tipo de instalación los fogones y campana de las cocinas, a base de un sistema de “Aplicación local” por CO<sub>2</sub>.

Se disponen boquillas de descarga, conectadas a líneas de tubería de acero galvanizado, con accesorios de alta presión, para conectar con el almacenamiento del agente extintor, constituido por botellas de acero estirado sin soldadura de 67 l. de capacidad, cargadas con 45 Kg de CO<sub>2</sub>.

La cantidad de agente extintor dependerá de la dimensión de los fogones, campana y conductos de extracción protegidos, según cálculos que se desarrollan en el Anexo 3.

Considerando que el riesgo de que se origine un incendio sucederá mientras se estén cocinando las comidas, por lo que existe presencia de los cocineros y ayudantes, cada sistema se activará por actuación manual, pulsando, accionando un pulsador o una palanca situados al alcance de aquellos.

### **I.6.5.- Sistemas fijos por Agua Nebulizada**

Se aplica en la protección del ARCHIVO GENERAL, en el nivel -1 del edificio Z.

Se ha previsto un SISTEMA DE ROCIADORES CERRADOS, con apertura por ampolla de 65 a 70 0C, controlados por “VÁLVULA DE PRE-ACCIÓN” activada por el sistema de detección.

Según se programe la secuencia en la Central de control, una cantidad de humo característica de combustión completa, o próxima a completarse, abrirá la válvula de pre-acción y llenará las tuberías de agua, predisponiéndose así el sistema para, en caso de progreso de la temperatura abrirá uno o varios rociadores de agua nebulizada.

El Abastecimiento, a alta presión, se sitúa en el nivel -2 del edificio Z, y tendrá autonomía de funcionamiento sin energía eléctrica. Las tuberías son de acero inoxidable, montadas según instrucciones del fabricante.

Los mecanismos que intervienen en el proceso de extinción mediante agua nebulizada, son de diversa índole, y actúan cuando se consigue que el agua descargada en forma nebulizada, alcance en forma y cantidad todos los puntos donde se está generando el fuego.

El agua nebulizada es el resultado de la división de agua en gotas muy pequeñas. Se estima que el tamaño máximo de una gota de agua para mantenerse en el aire, en su forma y manera es de 20 micras. De aquí que de forma genérica, se denomine niebla, a una suspensión de gotas de agua, de tamaños entre 0,1 y 20 micras, con independencia de su utilidad.

La niebla, tal como forma parte de los fenómenos atmosféricos, que dificultan la navegación, aérea, marítima y terrestre, y que en nada contribuye a evitar o suprimir los incendios, son acumulaciones de gotas de tamaños comprendidos entre 0,1 y 5 micras, que se forma por la condensación del vapor de agua contenido en una masa de aire, al descender la temperatura y siempre que existan núcleos de condensación.

Y esa es la clave de esta tecnología. Tenemos que enfriar, pero enfriar donde el enfriamiento es eficaz, y con procedimientos adecuados y fiables, para disponer de sistemas de protección de incendios con viabilidad comercial, que sean aceptados por aseguradores y usuarios. El Standard NFPA 750 considera sistemas de agua nebulizada o “water mist” aquellos que producen agua pulverizada en la que el Dv0.99 (Diámetro medio del 99% de las gotas), de la distribución de gotas, medido en un plano a 1 m. de la boquilla nebulizadora, y a la presión mínima de diseño, es menor de 1000 micras.” Asimismo este Standard requiere que el sistema se encuentre aprobado para cada aplicación.

Los mecanismos que intervienen en la extinción y supresión de incendios mediante el agua nebulizada, se han identificado a través de los múltiples ensayos realizados durante la investigación y desarrollo del agua nebulizada como agente extintor de incendios:

- \_ Enfriamiento de las llamas y gases calientes,
- \_ Reducción localizada de la concentración de oxígeno y dilución de los vapores inflamables,
- \_ Mojado y enfriamiento del combustible y
- \_ Atenuación de la radiación.

### **I.6.6.- Sistemas de Rociadores Automáticos**

Se protegen con Rociadores automáticos de agua los recintos con carga de fuego media y alta, concretándose fundamentalmente los destinados a almacenamiento de combustibles sólidos.

Estos almacenes se encuentran situados en el nivel -1 del Edificio Z.

Con otro objetivo, se protegen con Rociadores Automáticos las Plantas de Hospitalización del Edificio CS, para, según se permite en el DB SI del CTE, ampliar los recorridos de evacuación en un 25% sobre los máximos permitidos. El tipo de cabeza rociadora prevista es, para el edificio C, el colgante “oculto” en el falso techo (de 74 °C, respuesta rápida (fusible), rosca ½” (15 mm), K 80 (5,6), bronce) con una única parte visible que es una tapa circular pintada (de fábrica) del mismo color que el, o acorde con el, techo. Además, en las habitaciones de hospitalización el rociador previsto será del tipo horizontal de pared semi-empotrado, de gran cobertura, 68 °C, respuesta rápida (ampolla 3 mm), rosca ½” (15 mm), K 80 (5,6), en bronce y pintado de fábrica. En los almacenes y demás recintos sin falso techo ubicados en el nivel N -1 del edificio Z, así como en la sala de bombas de agua contra incendios, el rociador será del tipo montante, visto, acabado en Bronce, 68 °C, respuesta rápida (ampolla 3 mm), rosca ½” (15 mm), K 80 (5,6). Las acometidas con el correspondiente PUESTO DE CONTROL Y ALARMA de cada sistema, se encuentran situadas en el nivel N -2 de los Edificios Z y CS.

Para el edificio Z solamente es necesario un solo Puesto de Control, en DN 150 (6”), y para el CS han sido necesario 3, de la misma dimensión. Las derivaciones desde las ascendentes de cada puesto de control a cada planta ó recintos, se controlan con pequeños subsistemas que facilitan la localización mediante “Interruptores de Caudal”. Las alarmas, tanto desde el presostato del Puesto de Control como desde los citados interruptores de

caudal, se conectan a los módulos de control de los lazos del sistema de detección y alarma. El tipo de sistema en ambos casos es el de “Tubería Mojada”.

En la solicitud de ofertas a empresas instaladoras se les deberá exigir el cumplimiento del apartado 4 de la norma UNE EN 12 845-2004.

Los parámetros de diseño que se han aplicado se reflejan a continuación:

## **INSTALACIONES DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS - PARÁMETROS DE DISEÑO – PARÁMETRO**

### **Sistemas del edificio C**

### **HOSPITALIZACIÓN**

### **Sistemas del edificio Z (N -1)**

### **ALMACENES**

Nº de Sistemas 3 2

Dimensión DN 80 (3”) DN 150 (6”)

Nº de subsistemas con Interruptor de caudal para alarma 27 (3 por planta) 5

Clase de riesgo \* Ordinario G1 Extra de almacenaje

Área de cobertura de los rociadores (m2) 12 9

Distancia máxima entre rociadores (m) 4 3,70

Altura de almacenaje (m) - 3,2

Categoría del producto - III

Densidad de descarga de agua (l/min·m2) 5 12,5

Área de operación (m2) 72 260

\* Dado que solo se protegerán con Rociadores automáticos las plantas de Hospitalización, para este uso, y según se establece en la Tabla A.2 –“Ejemplos de Riesgo Ordinario” – del Anexo A de la UNE EN 12854-2004, en el epígrafe de “Varias”, donde se contempla genéricamente “Hospitales”, le corresponde una clase de Riesgo DE CATEGORÍA 1, es decir “RO1”.

### **I.6.7.- Hidrantes Exteriores**

Así como las BIE se caracterizan por su aplicación en el interior de edificios y por la posibilidad de uso por personal no profesional en la lucha contra incendios, contrariamente

las instalaciones de hidrantes están concebidas para su implantación en el exterior de los edificios y ser utilizadas por profesionales de la lucha contra incendios.

El equipo que las caracteriza es el hidrante, aunque lógicamente siempre irá asociado a una red general de agua.

Los Servicios públicos de extinción no conciben al hidrante como medio para conectar directamente las mangueras y lanzas, si no que lo utilizan como "fuente de agua" a la que conectan sus vehículos auto-bomba para controlar ellos la presión de descarga, o bien para reponer agua a los camiones cisterna.

En el caso que nos ocupa, se pretende disponer de una autoprotección, con caudal y presión suficientes para aplicar directamente las mangueras y material auxiliar de lucha contra incendios.

Los hidrantes tienen como finalidad el disponer de agua en condiciones adecuadas para facilitar las operaciones de lucha contra incendios originados en el exterior, en el propio recinto o por influencia de fuegos vecinos, o en los edificios para refrigerar cerramientos y cubiertas o penetrar en ellos bajo protección activa.

El componente específico lo constituye el Hidrante, en los tres tipos y normas que los regulan para su construcción que a continuación se indican, siéndoles exigible "Certificado de Marca de Conformidad a Normas (Art. 2 del RIPCI)".

Para la zona del HUCA se ha creído conveniente implantar el *hidrante de columna seca*, según norma UNE 23-405, de las siguientes características:

- Dimensión nominal = DN-100
- Bocas de salida: 2 de DN-70 y 1 de DN-100

Al considerar que los hidrantes son unas simples "Bocas de incendio", se necesita la incorporación de los medios necesarios para que, conectándolos a las bocas, sea posible llevar a cabo la lucha contra incendios.

Salvo el equipo que se define en la Regla Técnica de CEPREVEN RT2-CHE, tanto en contenido como en cantidad, actualmente no existe ningún otro documento que determine el equipamiento necesario para estos fines.

El tipo de material de lucha contra incendios depende lógicamente del tipo y dimensión del riesgo de incendio previsible.

A continuación se exponen los equipamientos más idóneos para un complejo hospitalario como el que nos ocupa:

- 1 Manguera de DN-70.
- 2 Mangueras de DN-45.
- Bifurcación de DN-70 a 2 · DN-45 con las válvulas de aislamiento.

- 1 Lanza/boquilla de DN-70, de tres posiciones: Chorro, pulverizado y cierre
- 2 Lanzas/boquilla de DN-45, como la anterior.
- 2 Reducciones de Racor DN-70 a DN-45.
- Llaves y herramientas necesarias para abrir/cerrar el Hidrante y ayudar a conectar / desconectar racores.

### **I.6.8.- Columna Seca**

Se considera columna seca una instalación de ataque al fuego, para uso exclusivo del Cuerpo de Bomberos.

Además debe cumplir las siguientes condiciones:

- a) Debe estar constituida por una conducción vacía, de acero galvanizado, de 80 mm de diámetro, que partiendo de lugar accesible a los vehículos del Cuerpo de Bomberos, en su discurrir vertical, esté provista de bocas de salida en las plantas pares hasta la octava y en todas a partir de ésta, y de válvula de expansión de aire en su parte superior.
  - b) La toma de alimentación, con centro a 90 cm del suelo, debe constar de conexión siamesa con llaves incorporadas y racores tipo “Barcelona” de 70 mm de diámetro, con tapas, y disponer de llave de purga de 25 mm de diámetro.
  - c) Todo el conjunto se encerrará en hornacina o similar de 55 cm de ancho, por 40 cm de alto y 30 cm de profundidad mínimos. Debe ser fácilmente localizable e identificable, y en su tapa de cierre, de simple resbalón para llave de cuadradillo de 8 mm, figurará la inscripción “Uso exclusivo de bomberos”.
  - d) Las bocas de toma en pisos deben estar provistas de conexión siamesa con llaves incorporadas y racores tipo Barcelona de 45 mm de diámetro con tapas. Su altura, aproximada a 0,90 m medida desde el pavimento del suelo.
- La hornacina dispondrá de tapa de cierre de simple resbalón, para llave de cuadradillo de 8 mm, en la que figurará la inscripción “Uso exclusivo de bomberos”.
- e) Cada cuatro plantas, como mínimo, se debe disponer de una llave de seccionamiento, situada por encima de la conexión siamesa.
  - f) Todas las llaves de la instalación, deben ser del modelo de bola con palanca incorporada.
  - g) La instalación debe ser capaz de resistir una presión de 20 kg/cm<sup>2</sup> durante dos horas sin que aparezca ningún punto de fuga en la misma.

En el edificio C se han previsto 4 columnas secas, una por cada hueco de escalera.

