

# Manual de Autoprotección

---

Museo Naval de Palma de Mallorca

*Alumno: Víctor Miguel Güemes*

*Tutor: Juan Pérez Castro*

Septiembre 2015



## **1. Resumen**

## **2. Introducción**

2.1 Antecedentes

2.2 Objeto

2.3 Normativa aplicable

## **3. Justificación**

## **4. Objetivos**

## **5. Cuerpo del proyecto.** (Dividido en capítulos del 1 al 9)

### **Capítulo 1.- Datos de identificación de la actividad.**

1.1.- Datos de identificación

1.2.- Datos del local

1.3.- Datos del titular

1.4.- Datos del director del plan de autoprotección

1.5.- Datos del director del plan de actuación en emergencias

### **Capítulo 2.- descripción de la actividad y del edificio medio físico donde se desarrolla.**

2.1.- Descripción de la actividad

2.2.- Descripción del edificio

2.3.- Descripción del medio físico

2.4.- Descripción del personal

### **Capítulo 3.- Inventario, análisis y evaluación de riesgos.**

- 3.1.- Descripción y localización de elementos que pueden originar situaciones de emergencia
- 3.2.- Identificación y análisis de los riesgos
  - 3.2.1.- Antecedentes
  - 3.2.2.- Análisis de riesgos
  - 3.2.3.- Conclusiones
- 3.3.- Identificación, cuantificación y tipología del personal del museo

### **Capítulo 4.- Inventario y descripción de medidas y medios de autoprotección**

- 4.1.- Vías de evacuación
- 4.2.- Señalización de los medios de evacuación
- 4.3.- Control del humo de incendio
- 4.4.- Alumbrado de emergencia
- 4.5.- Medios de protección contra incendios
  - 4.5.1.- Extintores portátiles
  - 4.5.2.- Bocas de incendio
  - 4.5.3.- Hidrantes exteriores
  - 4.5.4.- Sistema de detección y alarma de incendios
  - 4.5.5.- Instalación automática de extinción
- 4.6.- Medios humanos disponibles
  - 4.6.1.- Jefe de emergencia
  - 4.6.2.- Centro de control
  - 4.6.3.- Jefe de intervención
  - 4.6.4.- Equipos de intervención
  - 4.6.5.- Equipo de alarma y evacuación

### **Capítulo 5.- Programa de mantenimiento de instalaciones.**

- 5.1.- Mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo
- 5.2.- Mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección contra incendios
- 5.3.- Registro de las inspecciones de seguridad

### **Capítulo 6.- Plan de actuación ante emergencias.**

- 6.1.- Identificación y clasificación de las emergencias
- 6.2.- Procedimientos de actuación ante emergencias
  - 6.2.1.- Detección y alerta
  - 6.2.2.- Mecanismos de alarma
  - 6.2.3.- Mecanismos de respuesta ante emergencias
    - 6.2.3.1.- Plan de intervención en caso de incendio
    - 6.2.3.2.- Plan de actuación ante amenaza de bomba
  - 6.2.4.- Plan de evacuación
  - 6.2.5.- Prestación de las primeras ayudas en caso de heridos
  - 6.2.6.- Restablecimiento de la actividad
- 6.3.- Fichas de actuación ante emergencias
  - 6.3.1.- Ficha del jefe de emergencia
  - 6.3.2.- Ficha del jefe de intervención
  - 6.3.3.- Ficha del equipo de primera intervención
  - 6.3.4.- Ficha del equipo de segunda intervención
  - 6.3.5.- Ficha del equipo de alarma y evacuación
- 6.4.- Responsable de la puesta en marcha del plan de actuación ante emergencias

## **Capítulo 7.- Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.**

7.1.- Protocolos de notificación de la emergencia

7.2.- Coordinación entre la dirección del plan de autoprotección y la dirección del plan de protección civil

## **Capítulo 8.- Implantación del plan de autoprotección**

8.1.- Responsable de implantación del plan

8.1.1.- Responsable de implantación del plan

8.1.2.- Formación

8.2.- Programa de formación y capacitación para el personal con participación activa en el plan de autoprotección

8.3.- Programa de formación e información a todo el personal sobre el plan de autoprotección

8.4.- Programa de información general para los visitantes

## **Capítulo 9.- Mantenimiento de la eficacia y actualización del plan de autoprotección.**

9.1.- Programa de reciclaje.

9.2.- Programa de sustitución de medios y recursos

9.3.- Programa de ejercicios y simulacros

9.3.1.- Clasificación

9.3.2.- Organización y desarrollo de los simulacros

9.3.3.- Periodicidad

9.4.- Programa de revisión y actualización de documentación

9.5.- Programa de auditorías

## **6. Conclusiones del proyecto**

## **7. Bibliografía.**

## **ANEXO I: FICHAS DEL PLAN DE EMERGENCIA**

## **ANEXO II: ESQUEMAS OPERATIVOS EN CASO DE EMERGENCIA**

## **ANEXO III: PLANOS**

1. Plano de situación.
2. Plano de emplazamiento.
3. Planos de ubicación de todos los elementos y/o instalaciones de riesgo, tanto los propios como los del entorno.
4. Planos descriptivos de las plantas del edificio e instalaciones de protección contra incendios actuales.
5. Planos descriptivos de las propuestas de mejora.
6. Planos de ubicación de los medios de autoprotección, conforme a normativa UNE.
7. Planos de recorridos de evacuación y áreas de confinamiento, reflejando el número de personas a evacuar o confinar por áreas según los criterios fijados en la normativa vigente.
8. Planos de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.

## **1. Resumen**

Básicamente, el plan de autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para una instalación sea del tipo que sea, con el objeto de prevenir y, en su caso, controlar los riesgos sobre las personas y sobre los bienes y pretende dar una respuesta adecuada a las situaciones de emergencia, en la zona que está bajo responsabilidad del titular de la actividad

## **2. Introducción**

### **2.1 Antecedentes**

Un empresario de nacionalidad alemana, dueño de una prestigiosa naviera y con residencia habitual en Palma de Mallorca, tiene intención de crear, en colaboración con el gobierno de las Islas Baleares, un museo naval en una de sus propiedades situada en la isla de Palma de Mallorca. Es voluntad del empresario trasladar toda su colección privada relacionada con la historia naval y las actividades náuticas, y que está considerada como una de las más importantes de Europa, al futuro museo.

Igualmente, una vez construida la infraestructura, se donará la misma y todo su contenido al Reino de España, para su usufructo indefinido, siempre que, entre otras condiciones relativas al mantenimiento y exposición de la colección, las autoridades españolas acometan los planes de seguridad correspondientes para la protección del museo y todo su contenido.

### **2.2 Objeto**

El Gobierno Balear a través de su Conselleria, d'Educació, Cultura i Universitats, está estudiando la propuesta presentada por el benefactor y ha comenzado una serie de gestiones relativas a la posibilidad de las reformas de carácter urbanístico y administrativas necesarias, así como también como también, realizando contactos con el Gobierno Central, con el fin de poder llevar a cabo el proyecto de forma conjunta a tenor de las inversiones necesarias para la concreción del mismo.

Dentro de los requisitos solicitados por el benefactor para que se produzca la donación y usufructo a favor del Estado Español y la Comunidad Balear se contempla los trabajos de implementación del Plan de Autoprotección del futuro museo. Por lo que ha solicitado un Plan de Autoprotección a un especialista en esta materia.

### **2.3 Normativa aplicable**

El artículo 20 de la Ley 31/1995, de prevención de riesgos laborales, obliga a analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento.

Por otra parte, el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Dicho Real Decreto ha sido modificado por el Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Significar que dichas normas son un conjunto de mínimos, y que las Comunidades Autónomas, así como las entidades locales podrán adoptar un amplio catálogo de medidas al respecto dentro de su ámbito territorial.

Concretamente en la Comunidad donde se ubica el Museo debemos tener en cuenta la Ley 2/2008, de 13 de marzo de ordenación de emergencias en las Illes Balears. Asimismo, el Decreto 50/1998, de 8 de mayo por el cual se aprueba el Plan Territorial de las Illes Balears (PLATERBAL) en materia de Protección Civil.



### **3. Justificación**

Para asesorar en materia de Prevención de Riesgos laborales del Gobierno Balear, se necesita un Plan de Autoprotección que sirva de soporte al nuevo proyecto que se va a emprender. Servirá al mismo de marco teórico para las diversas intervenciones que se deben acometer para acondicionar el espacio a los riesgos que se evalúen. Y al mismo tiempo servirá de guía de actuación a los actores implicados en relación con las actuaciones a proceder en caso que se den situaciones de riesgos

### **4. Objetivos**

El objetivo es abordar la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia, entendiéndose esta como aquella situación derivada de un suceso extraordinario que ocurre de forma repentina e inesperada y que puede llegar a producir daños como mínimo graves a personas o a bienes, por lo que requiere una actuación inmediata y organizada.