## I.7.- ABASTECIMIENTO DE AGUA

El Abastecimiento de Agua para dar servicio en condiciones idóneas de caudal y presión a las instalaciones que utilizan el agua como agente extintor, en este caso redes de BIES, Rociadores Automáticos e Hidrantes, constituye el corazón de todo el sistema.

Consta de dos instalaciones fundamentales:

- \_ Fuente y Equipos de impulsión
- \_ Red General exterior con Hidrantes

### I.7.1.- Fuente y Equipos de Impulsión

Esta instalación está situada en el recinto cuya cubierta está destinada a helipuerto, y consta de un depósito de reserva de agua del que aspiran dos Equipos de Bombeo suministrando unas condiciones de servicio suficientes para las demandas máximas esperadas, tal como se justificará más adelante.

Desde un colector de impulsión nace la Red General que se describe en el siguiente apartado.

Como resultado de los Cálculos Hidráulicos justificados en el ANEXO 1, cada Equipo de Bombeo, uno accionado por motor eléctrico y otro por motor diesel, abastecerán una demanda de diseño de

$$QN = 5.207 \text{ l/min (312 m}^3\text{/h)}$$

$$PN = 9 \text{ bar (90 m.c.a.)}$$

$$\text{Reserva de agua necesaria} = 312 \text{ m}^3\text{/h} \times 1,5 \text{ horas} = 468 \text{ m}^3.$$

Estos resultados se han basado en considerar una simultaneidad de funcionamiento de un sistema de rociadores automáticos, de riesgo Extra, mas una boca de Hidrante, como más desfavorable.

Se ha incluido un depósito de agua debajo del Helipuerto con una capacidad de 511 m3.

La presurización constante de la red se realizará mediante una pequeña bomba auxiliar “Jockey” capaz de suministrar un mínimo de 4 m3 h a 80 m.c.a.

La instalación se mantendrá a presión constante entre 7 y 8 bar. Al existir una demanda superior al caudal de la bomba auxiliar, baja la presión de la red y por medio de un presostato se ordena el arranque del Equipo de Bombeo Eléctrico.

En caso de falta de energía eléctrica o fallo en el arranque de este Equipo Eléctrico, entraría en funcionamiento el Equipo de Bombeo accionado por motor Diésel.

## **I.7.2.- Red General Exterior con Hidrantes**

Tal como se ha indicado anteriormente, desde el colector de impulsión de las bombas se inicia una red general de distribución de agua a todos los edificios que necesitan este servicio.

Esta red se ha trazado en anillo para tener un mejor equilibrio hidráulico y poder alimentar por dos extremos, en el caso de avería de uno de los tramos, intercalando válvulas de seccionamiento.

La línea de tubería discurre enterrada y a ella se conectan los HIDRANTES DE COLUMNA EXTERIOR.

Al ir enterrada, el material de la tubería debe ser tal que no sea atacado por la corrosión ni por posibles corrientes galvánicas, por lo que se ha seleccionado el tipo EPOXI reforzada con fibra de vidrio.

La red está dimensionada para que en ningún caso la velocidad del agua supere los 2,50 m/s.

Estratégicamente, se sitúan puntos para limpieza por barrido de la red, para evitar la introducción a los sistemas de materia sólida que podrían obstruir las boquillas de descarga de agua.



## **ANEXO V. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL HELIPUERTO**

### **Objeto y Alcance**

El objeto del presente Protocolo es establecer el procedimiento que permita garantizar el control de la zona del Helipuerto del HUCA, ubicado en la Avenida de Roma S/N de Oviedo, afectada por la corriente descendente del rotor.

El presente protocolo incluye los medios humanos que se pondrán en funcionamiento, y los medios materiales (sistemas de luces y de extinción de incendio) en caso del aterrizaje y/o despegue del algún helicoptero.

### **Protocolo de Seguridad**

#### **Inspección diaria de la instalación**

El helipuerto debe ser inspeccionado a diario con el fin de comprobar que su estado e instalaciones permiten su operatividad. Básicamente con fijación en los siguientes puntos:

- Comprobación de la seguridad del acceso al helipuerto:
  - Comprobación visual de que no hay obstáculos nuevos en la vecindad de la instalación
  - Comprobación de la accesibilidad terrestre
- Comprobación del estado general de la plataforma:
  - Verificar la limpieza y la ausencia de materiales o equipos sueltos. Cualquier objeto suelto debe ser retirado, piedras, tejas, cartones, papeles, cables, mangueras, plásticos, agua, nieve o hielo. Y si es el caso los retirará o lo pondrá en conocimiento del servicio de limpieza o mantenimiento que sea responsable de ello.

Nota: En caso de existencia de hielo nunca deberá emplearse sal sino agentes desengelatantes aprobados para dicho efecto, debido al alto poder corrosivo que tiene para las aeronaves.

- Verificar la existencia de la señalización vertical y horizontal tanto en la plataforma como en la zona afectada por la corriente descendente de los rotores especificada en el Mapa #1.
- Verificar el vallado de seguridad de la heliplataforma.
- Comprobación del estado de la manga de viento:
  - Verificar que el cono de la manga gira, que no está rota, enrollada o dada la vuelta. Comprobar el funcionamiento de su iluminación.
- Comprobación del estado del sistema de extinción y de salvamento:
  - Verificar el contenido del armario del equipo de salvamento.
  - Verificar que el estado de los cañones y extintores es el adecuado.
- Comprobación del estado del sistema de iluminación:
  - Actuación: Conectar y verificar el funcionamiento de todas las luces de la plataforma, balizas de obstáculos y faro de helipuerto.
- Comprobación del estado del sistema de guiado HAPI:
  - Actuación: Conectar y verificar el funcionamiento del sistema HAPI.

Los servicios de mantenimiento del HUCA realizarán las labores de comprobación de los sistemas de extinción (cantidad y presión del agua, cantidad de espumógeno, estado de los equipos) de manera mensual de acuerdo al Plan de mantenimiento de las instalaciones PCI.

El resultado de la inspección quedará registrado en un documento al efecto que permita el seguimiento de dicha actividad y que a la vez sirva como un sistema preventivo de mantenimiento del mismo. Cualquier novedad encontrada deberá ser comunicada al responsable de mantenimiento de la instalación.

## **Servicio responsable de la activación del helipuerto**

La activación del helipuerto del HUCA será una tarea encomendada al Servicio de Seguridad del HUCA, siendo el mismo servicio quien recibirá las comunicaciones de activación desde el helicóptero, de forma que no se produzcan deformaciones del mensaje sobre todo en lo relativo a la hora y minuto previsto de llegada del helicóptero.

Dicho servicio de seguridad, realiza la comunicación con el Servicio de mantenimiento del HUCA, que acudirán como operarios de los puestos de extinción.

El personal sanitario es avisado directamente por el SEPA.

## **Coordinación de la activación**

La llegada de un helicóptero medicalizado debe ser comunicada al HUCA con al menos 15' de antelación, de forma que permita la aplicación de los procedimientos de activación y seguridad recogidos en este protocolo.

Los usuarios del helipuerto serán coordinados por el SAMU desde el CECOP del SEPA, ya que es el órgano que realiza la gestión de las urgencias médicas en el Principado de Asturias.

Dicha coordinación secuenciará dos actuaciones: la activación de la instalación y de su protocolo de seguridad, y la coordinación médica (que no será objeto de este procedimiento).

Recibida la comunicación de activación del helipuerto, el Servicio de Seguridad del HUCA, dará las instrucciones oportunas de forma que:

- Un miembro del servicio de seguridad interior, formados y entrenados para ello, se dirijan al helipuerto y abra la instalación. Dicha persona deberá:
  - Comprobar físicamente la no existencia de personas ni materiales sueltos en la plataforma. Cualquier objeto suelto debe ser retirado, piedras, tejas, cartones, papeles, cables, mangueras, plásticos, agua, nieve o hielo.
  - Activar el sistema de iluminación y apagar la iluminación exterior declarada incompatible con las operaciones de vuelo.
  - Activar el sistema de guiado HAPI. El sistema de iluminación y el de guiado HAPI deberá estar en funcionamiento en todas las operaciones nocturnas o próximas a la nocturnidad y en aquellas en las que haya visibilidad deteriorada. Además, conviene saber que existe un sistema de control remoto

vía radio, la iluminación y el sistema de guiado HAPI, podrá ser activado por el piloto desde el helicóptero en caso de otras necesidades en la frecuencia 122.8 MHz

- Comprobar la libertad de la manga de viento.
  - Comprobar que el armario de salvamento está abierto y la situación de los extintores y del equipo de extinción.
  - Comprobar que el terreno adyacente bajo las trayectorias de vuelo de aterrizaje y despegue se encuentran libres de personas
- 
- Un segundo miembro del servicio de seguridad exterior, formado y entrenado para ello, en coordinación con el anterior desalojará, si fuera el caso, a aquellas personas que se encuentren bajo la trayectoria de vuelo de las aeronaves durante las operaciones de aterrizaje y despegue, en el entorno de seguridad afectado por la corriente descendente de los rotores, señalado alrededor del helipuerto.

Realizadas estas comprobaciones dichos vigilantes de seguridad darán cuenta al SAMU que la instalación se encuentra activada y lista.



Zona de aproximación y despegue afectada por la corriente descendente del rotor

## **Actuaciones de seguridad durante la recepción del helicóptero**

Durante las maniobras de aterrizaje y despegue de un helicóptero, el vigilante del servicio de seguridad presente en el helipuerto, se cerciorará que el personal sanitario que realizará el intercambio del paciente, se encuentra fuera de la plataforma a la suficiente distancia de seguridad como para evitar los efectos de la corriente descendente de los rotores y sus turbulencias.

Así mismo indicará a dicho personal que mantengan bajo control todo el equipo médico y otros aparejos susceptibles de ser proyectados por el efecto de las turbulencias citadas (camillas, sábanas, mantas, colchones, cubiertas, ropa, sombreros, documentación, paraguas,...) hasta que el helicóptero haya aterrizado y se autorice desde la aeronave el procedimiento de intercambio del paciente.

Cuando el helicóptero se encuentre próximo al aterrizaje 2 operarios del Servicio de mantenimiento se encontrarán en los puestos de los cañones de extinción de incendios y procederán al armado de los cañones, sujetando las lanzas orientadas a la posición que ocupe el helicóptero en la plataforma hasta que haya parado sus rotores.

## **Actuaciones de seguridad durante el intercambio de pacientes**

Una vez que el helicóptero esté en tierra la tripulación asumirá la seguridad cercana a la aeronave, de forma que serán ellos quienes autoricen la entrada del equipo sanitario para proceder al intercambio del paciente. Esta operación podrá realizarse con los rotores en marcha o parados.

Nadie, ni el Servicio de seguridad, deben acercarse a la aeronave hasta que la tripulación lo autorice. Un tripulante se acercará y dará las instrucciones en cada caso respecto a la actuación que se necesite.

Los acercamientos a la aeronave se harán siempre con instrucciones de la tripulación por la parte frontal del helicóptero, manteniéndose lo más alejado posible del rotor principal. Nunca nadie circulará por la parte trasera de un helicóptero.

Durante el intercambio del paciente el Servicio de seguridad no permitirá el acceso de otras personas no relacionadas con la operación en la plataforma e impedirá que se fume o se realicen actividades incompatibles con la seguridad en sus proximidades.

## **Actuaciones de seguridad durante el despegue del helicóptero**

Finalizado el intercambio del paciente, el Vigilante de seguridad interior comprobará que la plataforma se encuentra despejada y segura e informará al Vigilante de seguridad exterior de la inminencia de la partida del helicóptero, para que desaloje las zonas delimitadas afectadas por la corriente descendente de los rotores.

Cuando la tripulación del helicóptero les indique la proximidad de la puesta en marcha, los 2 operarios de Servicio de mantenimiento se situarán en los puestos de extinción y procederán al armado de los cañones de extinción de incendios, sujetando las lanzas orientadas a la posición que ocupe el helicóptero en la plataforma hasta que una vez producido el despegue el helicóptero abandone el entorno hospitalario.

## **Actuaciones de seguridad en caso de incidente o accidente**

Si durante las operaciones se produce algún tipo accidente, se dispararán las lanzas de espumógeno con el fin de paliar los efectos de un posible incendio en la aeronave y se procederá de inmediato a notificar al Centro de Control con el fin de que se active el Plan de Actuación ante Emergencias, actuando con posterioridad de acuerdo a lo que en dicho plan se contemple.