Además, con la implantación del plan de autoprotección se pretende dar respuesta a los requisitos normativos aplicables tanto en materia de Protección Civil como de Prevención de Riesgos Laborales.

El plan se realizará una sola vez, si permanecen constantes las condiciones que sirvieron para su elaboración inicial. No obstante hay que tener en cuenta que el plan de autoprotección es un documento vivo y que, si se producen cambios o modificaciones en las instalaciones, los procedimientos, los equipos, el personal, etc., o por otra parte los resultados de los respectivos simulacros realizados así lo sugieren, se revisará y actualizará como corresponda, bien de manera parcial o bien de manera total, si es que esto último fuera necesario.

En las Islas Baleares la revisión del plan de autoprotección seguirá los tiempos conforme a RD 393/2007, al no haber norma más restrictiva. El plan se revisará anualmente y se reeditarán trianualmente.

## **Cuerpo del proyecto**

### **CAPÍTULO 1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.**

#### **1.1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN.**

Nombre: Museo Naval Der Leuchtturm Mallorca

Actividad: Museo naval

Situación: Carrer de Camilo José Cela

Localidad: Palma de Mallorca – CP 07014

Teléfono/Fax: 971.100.199 – 971.100.190

Correo electrónico: gerencia@museonavalDerLeuchtturm.org

#### **1.2.- DATOS DEL LOCAL.**

Uso preferente: Pública concurrencia

Tipo de edificación: En altura

Seguros contratados: Responsabilidad civil y contra incendios.

#### **1.3.- DATOS DEL TITULAR.**

Nombre: Sr. Miguel Coixet

CIF: Conseller Balears

Dirección: Carrer de Camilo José Cela

Localidad: Palma de Mallorca - CP 07014

Teléfono/Fax: 971.100.199 – 971.100.190

Correo electrónico: gerente@museonavalDerLeuchtturm.org



#### **1.4.- DATOS DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.**

Nombre: Manuel García

Cargo: Director del museo

Dirección: Carrer de Camilo José Cela

Teléfono/Fax: 971.100.100 – 971.100.190

Correo electrónico: [dplanauto@museonavalderleuchtuttm.org](mailto:dplanauto@museonavalderleuchtuttm.org)

#### **1.5.- DATOS DEL DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.**

Nombre: Mariano Díaz

Cargo: Jefe de mantenimiento

Dirección: Carrer de Camilo José Cela

Teléfono/Fax: 971.100.101 – 971.100.190

Correo electrónico: [dplanactua@museonavalderleuchtuttm.org](mailto:dplanactua@museonavalderleuchtuttm.org)

## **CAPÍTULO 2.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD Y MEDIO FÍSICO DONDE SE DESARROLLA.**

### **2.1.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD.**

La actividad básica a desarrollar en la edificación propiedad de un gran empresario alemán amante de todo tipo de actividades relacionadas con la historia naval es la creación de un museo naval, referente, tanto en las islas Baleares como en toda Europa pues se pretende instalar en el edificio toda la colección de la que es acreedor considerada como una de las más importantes a nivel mundial.

Para ello es necesario acometer una serie de obras de preparación de dicha edificación con la finalidad de adaptarla a la actividad que se desarrollará.

Es importante señalar que la infraestructura así como su contenido será donado por el empresario al reino de España, por lo que la Conselleria d'Educació, Cultura y Universitats ha tomado un interés preferente para que con apoyo del Gobierno de España el proyecto pueda finalizarse con éxito.

Si bien la actividad básica será la de promocionar y dar a conocer el contenido de la colección de todo tipo de objetos relacionados con el mundo de la náutica, no se ha de olvidar que además se pretende mantener una sala de restauración y de conservación de obras relacionadas con la actividad naval.

## **2.2.- DESCRIPCIÓN EDIFICIO.**

### **2.2.1.- Sistema estructural.**

#### **2.2.1.a.- Cimentación.**

El edificio existente está cimentado con zapatas aisladas y combinadas, apoyadas en el nivel II de depósitos terciarios y arcillosos, trabajando a una presión admisible de 2.5 Kp/cm<sup>2</sup>.