La actuación de mayor importancia de los servicios allí presentes, será la activación del sistema de extinción de incendios y el salvamento de los ocupantes de la aeronave.

## **Finalización de la activación del helipuerto**

El Vigilante de seguridad mantendrá la instalación activada hasta que pierda de vista a la aeronave tras su despegue, procediendo a partir de entonces a la desconexión de todos los sistemas y al cierre de la misma.

Coordinará con el Vigilante de seguridad exterior el retorno a la normalidad y comprobará que no se olvidan equipos en la plataforma ni se han producido derrames de combustible, aceites u otro tipo líquidos y si es el caso dará aviso al Servicio de limpieza responsable de ello.

Realizadas estas comprobaciones se informará al Jefe de Turno del Servicio de Seguridad de que la instalación se encuentra cerrada y de las novedades que hubiere.

## **Equipamiento de seguridad**

Resulta de importancia y es imprescindible el equipamiento de seguridad de los responsables de activación de la instalación:

- Chaquetón ignífugo de alta visibilidad
- Casco de protección con visera térmica
- Auriculares de protección de oídos
- Otra vestimenta apropiada a las condiciones meteorológicas

## **Formación y reciclaje del personal participante en la activación del helipuerto**

Toda persona participante en la activación del helipuerto del HUCA habrá recibido una formación previa consistente en:

- Realización de los chequeos diarios de comprobación de la instalación y su equipamiento
- Tareas a realizar cuando se reciba la instrucción de activar la instalación
- Normas de seguridad relativas al movimiento de personas y objetos en la plataforma de helicópteros
- Activación y manejo de los equipos de extinción
- Actuación en caso de accidente
- Vigilancia del entorno circundante al helipuerto

Todo aquel personal de seguridad que participe en las operaciones de activación del helipuerto, deberá ser reciclado con periodicidad con el fin de que su actuación se ajuste a lo requerido en el presente protocolo.

El incumplimiento de este protocolo o su falta de seguimiento determinará la inoperatividad de la instalación.

## **ANEXO VI. GASES MEDICINALES**

### **CONSIDERACIONES PREVIAS**

En el HUCA existen las siguientes distribuciones de gases medicinales:

- \_ OXIGENO
- \_ PROTOXIDO DE NITRÓGENO
- \_ VACÍO
- \_ AIRE RESPIRABLE
- \_ FLUIDO MOTRIZ
- \_ CARBÓGENO (CO<sub>2</sub>)
- \_ EVACUACIÓN DE GASES ANESTÉSICOS
- \_ GAS HELIOX

### **NORMATIVA**

Todas las distribuciones de gases medicinales se han realizado conforme a la normativa vigente, y se puede consultar y ampliar la información acerca de estas distribuciones en el Modificado Nº 2 de Proyecto Básico y de Ejecución del HUCA. Conviene mencionar las siguientes:

- \_ UNE EN 737-1 Sistemas de distribución canalizados de gases medicinales. Parte 1: Unidades terminales para gases medicinales comprimidos y vacío.
- \_ UNE EN 737-2 Sistemas de distribución canalizados de gases medicinales. Parte 2: Sistemas finales de evacuación de gases anestésicos. Requisitos básicos
- \_ UNE EN 737-3 Sistemas de distribución canalizados de gases medicinales. Parte 3: Redes de gases medicinales comprimidos y vacío.
- \_ UNE EN 737-4 Sistemas de distribución canalizados de gases medicinales. Parte 4: Unidades terminales para evacuación de gases anestésicos.
- \_ H.T.M. – 22
- \_ U.N.E. 110-013-91
- \_ I.S.O. - 7396



## **NECESIDADES**

Las necesidades que cada zona del Hospital tiene, se reflejan a continuación:

### ZONA QUIRÚRGICA Y C.M.A.

Sala de Anestesia o Preparación de enfermos: OXIGENO, PROTÓXIDO Y VACÍO.

Quirófano: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO, AIRE RESPIRABLE, FLUIDO MOTRIZ, CARBÓGENO Y E.G.A.

Salas de Reanimación y Despertar: OXIGENO, VACÍO Y AIRE RESPIRABLE.

### ÁREA DE PARTOS

U.T.P.R.: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO y AIRE.

Sala de Partos: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Quirófano de Partos: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO, AIRE RESPIRABLE, FLUIDO MOTRIZ, CARBÓGENO y E.G.A.

Sala de Recuperación: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

### PEDIATRÍA

Toda la zona de Pediatría, Neonatología, Neonatos y UCI Pediátrica estarán dotadas de OXIGENO, VACÍO, AIRE RESPIRABLE, y HELIOX.

### MAXIMA DEPENDENCIA

Cama de U.C.I. E INTERMEDIOS: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

### URGENCIAS

Sala de Reconocimiento: OXIGENO y VACÍO.

Sala de Reanimación: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Sala de Observación: OXIGENO y VACÍO.

Box Vital (Reanimación inmediata): OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Sala de Curas y Yesos: OXIGENO y VACÍO.

Consultas: OXIGENO y VACÍO.

Sala de Aerosoles: HELIOX

### RADIODIAGNOSTICO Y EXPLORACION FUNCIONAL

Sala de Hemodinamia: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Sala de Telemando: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Sala de T.A.C./Scanner: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Sala de Rayos X: OXIGENO y VACÍO.

Sala de Recuperación Radiológica: OXIGENO y VACÍO.

Quirófano Radiológico: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO, AIRE RESPIRABLE, FLUIDO MOTRIZ, CARBÓGENO y E.G.A.

Sala de Endoscopias: OXIGENO, PROTÓXIDO y VACÍO.

Sala de Resonancia Magnética: OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Sala de Ecografía: OXIGENO y VACÍO, en algunas también AIRE RESPIRABLE.

### ZONA AMBULATORIA

Sala de Reconocimiento/Curas: OXIGENO y VACÍO.

Consultas: OXIGENO y VACÍO.

Sala de Curas: OXIGENO, VACÍO y AIRE MEDICINAL.

### HOSPITALIZACIÓN

Habitación normal: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Habitación Aislados: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

Sala de Curas: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

### HOSPITAL DE DÍA

Cama: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

### DIÁLISIS

Sala de Diálisis: OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE.

### SERVICIOS DIVERSOS

Rehabilitación: OXIGENO, VACÍO Y AIRE RESPIRABLE.

Laboratorios: VACÍO Y FLUIDO MOTRIZ.

Banco de Sangre: OXIGENO Y VACÍO.

Mortuario: VACÍO Y FLUIDO MOTRIZ.

Esterilización: FLUIDO MOTRIZ.

Aféresis: OXIGENO Y VACÍO.

## DESCRIPCION DE LA INSTALACION

Dado que el HUCA es de grandes dimensiones, la instalación de gases medicinales se ha planteado con un criterio de centralidad en las fuentes de suministro y de cierta autonomía en la distribución; así se ha planteado unos cuartos de colectores que dan servicio a las diferentes zonas, independizando los servicios.

La central de VACÍO y de FLUIDO MOTRIZ, se ha situado en la planta -2, de esta, sube a la planta -1, donde se distribuyen junto con las otras de líneas de gases que vienen desde la central de gases situada en la misma planta hasta los cuatro cuartos de colectores. Una vez allí, desde los respectivos colectores, cada línea va hasta el ascendente correspondiente a la zona de servicio.

Como se ha comentado en el párrafo anterior, toda la distribución de líneas generales, se realiza por la planta -1.

La Fuente Principal de suministro de OXÍGENO esta constituida por un Depósito Criogénico que contiene el gas en fase líquida. A través de evaporadores ambientales y de grupo estabilizador de presión, dicho gas discurre hasta el recinto de la Central de Gases, enlazando con el Cuadro Selector de Fuente el cual permite automáticamente la entrada de la Fuente de Reserva, ante un fallo o agotamiento de la Fuente Principal.

La Fuente de Reserva esta constituida por cuatro rampas de botellas, controladas por un cuadro automático de funcionamiento neumático dos a dos, que permite la entrada de cualquiera de las rampas cuando se agota o falla una de ellas.

La Fuente Principal de suministro de PROTÓXIDO esta también constituida por un Depósito Criogénico y la Fuente de Reserva formada por dos rampas de botellas controladas por su cuadro Neumático. La alternancia, en caso de necesidad, entre ambas fuentes se consigue también con su Cuadro Selector de Fuente correspondiente.

La Fuente Principal de suministro de CARBÓGENO (CO<sub>2</sub>) esta constituida por dos rampas de botellas controladas por su cuadro neumático. Las centrales de estos gases estan ubicadas en un recinto común, localizado en el interior del edificio, en la planta -2, desde el cual discurren las distintas líneas de acometida al Hospital.

La Central de Vacío se ubica en un recinto independiente de la Central de Gases, planta -1, y esta constituida por grupos motobombas y depósitos tampón. La aspiración se realiza a través de colector de zonificación, filtros bactericidas y separadores de residuos.

En cuanto al AIRE RESPIRABLE, atendiendo a las necesidades respiratorias de los pacientes, se ha previsto el suministro a través de un Mezclador de Aire que se instala en una zona independiente de la Central de Gases. Dicho Mezclador funciona como Fuente Principal del Hospital y esta formado por un armario de regulación y control con doble sistema de análisis continuo del fluido producido, y depósito tampón.

El sistema se abastece desde los depósitos criogénicos independientes de OXÍGENO Y NITRÓGENO.

Como Central de Reserva de AIRE RESPIRABLE se instala un Cuadro Neumático con cuatro rampas de botellas, tal y como se ha descrito para el OXIGENO. Entre ambas fuentes se instala su correspondiente Cuadro Selector de Fuente.

Finalmente, la Fuente Principal de suministro de FLUIDO MOTRIZ esta constituida por dos líneas de compresores del tipo GA5 de 35 m<sup>3</sup>/h, con un depósito acumulador de 500 litros, un armario de tratamiento de aire y un depósito común homogeneizador de 100 litros, junto con una lineal doble de regulación.

La acometida al Hospital queda independizada, para cada gas, desde colectores que se instalan en cada central para efectuar la distribución a las diferentes áreas.

Así, se instalan líneas independientes con los siguientes gases:

- \_ Una línea con OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE para el área de Hospitalización (A-1).
- \_ Una línea con OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE para el área de Urgencias (A-2).
- \_ Una línea con OXIGENO, VACÍO y AIRE RESPIRABLE, para el área de MAXIMA DEPENDENCIA (A-3).
- \_ Una línea con OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO, AIRE RESPIRABLE, FLUIDO MOTRIZ y CARBÓGENO para el área Quirúrgica (A-4).
- \_ Una línea con OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO, AIRE RESPIRABLE, FLUIDO MOTRIZ y CARBÓGENO para el resto de servicios del Hospital (A-5).
- \_ Una línea con OXIGENO, PROTÓXIDO, VACÍO, AIRE RESPIRABLE, FLUIDO MOTRIZ y CARBÓGENO para la línea de Emergencia (A-E).

A la salida de las distintas redes a las plantas se instala un Cuadro de Zona, desde el que se realizará la alimentación a las distintas zonas.

El estado de los gases que se suministran al Centro, esta controlado por los paneles Centrales de Alarma ubicados en la zona en donde se situa el Control General del Hospital. De idéntica manera se controlan los gases en cada zona, por medio de Cuadros de Control y Alarma ubicados en zonas en donde existe garantía de presencia y buena visibilidad para el personal sanitario.

La central principal de HELIOX se encuentra ubicada en la central de gases medicinales y de vacío en la planta Sótano -2.

La Fuente Principal de suministro de HELIOX esta constituida por una central, formada por dos rampas de botellas, controladas por un cuadro automático de funcionamiento neumático, que permitirá la entrada de cualquiera de las rampas cuando se agote o falle una de ellas.

Desde esta central, discurrirén 2 líneas independientes de HELIOX hasta las subcentrales de colectores Z1 y Z2, que se encuentran en el bloque Z en la planta Sótano -1.