#### **2.2.1.b.- Estructura portante.**

Se compone de pilares cuadrados, circulares y rectangulares de hormigón armado de las siguientes dimensiones: 0.30 x 0.30, 0.35 x 0.30, 0.40 x 0.30, 0.40 x 0.35, 0.45 x 0.30, 0.40 x 0.40, 0.45 x 0.45, 0.50 x 0.30, 0.60 x 0.30,  $\varnothing$ 0.30,  $\varnothing$ 0.35,  $\varnothing$ 0.40 y  $\varnothing$ 0.45.

Por otro lado, se disponen muros de sótano en todo el perímetro del edificio.

Para resistir las acciones horizontales se cuenta con la rigidez de los pilares así como los núcleos de ascensor, que se han planteado como pantallas de hormigón armado de 25 cm. de espesor, en el sótano.

#### **2.2.1.c.- Estructura horizontal.**

Todos los forjados son de losa maciza de hormigón armado de espesores variables dependiendo de las cargas y luces.

### **2.2.2.- Sistema envolvente.**

#### **2.2.2.a.- Fachadas.**

Los cerramientos exteriores del edificio se constituyen de ladrillos y bloques con mortero fratasado, aislamiento exterior con placas de poliestireno expandido (EPS) y terminación en pasta texturada.

### **2.2.2.b.- Cubiertas.**

Las cubiertas del edificio tienen dos tipologías:

- a) Del tipo a dos aguas y recubrimiento en tejas árabes (de una sola pieza en forma de tronco de cono y cortada longitudinalmente),
- b) Plana invertida, con terminación en losetas.

### **2.2.2.c.- Paredes interiores en contacto con espacios no habitables.**

Las particiones interiores con espacios no habitables están construidas con  $\frac{1}{2}$  pie de ladrillo macizo, de densidad  $1800 \text{ kg/m}^3$ , 2 cm. de aislamiento térmico a base de placas de vidrio celular o expandido, y el acabado interior.

### **2.2.2.d.- Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables.**

Todos ellos se componen por un forjado resuelto con losa maciza de hormigón armado de 25 cm. de espesor, con aislamiento térmico proyectado en su cara inferior, constituido por 6 cm. de mortero de lana de roca de densidad  $150 \text{ kg/m}^3$ , tipo "Banroc Termo" de "ISOVER". En general, también, se cuenta con un pavimento de terrazo de 4 cm., recibido con 3 cm. de mortero sobre cama de arena de 3 cm.

## **2.2.3.- Compartimentación edilicia.**

### **2.2.3.a.- Tabiquería divisoria.**

La tabiquería divisoria tipo, se proyecta con  $\frac{1}{2}$  pie de ladrillo macizo de densidad  $1800 \text{ kg/m}^3$ .

### **2.2.3.b.- Carpintería interior y acabados.**

En general la carpintería interior proyectada es de dos tipos: madera para pintar y chapa para pintar.

Además la carpintería interior está dotada de sistemas de cierre específicos, definidos en función de las condiciones de ubicación y uso de las puertas.

### **2.2.3.c.- Solados.**

El solado general del edificio se compone de un pavimento de baldosas de terrazo, micrograno, de 40 x 40 cm., colocadas sobre capa de arena y recibidas con mortero de cemento.

En los cuartos de instalaciones de planta sótano se cuenta con un pavimento continuo autonivelante de resina "epoxi", "KRAUTOL" o equivalente, de 3 mm. de espesor, sobre solera con armado antirretracciones de un espesor de 6 cm.

En zonas exteriores se cuenta con un pavimento continuo texturado de hormigón.

### **2.2.4.- Instalaciones eléctricas.**

La red de alimentación al centro de transformación es de tipo subterráneo a una tensión de 20 kV. y 50 Hz. de frecuencia.

La potencia de cortocircuito máxima de la red de alimentación será de 350 MVA, según datos proporcionados por la compañía suministradora.

La acometida eléctrica será en media tensión desde el centro de transformación de abonado con dos transformadores secos de 250 kVA.

Para el cálculo de la sección de estas líneas deberá considerarse una caída de tensión máxima del 2%.