## **CENTRAL DE GASES**

### **Ubicación y Características**

La Central de Gases esta ubicada en un recinto destinado expresamente para tal fin, localizado en el interior del edificio, en la planta -1, en uno de los extremos y con locales independientes para los gases comprimidos y para el Vacío, que se sitúa en la planta -2, en la parte central del edificio, junto a uno de los patios, donde también se ha instalado la central de Fluido Motriz, en locales independientes. La central de HELIOX se ubica en el Sector Z3, nivel N-2. El acceso de todas ellas, se efectúa a través de puertas de apertura hacia el exterior.

Los locales poseen ventilación natural y alumbrado antideflagrante. En el local donde se almacenan los gases no existen motores ni equipos que no sean constitutivos de las Centrales de Gases.

Los cuadros de Control ubicados en el local en donde están los gases, son de funcionamiento automático y totalmente neumático.

El cuadro de transductores de señales neumáticas irá instalado en un local totalmente independiente de la Central de gases.

## **REDES DE DISTRIBUCIÓN**

Partiendo de los colectores, se realiza la red de distribución a las diferentes zonas, discurriendo por los falsos techos de las plantas en su trazado horizontal y por huecos preparados para tal fin en su trazado vertical.

Son de cobre de clase dura, previamente desengrasados, uniéndose con accesorios sobremedida de cobre soldados con aleación de plata (A.P.F.). están montados sobre soportes normalizados, realizándose las derivaciones por la parte superior de las tuberías que constituyen la red general.

## **CUADROS DE ZONA**

Dentro de cada área, las distintas zonas en que ha quedado dividido el hospital incluyen un cuadro de zona al pie de su correspondiente ascendente, que tiene como misión aislar totalmente la zona del resto del centro.

Dicho Cuadro va montado sobre un armario con puerta y cerco de acero inoxidable, cerradura con llave y rótulo: GASES MEDICINALES, NO CERRAR SALVO EN CASO DE EMERGENCIA. En su interior se alojan las válvulas de seccionamiento de los diferentes gases que suministran a la zona.

El conexionado con las ascendentes se efectúa por la parte inferior del cuadro y, partiendo de éste, se conecta a la red de distribución en planta, realizándose la unión por la parte inferior de la tubería que constituye la red general.

Las tuberías están señalizadas según el código de colores normalizado.

La distribución y número de cuadros por zonas es el que se indica a continuación:

N+9 C Hospitalización 3  
N+8 C Hospitalización 3  
N+7 C Hospitalización 3  
N+6 C Hospitalización 3  
N+5 C Hospitalización 3  
N+4 C Hospitalización 3  
N+3 C Hospitalización 3  
N+2 C Hospitalización 3  
N+1 C Hospitalización 3  
N+0 C Diagnóstico prenatal 1  
N+0 C Rehabilitación Pediatría 1  
N+2 W Consultas 2  
N+1 W Consultas+H de día+CMA 2  
N+0 W C.+H de día+Hemod.+End. 2  
N+1 Z C.M.A. 1  
N+1 Z Uci Polivalente 1  
N+1 Z B. Quirúrgicos 2  
N+1 Z Uci 2  
N+0 Z Uci Pediatría 1  
N+0 Z Aféresis/Lactancia 1  
N+0 Z Radiología 1  
N+0 Z Urgencias 1

## RED DE DISTRIBUCION EN PLANTA

Partiendo de los cuadros de zona, se realiza la red de distribución en planta a las diferentes subzonas en que se ha dividido la zona. Dicha red discurre por los falsos techos, entrando en las salas por la parte superior de las puertas con el objeto de instalar placas de llaves independizadoras. Una vez dentro de la sala, se efectúa el montaje bordeando el techo y se acomete a las tomas por los paramentos verticales de la pared.

## PLACAS DE ZONIFICACION

Las zonas de Planta Baja e inferiores, así como las subzonas de máxima responsabilidad, están provistas de placas de zonificación, ubicadas en el falso techo, a la entrada de las salas y con sus correspondientes válvulas de corte independientes para cada gas. Las tuberías están señalizadas según el código de colores normalizado, quedando también señalizado en una zona lo más cercano posible la existencia de las válvulas.

La distribución de las mismas es la indicada a continuación:

N+9 C Hospitalización 2  
N+8 C Hospitalización 2  
N+7 C Hospitalización 2  
N+6 C Hospitalización 7  
N+5 C Hospitalización 27  
N+4 C Hospitalización 2  
N+3 C Hospitalización 2  
N+2 C Hospitalización 2  
N+1 C Hospitalización 2  
N-1 C Toco-ginecología 1  
N-1 C Rehabilitación 2  
N+2 W Consultas 5  
N+1 W Consultas+H de día+CMA 12  
N+0 W Cons.+H de día+Hemod.+End. 8  
N-1 W Radiología 8  
N-2 W Radioterapia 9  
N+1 Z C.M.A. /Emergencia 5  
N+1 Z Uci Polivalente / Emergencia 4  
N+1 Z B. Quirúrgico 1 / Emergencia 13  
N+1 Z B. Quirúrgico 2 / Emergencia 12  
N+1 Z Uci Intermed+Transp./Emerg. 3  
N+1 Z Uci / Emergencia 5  
N+0 Z Uci Pediatría / Emergencia 6  
N+0 Z Aféresis / Lactancia 2  
N+0 Z Partos + B. Quirúrgico/Emerg. 17  
N+0 Z H de día Pediátrico 3  
N+0 Z Radiología 1  
N+0 Z Urgencias / Emergencia 10  
N-1 Z Laboratorio / Necropsias 28  
N-1 Z Esterilización 1

## Cuadros de Control y Alarmas de Zona

En cada zona o local de gran responsabilidad, en un lugar tal que pueda estar vigilado de forma permanente por el personal responsable de los mismos, están instalados los cuadros de control y alarmas, que tienen como misión la información permanente de la presión de suministro de los distintos gases y vacío de la zona, activando alarmas ópticas y acústicas en caso de variaciones distintas a las previstas. Dichos cuadros están provistos de dispositivo de prueba del panel e inhibición temporizada de señal acústica. La distribución de los mismos por zonas es la indicada a continuación:

N+9 C Hospitalización 3  
N+8 C Hospitalización 3  
N+7 C Hospitalización 3  
N+6 C Hospitalización 3  
N+5 C Hospitalización 3  
N+4 C Hospitalización 3  
N+3 C Hospitalización 3  
N+2 C Hospitalización 3  
N+1 C Hospitalización 3  
N+0 C Diagnóstico prenatal 1  
N+0 C Rehabilitación pediatría 1  
N-1 C Toco-ginecología 1  
N-1 C Rehabilitación 1  
N+2 W Consultas 5  
N+1 W Consultas+H de día+CMA 8  
N+0 W Cons.+H de día+Hemod.+End. 8  
N-1 W Radiología 8  
N-2 W Radioterapia 5  
N+1 Z C.M.A. 1  
N+1 Z Uci Polivalente 3  
N+1 Z B. Quirúrgico1 3  
N+1 Z B. Quirúrgico2 2  
N+1 Z Uci Intermed+Transp. 2  
N+1 Z Uci 4  
N+0 Z Uci Pediatría 2  
N+0 Z Aféresis / Lactancia 2  
N+0 Z Partos + B. Quirúrgico 4  
N+0 Z H de día Pediátrico 2  
N+0 Z Radiología 2  
N+0 Z Urgencias 9  
N-1 Z Laboratorio / Necropsias 4  
N-1 Z Esterilización 1



## DISTRIBUCIÓN DE CABECEROS

Cabeceros Sectores C												<b>Totales</b>
	N-1	N+0	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9	
<b>Individuales</b>	0	0	2	48	2	1	17	2	3	4	13	
<b>Dobles</b>	4	1	66	19	64	64	46	62	48	62	55	491

Cabeceros Sectores W					<b>Perfiles Técnicos</b>
Sector	Nivel	Zona	Tipo	Subtotal	
W4	N+1	Oftalmología H. Día	Nivel 3	5	3x6
W6	N+1	C.M.A.	Nivel 3	12	3x8
W8	N+1	Cardiología C. Vascular	Nivel 3	4	2x6
W2	N±0	Oncohematología	Nivel 3	4	3x14
W6	N±0	Endoscopia / Recuperación	Nivel 3	6	2x1
W8	N±0	H. Día Polivalente			2x14
W2	N-2	Despertar	Nivel 3	3	
<b>Total...:</b>				<b>34</b>	

Cabeceros Sectores Z						<b>Perfiles Técnicos</b>
Sector	Nivel	Zona	Tipo			
			Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	
Z1	N+1	UCI Polivalente	21			
Z2	N+1	UCI Polivalente	9			
Z2	N+1	Recuperación C.M.A.			2	
Z3	N+1	Despertar			10	
Z4	N+1	Reanimación		10		
Z5	N+1	Despertar			10	
Z6	N+1	UCI Transplantes	4			
Z6	N+1	UCI Intermedios		10		
Z7	N+1	UCI	21			
Z8	N+1	UCI	20			
Z1	N±0	UCI Intermedios	12			
Z1	N±0	UCI Neonatos	14			
Z3	N±0	Observación Partos			4	
Z4	N±0	Neonatología		18		
Z4	N±0	H. Día Neonatología			2	
Z4	N±0	Hospital Pediátrico			12	1x2
Z4	N±0	Reanimación		6		
Z6	N±0	Ictus			6	
Z7 - Z8	N+1	Urgencias	5			4x4 (*1)
<b>Subtotales...:</b>			<b>106</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	

Zona (*1)	Nivel 4
Unidad Observación	10
Unidad Observación	15
Área Urgencias Objetiva	13
Área Urgencias Vital	16
Área Urgencias Objetiva	7
Área Urgencias Pediátrica	12
<b>Total...:</b>	<b>73</b>

## **ANEXO VII. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIA ESPECÍFICOS**

ALMACENES  
BLOQUE QUIRÚRGICO  
COCINA  
DIÁLISIS – NEFROLOGÍA  
ENDOSCOPIAS  
HEMATOLOGÍA  
ICTUS  
LABORATORIOS  
OBESIDAD MÓRBIDA  
ONCOLOGÍA MÉDICA  
PEDIATRÍA  
PENITENCIARIOS  
MEDICINA INTERNA  
PSIQUIATRÍA  
REHABILITACIÓN  
UCI  
UNIDAD DE QUEMADOS  
URGENCIAS  
UROLOGÍA  
VENTILACIÓN ASISTIDA  
CONSULTAS EXTERNAS  
ONCOLOGÍA MÉDICA  
PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD POR MOTIVOS PENALES

## ALMACENES

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

Comprobar que no existen obstáculos en las vías de evacuación.  
Desconectar los equipos eléctricos.  
Cerrar puertas y ventanas.  
Una vez desalojada el área se confirmará la evacuación a la ext. 33333  
No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Todos los ocupantes de esta zona evacuarán por la salida al exterior más próxima dirigiéndose hacia el Punto de Reunión ubicado en el Aparcamiento 3.

## BLOQUE QUIRÚRGICO

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

No se iniciarán nuevas intervenciones.  
Cada paciente saldrá en la camilla acompañado por el personal del quirófano donde está siendo intervenido.

SUPERVISOR/A DEL BLOQUE (horario de mañana) / ANESTESISTA (horario de tardes)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### ANESTESISTAS

Cada anestesista es responsable de su quirófano.

Se ocupará del soporte vital básico ( ambú, respiradores etc)

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### ENFERMERAS

Desconectar los equipos vitales y prepararlos para su traslado.

Acompañar al paciente durante todo el traslado empujando la camilla.

## CIRUJANOS

Si se cuenta con tiempo, acelerar al máximo posible el proceso de intervención. Los cirujanos existentes en cada quirófano acompañarán al paciente, uno de ellos garantizando la mayor esterilidad posible y otro empujando la camilla.

## CELADORES

Se encargarán de preparar el soporte necesario para efectuar el desalojo de los pacientes intervenidos (camilla/carro, ambú, respirador portátil, balas de oxígeno etc.).

Se desplazarán hacia la zona hacia la que se va a evacuar a los enfermos para ir habilitando espacio para su ubicación.

## AUXILIARES

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.  
Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

### QUIRÓFANOS BLOQUE 1:

Incendio en S3:

Se evacuan hacia el S4 y de ahí si no hubiese capacidad suficiente se derivarán al Bloque Quirúrgico 2.

Incendio en S4/ URPA ( se encuentran en el mismo sector de incendios):

Pacientes S4: Se evacuan hacia el S3 y de ahí si no hubiese capacidad suficiente se derivarán al Bloque Quirúrgico 2.

URPA: Se evacuan hacia Reanimación 2

### QUIRÓFANOS BLOQUE 2:

Incendio en S5:

Se evacuan hacia el S6 y de ahí si no hubiese capacidad suficiente se derivarán al Bloque Quirúrgico 1.

Incendio en S6:

Se evacuan hacia el S5 y de ahí si no hubiese capacidad suficiente se derivarán al Bloque Quirúrgico 1.

CMA: Los pacientes de esta zona se evacuarán hacia el S4 ( bloque quirúrgico 1)

## COCINA

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

Coordinados por el Jefe de Cocina o en Encargado de Turno, el personal de cocina realizará las siguientes acciones:

- 1º.- Parar los motores de las campanas extractoras mediante el cierre de las 6 llaves de cierre ubicadas en el cuadro de extracción C3 situado al lado de la puerta de salida de la cámara de producto elaborado.
- 2º.- Cerrar todas las llaves de paso de gas mediante el cierre de la llave general de gas ubicada en el cuadro de extracción C3 situado al lado de la puerta de salida de la cámara de producto elaborado.
- 3º.- Desconectar todos los aparatos mediante el cierre de los 3 interruptores generales ubicados en el cuadro CD/28/N-1 SAI 20110608 ubicados en el local de almacenamiento de carros de comida.

NOTA: El 33333 en caso de emergencia en Cocina deberá poner en preaviso a Urgencias debido a que está ubicado justo encima de esta instalación.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico del personal del área y se confirmará la evacuación al 33333.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Todos los ocupantes de esta zona evacuarán por la salida al exterior más próxima dirigiéndose hacia el Punto de Reunión ubicado en el Aparcamiento 3.

## DIÁLISIS-NEFROLOGÍA

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

**SUPERVISORA** (horario de mañana) / **COORDINADORA DE ENFERMERIA** (horario de tardes)

Solicitar al 33333 presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad ubicada enfrente de que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

### ESPECIALISTAS

Suspender las consultas

Desalojar a los usuarios/pacientes/acompañantes que estén en ese momento en su consulta.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### ENFERMERAS/AUXILIARES DE ENFERMERIA

Si las hubiese salvar las historias clínicas.

Colaborar en la evacuación de los pacientes

Preparar material necesario para el traslado: balas de oxígeno, palos de goteo, bombas de infusión, sueros etc.

Una vez desalojadas todas las consultas comprobarán que no queda nadie, poniendo especial atención en locales no ocupados habitualmente como los aseos y los vestuarios.

### ADMINISTRATIVOS

No permitir que accedan más pacientes a las consultas.

Desalojar al personal presente en las salas de espera indicándoles que se dirijan hacia el Punto de Reunión: Aparcamiento 1.

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada los espacios se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará al 33333.

Según se vayan evacuando las consultas se señalarán las puertas mediante una toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Pacientes validos: Se evacuarán por las escaleras ubicadas en la unidad hacia el exterior.

Pacientes no válidos: Se evacuarán hacia la unidad ubicada justo enfrente: Urología.

Personal de la sala de espera: Se evacuarán por las escaleras ubicadas en el atrio, junto al acceso de Urología indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión:

Aparcamiento 1

## ENDOSCOPIAS

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

SUPERVISORA (horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA (horario de tardes)

Solicitar al 33333 presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad ubicada enfrente de que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

### ESPECIALISTAS

Suspender las consultas

Desalojar a los usuarios/pacientes/acompañantes que estén en ese momento en su consulta.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

## ENFERMERAS/AUXILIARES DE ENFERMERIA

Si las hubiese salvar las historias clínicas.  
Colaborar en la evacuación de los pacientes.  
Una vez desalojadas todas las consultas comprobarán que no queda nadie, poniendo especial atención en locales no ocupados habitualmente como los aseos.

## ADMINISTRATIVOS

No permitir que accedan más pacientes a las consultas.  
Desalojar al personal presente en las salas de espera indicándoles que se dirijan hacia el Punto de Reunión: Aparcamiento 1.

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.  
Una vez desalojada las consultas se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará al 33333.  
Según se vayan evacuando las consultas se señalarán las puertas mediante una toalla o adhesivo.  
No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Pacientes validos: Se evacuarán por las escaleras ubicadas en la unidad hacia el exterior.  
Pacientes no válidos: Se evacuarán hacia la unidad ubicada justo enfrente.  
Personal de la sala de espera: Se evacuarán por las escaleras ubicadas en el atrio, indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión: Aparcamiento 1

## HEMATOLOGÍA-TRANSPLANTE MÉDULA OSEA (BLOQUE C N+9)

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO DE LA PLANTA O SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA ( tardes, noches y festivos)  
Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.  
Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.  
Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.  
El orden en general a seguir será:  
Enfermos más próximos al foco del incendio



Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

NOTA: Los últimos en evacuar serán los enfermos de trasplante de médula ósea.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

#### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Recoger material necesario.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

#### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se cerrarán las puertas y se señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

#### VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Pacientes de hematología:

UNIDAD DE NEUMOLOGÍA BLOQUE B NIVEL N+9.

Pacientes de trasplante de médula ósea:

Hall escalera especialmente protegida ubicada junto a la zona de trasplante de médula ósea.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas al final del área de hematología hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## ICTUS (BLOQUE C N+8 )

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO DE LA PLANTA O SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Recoger material necesario: balas de oxígeno etc.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

NOTA: En caso de evacuación de la zona de Ictus deberá evacuarse toda la unidad de Neurología ubicada en el bloque C puesto que se encuentran en el mismo sector de incendios.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Principalmente:  
UNIDAD DE NEUROLOGIA BLOQUE B NIVEL N+8.

Alternativamente:  
Hall escalera especialmente protegida ubicada junto a la zona de Ictus.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## LABORATORIOS

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

Comprobar que no existen obstáculos en las vías de evacuación.  
Desconectar los equipos eléctricos.  
Cerrar puertas y ventanas.  
Una vez desalojada el área se confirmará la evacuación al 33333.  
No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Microbiología: ATRIO  
Despachos de laboratorios: APARCAMIENTO 2  
Laboratorios:  
Zona Norte (Carga/Descarga): HACIA EL PATIO  
Resto del personal: APARCAMIENTO 2

## OBESIDAD MÓRBIDA (BLOQUE A N+3 )

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO O SUPERVISORA ( horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA ( tardes, noches y festivos)  
Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.  
Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí

para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

NOTA: En caso de evacuación de Obesidad Mórbida deberá evacuarse también la unidad de Cirugía General ubicada en el mismo bloque puesto que se encuentran en el mismo sector de incendios.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Principalmente:

UNIDAD DE CIRUGIA GENERAL BLOQUE B NIVEL N+3.

Alternativamente:

Hall escalera especialmente protegida ubicada en el extremo de la unidad de Cirugía General.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## UNIDAD DE ONCOLOGÍA MÉDICA (BLOQUE A N+7)

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO DE LA PLANTA O SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA (tardes, noches y festivos)  
Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Recoger material necesario.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se cerrarán las puertas y señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Principalmente:

UNIDAD DE PEDIATRIA BLOQUE B NIVEL N+7.

Alternativamente:

Hall escalera especialmente protegida ubicada en el extremo de la Unidad de Oncología Médica.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## **PEDIATRIA- Hospitalización (BLOQUE B-C N+7 )**

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) / ADJUNTO DE PEDIATRIA DE GUARDIA ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio.

Enfermos ambulantes.

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida.

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida.

NOTA: Todos los niños se evacuarán acompañados de un familiar o tutor.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Recoger material necesario.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se cerrarán las puertas y señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes del BLOQUE B serán evacuados:

Principalmente:

UNIDAD DE PEDIATRIA BLOQUE C NIVEL N+7.

Alternativamente:

UNIDAD DE ONCOLOGIA BLOQUE A NIVEL N+7 desde donde se derivarán hacia la ubicación más adecuada.

Los pacientes del BLOQUE C serán evacuados:

Principalmente:

UNIDAD DE PEDIATRIA BLOQUE B NIVEL N+7.

Alternativamente:

Hall escalera especialmente protegida ubicada en el extremo derecho de la unidad de pediatría C.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de las unidades hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## PEDIATRIA - Consultas Externas

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

#### ESPECIALISTAS

Suspender las consultas

Desalojar a los usuarios/pacientes/acompañantes que estén en ese momento en su consulta.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

## ENFERMERAS/AUXILIARES DE ENFERMERIA

Si las hubiese, salvar las historias clínicas.  
Colaborar en la evacuación de los pacientes.  
Una vez desalojadas todas las consultas y salas de espera, comprobarán que no queda nadie, poniendo especial atención en locales no ocupados habitualmente como los aseos.

## ADMINISTRATIVOS

No permitir que accedan más pacientes a las consultas.  
Desalojar al personal presente en las salas de espera indicándoles que se dirijan hacia el Punto de Reunión: Aparcamiento 2.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.  
Una vez desalojada las consultas se efectuará recuento numérico de todos los pacientes.  
Según se vayan evacuando las consultas se señalarán mediante una toalla o adhesivo.  
No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes y las personas ubicadas en las salas de espera serán evacuados por la salida principal de Consultas de Pediatría hacia el exterior y se dirigirán hacia Punto de Reunión: Aparcamiento 1.

## PEDIATRIA - Urgencias

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE URGENCIAS/SUPERVISOR/A ( horario de mañana) / MEDICO DE GUARDIA DE URGENCIAS ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333:

Sillas de ruedas

Presencia de personal de refuerzo en la zona.

Avisar a Hospital de día de que se va evacuar a los enfermos de Urgencias hacia esa zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida



Nota: A la hora de evacuar los enfermos menos graves se evacuarán antes que los más graves.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

## ENFERMERAS

Cada enfermera será responsable de evacuar a los enfermos de sus pasillos junto con los celadores.

Determinar el medio de transporte de evacuación.

Preparar la documentación de los pacientes.

## AUXILIARES

Desalojar en primer lugar a las visitas que no puedan colaborar en la evacuación, hacia el exterior del edificio a través de la salida principal de Urgencias, indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión Exterior: Explanada zona de acceso Rehabilitación, Urgencias y acceso principal. No se permitirá que ningún paciente se vaya con sus familiares y visitas.

Comprobar que las vías de evacuación estén libres de obstáculos.

Colaborar en la evacuación.

Hacer acopio de equipos vitales:

3 Monitores

1 Desfibrilador

1 Monitor de constantes

Carros de parada

Carros generales

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes.

Y se comprobará que no queda nadie, poniendo especial atención en locales no ocupados habitualmente: aseos, almacenes, etc.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes se evacuarán hacia Rehabilitación a través de la Salida Principal y a través de la puerta próxima a los boxes 24/48 h que se encuentra junto al acceso a Rehabilitación por el interior del hospital.

Las visitas/ acompañantes se evacuarán hacia el exterior del edificio a través de la salida principal de Urgencias, indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión Exterior: Explanada zona de acceso Rehabilitación, Urgencias y acceso principal. No se permitirá que ningún paciente se vaya con sus familiares y visitas.

No se deben utilizar los ASCENSORES salvo que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## MEDICINA INTERNA (BLOQUE A N+6 )

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO DE LA PLANTA O SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad a la que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Recoger material necesario: balas de oxígeno etc.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se cerrarán las puertas y señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Principalmente:

UNIDAD DE MEDICINA INTERNA BLOQUE B NIVEL N+6

Alternativamente:

UNIDAD DE PENITENCIARIOS BLOQUE A NIVEL N+6

En este caso se seguirán las siguientes pautas:

Unidad de penitenciaros con ocupación: La policía abrirá los accesos a la unidad para que podamos evacuar a los enfermos hacia dicha unidad. Habrá que prever previamente el traslado de los presos hacia otra zona.

Unidad de penitenciaros sin ocupación:

Se deberá recoger en el despacho del Supervisor las llaves de acceso a la unidad y habitaciones ( misma llave) y la de acceso a la garita de Vigilancia.