### **2.2.5.- Instalaciones termomecánicas.**

El agua caliente para calefacción y producción de agua caliente sanitaria se produce en la central térmica centralizada situada en sótano. Desde dicha central se distribuye la energía a través de varios circuitos de caudal constante que alimentarán a las unidades terminales de las zonas del complejo.

La central térmica dispondrá de 2 calderas de baja temperatura de 150 Kw. de potencia térmica útil cada una.

El combustible a utilizar será gasóleo, la sala de calderas reunirá las condiciones de seguridad y reglamentarias para poder utilizar dicho combustible.

La refrigeración se realiza mediante sistemas de caudal de refrigerante variable y unidades de tratamiento de aire para tratar el aire de ventilación. En algunos lugares la producción de frío se realiza mediante un equipo autónomo tipo "Roof-Top" bomba de calor con solución anti-legionella integrada, en cumplimiento de las exigencias del REAL DECRETO 865/2003, Artículo 13 "MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE LAS INSTALACIONES".

### **2.2.6.- Instalaciones hidráulicas.**

Desde la red de distribución de la "Agencia Balear del Agua", se acomete a la edificación en tubería de Polietileno (PE) de 110 mm., la cual abastecerá a los aljibes de la sala del grupo de presión de agua sanitaria situados en la planta sótano.

La distribución interior del edificio será realizada en tubería de cobre.

Se realizará un by-pass en el colector de impulsión del grupo de presión para permitir el abastecimiento alternativo de la red directamente o pasando por el grupo de bombeo.



La producción del agua caliente sanitaria será centralizada desde una central térmica, ubicada en el sótano, la cual abastecerá a todo el edificio.

### **2.2.7.- Instalaciones de saneamiento.**

El saneamiento de la edificación es del tipo unitario y se concentra en un colector de 600 mm. de diámetro.

Correspondiente a la evacuación de aguas pluviales y fecales de las plantas bajo la rasante. El saneamiento será un sistema separativo, compuesto por dos redes (aguas fecales y pluviales) colgadas por techo de planta sótano y dos redes (aguas fecales y grasas) enterradas por suelo de planta sótano.

### **2.2.8.- Otros aspectos estructurales.**

La edificación de 163 m<sup>2</sup> que se encuentra en el acceso al museo (señalizado con flecha amarilla en la fotografía aérea), deberá ser demolida durante las obras de acondicionamiento.

## **2.3.- DESCRIPCIÓN MEDIO FÍSICO.**

### **2.3.1 Subsuelo.**

Cuando se llevaron a cabo los trabajos y estudios geotécnicos para la reforma de la edificación, se detectó un viaje antiguo que recorre en dirección noreste a través del lateral oeste, en una longitud aproximada de 45 metros, terminando en el interior del edificio en una cámara de forma poligonal de unos 11 metros cuadrados.

Por el momento, se desconoce con exactitud el trazado completo, a excepción de la parte que afecta a la construcción. El viaje encontrado está en perfectas condiciones de conservación y discurre a una cota roja de -9 metros, y tiene forma de bóveda de cañón de ladrillo macizo, con unas dimensiones de 0,9 metros de alto por 1 metro de ancho.

Se pretende mantener el mismo clausurado por el momento hasta que se habilite a los efectos de utilizarlo como parte del escenario visitable.

En dirección sur y a una cota roja de – 2 metros discurre una canalización de los servicios, de forma rectangular de 1,2 metros de ancho por 1 metro de alto, conteniendo entre otros el sistema de suministro de energía eléctrica en media tensión a 20 KV (Kilovoltios).

También por la parte sur se suministra agua potable de la “Agencia Balear del Agua”, en una tubería de 4 pulgadas de diámetro (101,6 mm. Ø), que comunica con el interior del edificio hasta la sala de grupo de bombas y llenado de aljibes de almacenamiento.

Los sistemas de recogida de las aguas negras del edificio parten en tubería de 600 mm. de la zona de sótano y se comunican con pozos de registro de 1000 mm. de diámetro en el suelo del recinto número 4, la disposición de la misma es a una cota roja de -7 metros.

### 2.3.2.- Planta sótano.

Como se aprecia en los planos Anexo III: Planos, en la planta sótano se accede por la escalera, y en dicha planta nos encontramos con las áreas de conservación y restauración, así como un depósito y almacén de resguardo de piezas de valor y una zona destinada a las instalaciones, donde se localizan: la sala del grupo de presión de agua potable, la sala del grupo de presión de protección contra incendios (PCI), los aljibes de agua potable (50 m<sup>3</sup>) y protección contra incendios (150 m<sup>3</sup>), la sala de calderas de (2x150 Kw), archivos de documentación, la sala de almacenamiento de gasóleo (2 x 5.000 litros), tanques de gasóleo tipo “C” calefacción, sala eléctrica con transformadores de (2 x 250 KVA), etc.

En relación con las superficies útiles empleadas, describiremos las siguientes:

PLANTA SÓTANO			
Núm.	LOCAL	Metros cuadrados útiles	Ocupación
1	Conservación	325	8
2	Restauración de obras I	260	0

3 <sup>a</sup>	Cuadro general de baja tensión	239	0
3b	Sala de gasóleo		
3c	Sala de calderas		
3d	Centro transformación		
3e	Sala de bombas		
3f	Aljibe de agua potable		
3g	Oficina técnica		
3h	Aljibe PCI		
4	Restauración de obras II	356	9
5	Depósito y almacén	234	6
6	Taller de impresión	90	2
TOTAL		1.504	25

### 2.3.3.- Planta baja.

A la planta baja se accede por el acceso “A” principal, en primer lugar al vestíbulo de entrada y a las diferentes salas de exposición, que se describen en la siguiente tabla de superficies.

El horario de atención al público es de martes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas, y sábados, domingos y festivos de 10:00 a 14:00 horas.

En relación con las superficies útiles empleadas, describiremos las siguientes:

PLANTA BAJA			
Número	LOCAL	Metros cuadrados útiles	Ocupación
7	Ciencias náuticas y armamento	325	162
8	Construcción de buques	750	375
9	Sala siglo XV-XVI	165	82
10	Sala siglo XVII-XVIII	135	67
11	Biblioteca	99	50
12	Sala audiovisuales	90	45
TOTAL		1.564	781

### 2.3.4.- Planta primera

La primera planta tiene acceso por la escalera como se aprecia en los planos Anexo III: Planos. Las distribuciones de las salas, su función y su superficie se describen a continuación:

PLANTA PRIMERA			
Número	LOCAL	Metros cuadrados útiles	Ocupación
13	Cartografía-navegación	597	298
14	Batallas navales	165	82
15	Sala siglos XV-XVIII	234	117
16	Sala de audiovisuales	90	45
TOTAL		1.086	542

### 2.3.5.- Cubiertas.

Las cubiertas son por una parte del tipo invertida y se desarrollan en diferentes niveles, con la posibilidad de transitarlas para atender a la maquinaria que se distribuye en ellas: enfriadoras, antenas de UHF, antenas parabólicas, chimeneas, extractores de aire, paneles solares, etc.

Por otro lado se cuenta también con cubiertas a dos aguas de tejas árabes.

**2.3.6.- Resumen de las superficies de edificación.**

Superficies útiles (SU) y construidas (SC) del museo			
Planta sótano	Planta baja	Planta primera	Total
1.504	1.564	1.086	SU= 4.154 m <sup>2</sup>
1.574	1.610	1.095	SC= 4.279 m <sup>2</sup>
Alturas de las plantas edificadas			
-5.00	0.00	+5.00	+10.00 - +11.00

## 2.4.- DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL

PLANTILLA DEL MUSEO		
Cargo	Personal asignado	Total
Director	1 secretaria	2
Responsable del Departamento Técnico	1 administrativo	2
Responsable del Departamento de Gestión	1 administrativo	2
Sección de Conservación	3 técnicos	2
Sección de Restauración	2 técnicos	2
Sección de Promoción y Audiovisuales	2 empleados	2
Sección de Celadores y Recepción	4 auxiliares	4
Mantenimiento	2 técnicos	2
Voluntarios culturales	4 voluntarios	4
PERSONAL TOTAL		22

## **CAPÍTULO 3.- INVENTARIO ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.**

### **3.1.- DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN ELEMENTOS QUE PUEDEN ORIGINAR SITUACIÓN DE EMERGENCIA**

Según el Código Técnico de Edificación, Documento Básico, Seguridad Incendios (CTE DB SI) la clasificación y las zonas de riesgo especial estos edificios son las siguientes:

- Almacenes de elementos combustibles (Riesgo alto).
- Salas