Una vez dentro de la unidad de penitenciaros, habrá que habilitar la puerta de acceso a las escaleras protegidas accionando el botón de desbloqueo ubicado en la garita de Vigilancia.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## **PSIQUIATRIA (BLOQUE C N+5)**

### **EN CASO DE EVACUACIÓN:**

RESPONSABLE DE TURNO DE MAÑANA ( horario de mañana, días laborables de lunes a viernes) / ENFERMERA RESPONSABLE PARTE 1(3) ( horario de tarde)/ ENFERMERA RESPONSABLE DE LA PARTE 1 (2) (horario de noches)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas así como la presencia de celadores.

Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Activar la seta que permite la apertura de las puertas

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos de Psiquiatría infanto-juvenil

Enfermos de Psiquiatría adultos.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)  
Colaborar en el mantenimiento del orden.  
Colaborar con los celadores en la evacuación.  
Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.  
Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.  
Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.  
Según se vayan evacuando las habitaciones se señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.  
No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:  
Principalmente:

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN POLIVALENTE BLOQUE B NIVEL N+5.

Alternativamente:

Hall escalera especialmente protegida ubicada al final de Psiquiatría Adultos.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## REHABILITACIÓN

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO ( horario de mañana) / SUPERVISOR DE LA TARDE ( horario de tarde hasta las 18:00 horas)/ RETÉN DE COORDINACIÓN DE DIRECCIÓN DE ENFERMERIA ( de 18:00 a 22:00 h)

Solicitar al 33333 la presencia de celadores.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio.

Enfermos ambulantes.

Enfermos no ambulantes más próximos a las salidas.

Enfermos no ambulantes más alejados de las salidas.

Determinar el medio de transporte de evacuación.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

ADMINISTRATIVOS ( horario de mañana) / CELADOR ( horario de tarde)

Desalojar en primer lugar a las visitas/acompañantes que no se consideren necesarios para ayudar en la evacuación de los enfermos, por la salida al exterior más próxima.

RESTO DE PERSONAL ( FISIOTERAPEUTAS, FACULTATIVOS ETC)

Preparar y evacuar a los enfermos con los que estén trabajando.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar los pasillos para poder evacuar más rápidamente.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las diferentes estancias, se cerrarán las puertas y se señalarán mediante una toalla o adhesivo.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuado del siguiente modo:

Electroterapia: ATRIO.

Rehabilitación: APARCAMIENTO 3

Terapia ocupacional: GIMNASIO

Piscina rehabilitación>: GIMNASIO

Área terapéutica: PISCINA

Gimnasio:

Enfermos neurológicos (N-1 S421): Se evacuaran por la rampa hacia el nivel 0.

Resto de enfermos (N-1 S526) : Aparcamiento 3

Las visitas/acompañantes serán evacuados por las salidas más próximas al exterior y se dirigirán hacia el Punto de Reunión Exterior (Aparcamiento 3).

## UCI

## EN CASO DE EVACUACIÓN:

SUPERVISOR/A DE LA ZONA ( horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, refuerzo de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad hacia la que se va a evacuar a los enfermos para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo para su traslado

Recoger material necesario.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las diferentes estancias se cerrarán las puertas y señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados hacia las siguientes zonas:

UCI 1 y 2: Hacia Reanimación 1.

UCI 3,4: Hacia UCI 5,6.

UCI 5,6: Hacia UCI 3,4.

Reanimación 1: Hacia UCI 1 y 2.

Reanimación 2: Se evacuarán hacia URPA 3.

Hemodiálisis Agudos: Hacia el hall ubicado próximo a su salida.

Una vez en zona segura, los pacientes, si fuese necesario se redistribuirán hacia otras zonas.

Las visitas serán evacuadas:

Se evacuarán hacia la zona de “Información de Familiares”.

## **UNIDAD DE QUEMADOS (BLOQUE A N+2 )**

### **EN CASO DE EVACUACIÓN:**

JEFE DE SERVICIO DE LA PLANTA O SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA

( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### **RESTO DE PERSONAL**

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Recoger material necesario: balas de oxígeno etc.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

### **¡¡IMPORTANTE!!**

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se cerrarán las puertas y señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

NOTA: En caso de evacuación de la zona de Quemados deberá evacuarse toda la unidad de Cirugía Plástica ubicada en el bloque A puesto que se encuentran en el mismo sector de incendios.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Principalmente:

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN TOCOLÓGICA BLOQUE B NIVEL N+2.

Alternativamente:

Hall escalera especialmente protegida ubicada en el extremo de la Unidad de Quemados.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## URGENCIAS

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE URGENCIAS/SUPERVISOR/A ( horario de mañana) / MEDICO DE URGENCIAS RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333:

Sillas de ruedas

Presencia de personal de refuerzo en la zona.

Que informen al 112 Asturias de la situación de emergencia para que deriven los pacientes y otros centros y según nivel de respuesta y ocupación de Urgencias, avisar para instalar Hospital de Campaña del 112.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Nota: A la hora de evacuar, los enfermos menos graves se evacuarán antes que los más graves.

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

## PERSONAL DE ENFERMERÍA

Evacuar a los enfermos de su zona.

Determinar el medio de transporte de evacuación.

Preparar la documentación de los pacientes.

Hacer acopio de equipos vitales



## SAU

Desalojar al personal ubicado en las salas de espera indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión Exterior: Aparcamiento 3.

Comprobar que las vías de evacuación estén libres de obstáculos.

Colaborar en la evacuación.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes.

Y se comprobará que no queda nadie, poniendo especial atención en locales no ocupados habitualmente: aseos, almacenes, etc.

Se confirmará al 33333 que se ha evacuado la zona.

### VÍAS DE EVACUACIÓN

Si la Emergencia se produce en el Sector del Área de Observación (Unidades de Observación, Zona de Custodia y Zona Polivalente):

Los pacientes se evacuarán hacia los boxes libres de Atención Urgente ( A y C ) y hacia el Área de Aislamiento.

Si la Emergencia se produce en Atención Urgente ( A y C)-Aislamiento:

Los pacientes de los boxes de la zona A se evacuarán hacia los boxes libres de Observación.

Los pacientes de los boxes de la zona C se evacuarán en primer lugar hacia los boxes libres de las Unidades de Observación A y B y en segundo lugar hacia la zona Polivalente o Custodia.

Si la Emergencia se produce en Atención Urgente ( B):

Los pacientes encamados se distribuirán en los boxes libres de la zona de Atención Urgente ( A y C ) y en la zona de Observación.

Los pacientes ambulantes se evacuarán prioritariamente hacia la zona Polivalente y secundariamente hacia el área de Consultas.

Los enfermos de la sala de críticos se evacuarán hacia la zona de críticos de Atención Urgente ( A y C).

Si la Emergencia se produce en zona de Consultas y Triage:

Los pacientes se evacuarán en primer lugar hacia la zona de Trauma/Cirugía Menor y en segundo lugar hacia los sillones 1-8 de la Unidad de Atención Urgente B.

Si fuese necesario más espacio para evacuar a todos los pacientes, se habilitará la Sala de Espera de Acompañantes.

Si la Emergencia se produce en zona de Traumatología y Cirugía Menor/Urgencias de Toco-Ginecología/Urgencias Pediátricas:

Pacientes encamados se evacuarán hacia los boxes libres de Atención Urgente A,B y C ( preferentemente hacia esta última)

Paciente ambulantes se evacuarán hacia los sillones 1-8 de la Unidad B.

Pacientes de Ginecología se derivarán hacia Partos.

Niños encamados se derivarán hacia el Hospital de Día.

Niños en boxes ambulatorios se evacuarán hacia el Área de Aislamiento.

Nota: La zona Polivalente se utilizarán como descarga.

Si la Emergencia se produce en el Área de Observación y Atención Urgente A, B y Zona de Aislamiento:

Pacientes del Área de Observación se evacuarán hacia la sala de espera de acompañantes

Pacientes de Atención Urgente A se evacuarán hacia Atención Urgente B.

Pacientes encamados Atención Urgente C se evacuarán hacia la Sala de Reuniones.

Si fuera preciso trasladar pacientes ambulantes de la Unidad de Atención Urgente B, se realizará hacia la zona de Consultas, Trauma/Cirugía Menor y Sala de Reuniones.

## UROLOGIA (BLOQUE B N+5)

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO O SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) /  
COORDINADORA DE ENFERMERIA ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad contigua 5ª A que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona y abran la puerta de acceso.

Nota: Se dispone en el cajetín de llaves de la unidad 5ª B llave para acceder a la unidad 5ª A.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.

Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.

Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.

**¡¡IMPORTANTE!!**

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.

Según se vayan evacuando las habitaciones se señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Principalmente:

UNIDAD BLOQUE A NIVEL N+5

Alternativamente:

HALL UBICADO ENTRE LA UNIDAD B N+5 Y LA UNIDAD C N+5.

Las visitas serán evacuadas:

A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## VENTILACIÓN ASISTIDA (BLOQUE B N+9)

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

JEFE DE SERVICIO O SUPERVISORA DE LA UNIDAD ( horario de mañana) /  
COORDINADORA DE ENFERMERIA ( tardes, noches y festivos)

Solicitar al 33333 sillas de ruedas, presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad contigua que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### RESTO DE PERSONAL

Desalojar en primer lugar a las visitas,

Adecuar al enfermo (batas, zapatillas etc)

Recoger material necesario: balas de oxígeno, respiradores para los pacientes graves con ventilación conectada etc.

Colaborar en el mantenimiento del orden.

Colaborar con los celadores en la evacuación.  
Recoger las historias clínicas en papel, si la hubiese.  
Desalojar el pasillo para poder evacuar más rápidamente.  
Enchufar inmediatamente los Pleur Evac con los que se hacen los drenajes torácicos en la nueva ubicación.

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.  
Una vez desalojada el área se efectuará recuento numérico de todos los pacientes y se confirmará la evacuación al 33333.  
Según se vayan evacuando las habitaciones se señalarán mediante una almohada, toalla o adhesivo.  
No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Los pacientes serán evacuados:

Principalmente:  
UNIDAD DE NEUMOLOGÍA BLOQUE A NIVEL N+9

Alternativamente:  
UNIDAD DE HEMATOLOGÍA/TRANSPLANTE MÉDULA OSEA BLOQUE C NIVEL N+9

Las visitas serán evacuadas:  
A través de las escaleras ubicadas en ambos lados de la unidad hacia el Punto de Reunión: APARCAMIENTO 2.

## CONSULTAS EXTERNAS

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

SUPERVISORA (horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA (horario de tardes)

Solicitar al 33333 presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad ubicada enfrente de que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

## ESPECIALISTAS

Suspender las consultas

Desalojar a los usuarios/pacientes/acompañantes que estén en ese momento en su consulta.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

## ENFERMERAS/AUXILIARES DE ENFERMERIA

Si las hubiese salvar las historias clínicas.

Colaborar en la evacuación de los pacientes.

Una vez desalojadas todas las consultas comprobarán que no queda nadie, poniendo especial atención en locales no ocupados habitualmente como los aseos.

## ADMINISTRATIVOS

No permitir que accedan más pacientes a las consultas.

Desalojar al personal presente en las salas de espera indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión: Aparcamiento 1.

## ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada las consultas se efectuará recuento numérico de todos los pacientes.

Según se vayan evacuando las consultas se señalarán las puertas mediante una toalla o adhesivo.

No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

Pacientes validos: Se evacuarán por las escaleras ubicadas en las unidades hacia el exterior.

Pacientes no válidos: Se evacuarán hacia la unidad ubicada justo enfrente de la que se está produciendo la emergencia.

Personal de la sala de espera: Se evacuarán por las escaleras ubicadas en el atrio, indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión: Aparcamiento 1

## ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

### EN CASO DE EVACUACIÓN:

SUPERVISOR/A (horario de mañana) / COORDINADORA DE ENFERMERIA (horario de tardes)

Solicitar al 33333 presencia de celadores así como los medios que considere necesarios.

Avisar a la unidad ubicada enfrente, de que se va a proceder a evacuar a enfermos hacia allí para que comiencen a habilitar la zona.

Organizar la evacuación decidiendo el orden de prioridad.

El orden en general a seguir será:

Enfermos más próximos al foco del incendio

Enfermos ambulantes

Enfermos no ambulantes más próximos a la salida

Enfermos no ambulantes más alejados de la salida

Colaborar en el mantenimiento del orden, cortando las reacciones de pánico que se produzcan.

### ESPECIALISTAS

Suspender las consultas

Desalojar a los usuarios/pacientes/acompañantes que estén en ese momento en su consulta.

Resolver cuantos aspectos clínicos les sean consultados.

### ENFERMERAS/AUXILIARES DE ENFERMERIA

Si las hubiese salvar las historias clínicas.

Colaborar en la evacuación de los pacientes.

Una vez desalojadas todas las consultas comprobarán que no queda nadie, poniendo especial atención en locales no ocupados habitualmente como los aseos.

### ADMINISTRATIVOS

No permitir que accedan más pacientes a las consultas.

Desalojar al personal presente en las salas de espera indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión: Aparcamiento 1.

### ¡¡IMPORTANTE!!

Durante la evacuación cerrar ventanas y puertas.

Una vez desalojada las consultas se efectuará recuento numérico de todos los pacientes.

Según se vayan evacuando las consultas se señalarán las puertas mediante una toalla o adhesivo.



No se utilizarán los ascensores, excepto que Personal de Mantenimiento garantice el uso seguro de los mismos.

## VÍAS DE EVACUACIÓN

**Pacientes validos:** Se evacuarán por las escaleras ubicadas en las unidades hacia el exterior.

**Pacientes no válidos:** Se evacuarán hacia la unidad ubicada justo enfrente de la que se está produciendo la emergencia.

**Personal de la sala de espera:** Se evacuarán por las escaleras ubicadas en el atrio, indicándoles que se dirijan al Punto de Reunión: Aparcamiento 1.

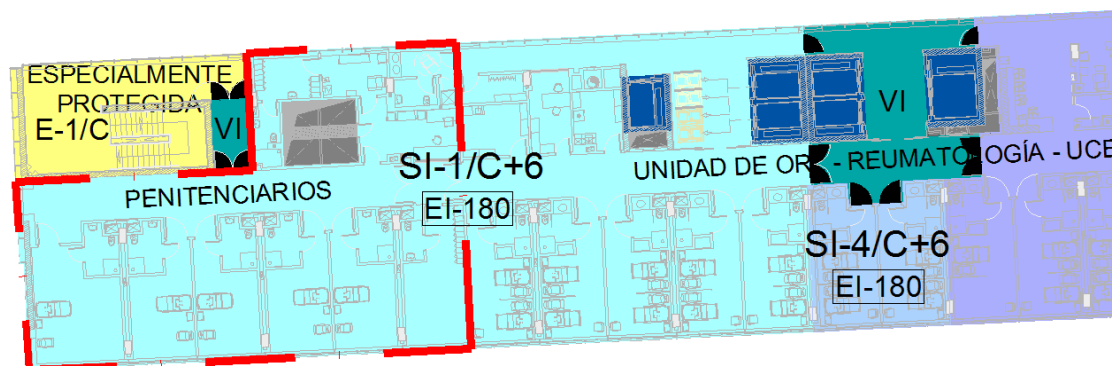
## EVACUACIÓN DE ÁREAS CON PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD POR MOTIVOS PENALES

Existen un total de 3 áreas localizadas en el HUCA en donde las instalaciones del hospital se encuentran especialmente preparadas para la acogida de personas privadas de libertad por motivos penales:

1.- **Zona de hospitalización penitenciaria, situada en el extremo del Sector A de la planta N+6 del Edificio C.** Esta zona es exclusiva para personas hospitalizadas que se encuentren en situación de internamiento en centros penitenciarios. Existen un total de 5 habitaciones de régimen individual, aunque pueden albergar 2 reclusos cada una si fuera necesario, lo que hace que pueda llegar a tenerse en custodia hasta 10 reclusos de forma extraordinaria.

Para el diseño de esta zona se han en cuenta parámetros aportados por Instituciones Penitenciarias, pero aún así debido a las características arquitectónicas del HUCA, existe en el interior una Salida de emergencia a los usuarios de la unidad de hospitalización contigua a esta unidad penitenciaria.

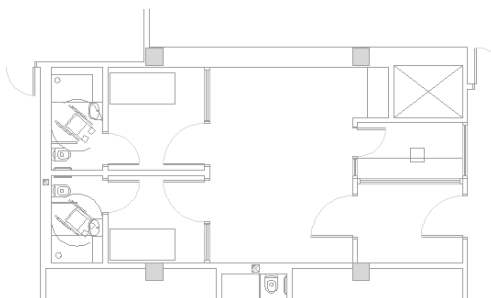
La custodia de los reclusos en esta unidad de hospitalización esta transferida al Cuerpo Nacional de Policía (CNP), localizándose continuamente en su interior un retén mínimo formado por 2 policías en su interior. En el caso del HUCA, el centro penitenciario de Villabona será el que habitualmente aporte a los reclusos.



2.- **Boxes especiales destinados para la atención sanitaria de urgencias,** situados en la zona Urgencias sita en planta N+0 del Edificio Z.

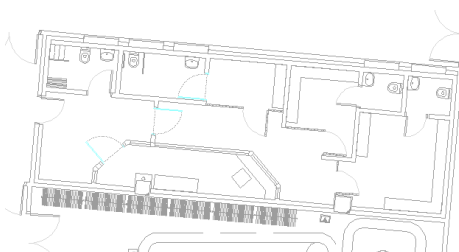


Están preparados para la atención de urgencias de personas privadas de libertad, pero no por ello implica que provengan de un centro penitenciario, sino que pueden ser personas arrestadas que esten a la espera de pasar a disposición judicial, en cuyo caso corresponde a la Fuerza y Cuerpo de Seguridad que las ha detenido su custodia hasta que pasen a disposición judicial. Se dispone de 2 boxes con estas características.



**3.- Zona de celdas en la planta N-2 del Edificio W.** La función por la cuál fue construida esta zona, es la de custodiar provisionalmente a los reclusos que necesitan tener una consulta médica o similar en el Edificio W, por lo que no se dispone en ellas la dotación necesaria para hospitalizar a personas y también carecen de tomas de gases medicinales. Se dispone de un total de 3 celdas.

En este caso, la custodia de los presos en esta área de celdas, así como el traslado a través de los pasillos del HUCA hacia donde será atendido el recluso, corresponde a la Guardia Civil. Se aprovecha la mención a este instituto armado, para recordar que el transporte de los reclusos desde cualquier centro penitenciario hasta el HUCA es competencia exclusiva de la Guardia Civil.



Habría que mencionar un 4º caso más, el cuál sería la custodia de la persona **en cualquier habitación/box convencional** del HUCA de forma continuada por la presencia de los policías/guardias a los que les corresponda su custodia .

## ANÁLISIS DE LAS EVACUACIONES

Antes de analizar en cada zona afectada las pautas para la evacuación, conviene resaltar que cualquier evacuación para este tipo de personas debe realizarse de forma exclusiva y no compartiendo las vías de evacuación con otros usuarios, dado que el riesgo de fuga aumentaría considerablemente. Se describen a continuación las características principales para estas evacuaciones:

### 1.- Zona de hospitalización penitenciaria

En primer lugar, el personal sanitario de la unidad contigua deberá evacuar los usuarios y los hospitalizados hacia el lado contrario a la unidad de penitenciaros. Si por motivos de seguridad no pudiera ser así y existiera riesgo de atrapamientos, los policías del CNP deberán permitir el paso a través del pasillo de esta unidad hacia la Salida de emergencia.

Cuando los policías del CNP puedan proceder a inicializar la evacuación de reclusos y teniendo en cuenta las indicaciones que el personal médico determine con cada paciente, podrán trasladar a los hospitalizados hacia las zonas mencionadas anteriormente. Es muy probable, que para efectuar la evacuación de estas personas, los policías del CNP presentes en el HUCA tengan que solicitar refuerzos, así como coordinarse con la Guardia Civil para la apertura de las celdas de las Consultas externas o el traslado de los presos a otro centro hospitalario si fuera necesario. Los Vigilantes de Seguridad del HUCA deberán prestar apoyo en el traslado, como en la custodia de los reclusos en el HUCA.

Los lugares preferentes para el traslado de los reclusos hospitalizados es:

- **Boxes especiales en Urgencias:** En este caso, en los boxes se puede realizar una asistencia médica de calidad, pues ambos están dotados con el equipo sanitario correspondiente, pero se recuerda que solamente habría lugar para 2 reclusos, existiendo la posibilidad de añadir un 3º en el vestíbulo central sin conexión a los gases medicinales. Además habría que asegurarse que no se encuentran en uso en el momento de la emergencia.

- Celdas de las Consultas externas: Se recuerda que no están diseñadas para albergar en su interior a personas hospitalizadas, por lo que debe tener en cuenta a la hora de realizar el traslado, ya que debería de trasladarse todo el material médico necesario. Pueden ser una buena opción para custodiar al hospitalizado de forma provisional, a la espera de preparar una ubicación definitiva en una habitación/box convencional. De esta forma se consigue esperar al refuerzo de policías necesario para realizar la custodia con garantías.
- Traslado directamente hacia otra habitación/box convencional que se designe. Aquí el problema sería el tiempo de llegada de más policías para poder custodiar con garantías a los reclusos.

Durante se este realizando el traslado de estas personas, el CNP requiere a la Dirección de la emergencia/HUCA el libre tránsito en los pasillos para evitar que los presos se puedan acercar a cualquier persona.

## **2.- Boxes de urgencias especiales**

En este caso, si hubiera que evacuar el recinto especial con los 2 boxes disponibles para estos casos, se deberá trasladar a los afectados hacia otros boxes convencionales y que estén fuera del recinto afectado. La Fuerza y Cuerpo de Seguridad que le corresponda, deberá custodiar de forma continuada a los afectados en los boxes en el que se reubiquen con los protocolos específicos que dispongan.

También podría valorarse de forma médica, si el afectado puede trasladarse para seguir recibiendo los tratamientos adecuados a la Zona de hospitalización penitenciaria, teniendo en cuenta que en este caso el hospitalizado solo podrá ser internado en esta zona si esta en régimen penitenciario (no se puede introducir jurídicamente a un arrestado en esta zona especial).

Como en el anterior caso, los Vigilantes de Seguridad u otro personal del HUCA, deberán prestar apoyo a la custodia y/o al traslado.

## **3.- Zona de celdas de Consultas Externas**

Conviene aclarar para este procedimiento, que la llegada de los reclusos al HUCA se produce mediante un autobús especial que estaciona junto a la “entrada de los vestuarios” en la planta N-2 del edificio Consultas, y la salida de los mismos se produce de forma homologa. Durante el traslado de los presos desde el autobús a las celdas y viceversa, se prohíbe de forma provisional el paso de personas ajenas a través de esta entrada/salida del HUCA. Una vez los reclusos se encuentren en el

interior del HUCA, el autobús abandona las instalaciones hasta que vuelve a ser requerido para la recogida de los mismos.

En el caso que la emergencia afecte a esta zona, la consulta del recluso será aplazada y los mismos serán llevados de nuevo al centro penitenciario. Para ello, serán movilizados desde la Comandancia de la Guardia Civil el número suficiente de vehículos (dado que no se garantiza la disponibilidad del autobús) y guardias; y al igual que el protocolo de carga y descarga, la evacuación será realizada si fuera posible a través de la “puerta de los vestuarios”.

Los Vigilantes de seguridad del HUCA, acudirán a esta zona para prestar labores de apoyo a los guardias.

Dado que la Guardia Civil cortará esta salida provisionalmente, si la evacuación de los ocupantes del HUCA no hubiera finalizado, estos serán redirigidos hacia el pasillo que lleva al aparcamiento 1 como vía de evacuación alternativa, con el fin de minimizar la fuga de estas personas o cualquier otro altercado.

También habría que tener en cuenta el corte provisional de una salida de emergencia desde la planta N-1 (situada en el primer hueco del Atrio de Consultas). En este caso, los usuarios serán desviados hacia cualquier otra salida de emergencia existente en la misma planta.

Al igual que el caso anterior, la Guardia Civil requiere a la dirección de la emergencia/HUCA el libre tránsito en el pasillo afectado, así como el apoyo del personal del HUCA.

### **Cualquier habitación / box convencional**

En este 4º caso, los policías o guardias que estén custodiando al afectado, procederán a efectuar la evacuación de forma coordinada con el personal sanitario hacia otra habitación / box que se designe.

En este caso, bastaría con el apoyo de los Vigilantes de Seguridad del HUCA, no pareciendo ser necesaria la solicitud de más policías/guardias de refuerzo para el traslado.

Como en los anteriores casos, personal del HUCA podrá prestar apoyo a las labores del traslado.

## ANEXO VIII. PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

A continuación se describen el programa de implantación y mantenimiento del Plan de Autoprotección del HUCA:

- **FORMACIÓN EN EMERGENCIAS.**

Con el fin de capacitar al personal que forma parte de los equipos de emergencia, se llevarán a cabo las siguientes acciones formativas:

**AÑO 2017**

PRIMERA INTERVENCIÓN			
Nº Semana	Dimensión	Asistentes	Observaciones
40	10 cursos	150	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo
45	10 Cursos	150	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo
50	2 cursos	30	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo
Nota: realizados ya 4 cursos de 1ª Intervencion (Documento Adjunto) (60 personas)			

CURSOS DE 2ª INTERVENCIÓN 2017 (Ing y Mto.)		
Ya realizados	80 personas	Ver documento adjunto

### CURSOS COMITÉ DE CATASTROFES

Fecha realización	Dimensión	Asistentes
Antes del 30/09/17	1 curso	Todos los integrantes del Comité de Catastrofes

### CURSOS JEFES DE GUARDIA Y SUPLENTES

Fecha realización	Dimensión	Asistentes
Cuarto Trimestre	1 curso	Todos los Jefes de Guardia y Suplentes.

## AÑO 2018

### PRIMERA INTERVENCIÓN

Nº Semana	Dimensión	Asistentes	Observaciones
1º Trimestre	10 cursos	150	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo
2º Trimestre	10 Cursos	150	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo
4º Trimestre	6 cursos	90	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo

### SEGUNDA INTERVENCIÓN

Nº Semana	Dimensión	Asistentes	Observaciones
2º Trimestre	5 cursos	75	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo

### CURSOS COMITÉ DE CATASTROFES

Fecha realización	Dimensión	Asistentes
-------------------	-----------	------------

Primer Trimestre	1 curso	Todos los integrantes del Comité de Catastrofes
------------------	---------	---

### CURSOS JEFES DE GUARDIA Y SUPLENTE

Fecha realización	Dimensión	Asistentes
Segundo Trimestre	1 curso	Todos los Jefes de Guardia y Suplentes.

**AÑO 2019**

### PRIMERA INTERVENCIÓN

Nº Semana	Dimensión	Asistentes	Observaciones
1º Trimestre	10 cursos	150	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo
2º Trimestre	10 Cursos	150	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo
4º Trimestre	6 cursos	90	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo

### SEGUNDA INTERVENCIÓN

Nº Semana	Dimensión	Asistentes	Observaciones
2º Trimerstre	5 cursos	75	En todos los cursos la participación sera multidisciplinar integrando las distintas categorias del centro en cada curso. Se adjunta el programa formativo

### CURSOS COMITÉ DE CATASTROFES

Fecha realización	Dimensión	Asistentes
Primer Trimestre	1 curso	Todos los integrantes del Comité de Catastrofes

## **CURSOS JEFES DE GUARDIA Y SUPLENTE**

<b>Fecha realización</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Asistentes</b>
Segundo Trimestre	1 curso	Todos los Jefes de Guardia y Suplentes.

Los contenidos de los cursos son los descritos a continuación:

## **CURSOS DE FORMACIÓN PARA EQUIPOS DE SEGUNDA INTERVENCIÓN**

### **Programa Formativo**

#### **Teoría: (02:00 h.):**

- Teoría del fuego: combustible, comburente, energía de activación. Clasificación de los fuegos. Productos y manifestaciones de la combustión.
- Mecanismos de extinción existentes en el Hospital
- Agentes extintores: Sustancias y comportamiento.
- Equipos de protección respiratoria:
  - Deficiencia de oxígeno.
  - Contaminantes del aire.
- Sistemas de protección respiratoria:
  - Clasificación.
  - Equipos aislantes.
  - Equipos autónomos: Equipos de presión normal y equipos de presión positiva.
- Componentes de los Equipos Autónomos:
  - Botella.
  - Placa portadora y atalajes.
  - Monorreductor o válvula reductora.
  - Regulador, pulmoautomático o válvula dosificadora.
  - Manómetro.
  - Máscara.
  - Mecanismo de reserva o alarma.
  - Autonomía.



### **Práctica: (04:00 h.):**

- Extintores portátiles. Descripción y utilización sobre fuego simulado:
  1. Extintores: preliminares, uso correcto, precauciones y limitaciones.
  2. Comprobación práctica de la eficacia de los distintos tipos de extintores (polvo, agua, CO<sub>2</sub>) ante las diferentes clases de fuego (sólidos, líquidos y gases). Comparación con otros medios extintores.

- Uso combinado de extintores:

Prácticas en exterior. Extinción de fuegos sólidos, líquidos y de gases (actuaciones por equipos de dos personas):

1. Preliminares: precauciones, recomendaciones y limitaciones. (Seguro, distancia de proyección, acción del viento,...)
2. Extinción en árbol (con polvo y CO<sub>2</sub>).
3. Extinción en armario (con polvo y CO<sub>2</sub>).
4. Extinción en balsa (con polvo y CO<sub>2</sub>).

Prácticas en Interior:

1. Medidas prácticas a adoptar en incendios en Hospitales.
2. Orientación en espacios con nula o baja visibilidad.
3. Riesgos del fuego y sensación de calor. (Ventilar entre sesiones).
4. Extinción con CO<sub>2</sub> en ordenador, balsa y cuadro eléctrico.

- Descripción y utilización de BIES.

1. Desenrollado y manejo 1 persona.
2. Desenrollado y manejo 2 personas.
3. Tipos de proyección de agua (a chorro, pulverizada).
4. Avance y retroceso.
5. Desenrollado y manejo, uso combinado con extintor.

- Equipos de protección respiratoria.

1. Montaje y desmontaje de ERA'S: botellas, atalajes, válvulas, manómetro, máscara. Cambio de botellas.
2. Entrada en espacio confinado con presencia de humo y fuego. Entradas en grupo con monitor.

## CURSOS DE FORMACIÓN PARA EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN

### **Teoría: (01:00 h.):**

- Teoría del fuego: combustible, comburente, energía de activación. Clasificación de los fuegos. Productos y manifestaciones de la combustión.
- Mecanismos de extinción existentes en el Hospital
- Agentes extintores: Sustancias y comportamiento.
- Elección del agente extintor adecuado.
- Consignas de actuación de los miembros de los Equipos de Intervención y Evacuación
- Técnicas de Evacuación en Hospitales: enfermos, visitas...
- Medidas preventivas

### **Práctica: (02:00 h.):**

- Extintores: preliminares, uso correcto, precauciones y limitaciones.
- Comprobación práctica de la eficacia de los distintos tipos de extintores (polvo, agua, CO2) ante las diferentes clases de fuego (sólidos, líquidos y gases). Comparación con otros medios extintores (BIE).
- Prácticas en extinción de fuegos sólidos, líquidos y de gases; (actuaciones individuales y por equipos de dos personas)
- Medidas prácticas a adoptar en incendios en Hospitales
- Medidas prácticas para la evacuación de un Hospital

## CURSOS DE FORMACIÓN COMITÉ DE CATASTROFES

1. Aspectos relevantes del PEI para los mandos de emergencia, pautas de actuación a seguir (pre-planes de emergencia).
2. Organigrama de los equipos de emergencia (jornada normal y fuera jornada normal)
3. Funciones y responsabilidades de los mandos de emergencia.
4. Necesidades y cualidades del mando.
5. Toma de decisiones. Sistema IEDO.
6. Principios básicos de la intervención: seguridad y control.
7. Zonificación
8. Práctica: Comunicaciones y toma de decisiones
9. Evaluación del siniestro.
10. Evaluación de prioridades en las emergencias.
11. Plan de acción de tareas.
12. Solicitud de ayudas.
13. Delegación de funciones
14. El puesto de mando y protocolo de comunicaciones.
15. Seguridad en las actuaciones
16. Práctica simulacro.
17. Briefing.

## CURSOS PARA JEFES DE GUARDIA Y SUPLENTES

1. Organigrama de los equipos de emergencia (jornada normal y fuera jornada normal)
2. Pautas y actuaciones en caso de emergencia.
3. Funciones y responsabilidades de los Jefes de Guardia.
4. Comunicaciones y solicitud de ayudas.
5. Briefing.

## • FORMACIÓN ESPECIFICA POR SERVICIOS Y AREAS

Con el fin de informar sobre el plan de autoprotección a todos los trabajadores, se impartirán los siguientes cursos:

FORMACION ESPECIFICA POR SERVICIOS Y AREAS				
Nº CURSO	EDIFICIO	AREA/SERVICIO	Nº SEMANA/AÑO	OBSERVACIONES
1	C	BLOQUE A 1/3	40/17	
2	C	BLOQUE A 2/3	40/17	
3	C	BLOQUE A 3/3	41/17	
4	C	BLOQUE B 1/3	42/17	
5	C	BLOQUE B 2/3	42/17	
6	C	BLOQUE B 3/3	43/17	
7	C	BLOQUE C 1/3	43/17	
8	C	BLOQUE C 2/3	44/17	
9	C	BLOQUE C 3/3	44/17	
10	C	PENITENCIARIOS	45/17	
11	C	PSIQUIATRÍA	45/17	
12	C	OBSTETRICIA	46/17	
13	C	OBSTETRICIA 2	46/17	
14	W	W. N-2	48/17	
15	W	W. N-1 Impares	50/17	
16	W	W. N+0 Impares	50/17	
17	W	W. N+1 Impares	2 18	
18	W	W. N+2 Impares	2 18	
19	W	W.N-1 Pares	3 18	
20	W	W. N+0 Pares	3 18	
21	W	W. N+1 Pares	4 18	
22	W	W. N+2 Pares	5 18	
23	Z	COCINA	5 18	
24	Z	INGENIERIA	6 18	
25	Z	URGENCIAS GEN.	6 18	
26	Z	CMA MATERNO	7 18	
27	Z	BQ 1y 2	7 18	
28	Z	LABORATORIO	8 18	
29	Z	UCI 3 - 8	8 18	
30	Z	UCI 3 - 8	9 18	
31	Z	UCI Rea	10 18	
32	Z	UCI Rea	10 18	
33	Z	URGENCIAS PED. OBST	11 18	
34	Z	RADIOLOGÍA Z	11 18	
35	Z	RADIOLOGÍA Z	12 18	
36	Z	HOSP DIA PED. URPA 4	12 18	
37	Z	NEONATOS / UCI NEONATAL	13 18	
38	Z	UCI PEDIATRICA / BANCO DE SANGRE/ PSIQUIATRI ENLACE	13 18	
39	Z	FIV/HIPOACUSIA/HISTEROSCOPIA ADM PEDIATRIA	14 18	

40	Z	ANATOMIA PATOLOGICA	14 18	
41	Z	ESTERILIZACION	15 18	
42	Z	FARMACIA	15 18	
43	Z	DIRECCION	16 18	
44	Z	DIREC ENF. CELADORES CONTROL GESTION	16 18	
45	Z	CPD	17 18	
46	Z	PREVENCIÓN/PREVENTIVA	17 18	
47	Z	ISPA	18 18	

### El contenido de dichos cursos será el siguiente:

- Estructura general del Plan de Autoprotección del Hospital: organigrama de emergencias y secuencia general de actuación en caso de emergencia (incendio, explosión...)
- Actuaciones específicas por Servicios y Áreas.
- Misiones específicas de cada responsable designado: Jefe de Emergencia, Centro de Control, Equipos de Segunda Intervención, Equipos de Primera Intervención y Equipo de Alarma y Evacuación.
- Medios de protección contra incendios existentes en cada servicio y área: ubicación y funciones.
- Medidas de prevención a adoptar.

- **SIMULACROS**

Con el fin de poner en prácticas las posibles situaciones de emergencia detectadas en el plan, se realizarán los siguientes simulacros:

<b>2017</b>	4º trimestre	Unidad Hospitalización
	1er. trimestre	Hospital día N+0 W8
<b>2018</b>	4º trimestre	Neonatología y Banco de leche N+0 Z4
	1er. trimestre	Urgencias Pediatría
<b>2019</b>	4º trimestre	Laboratorio

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Se detallan a continuación las acciones que se llevarán a cabo como parte del mantenimiento preventivo: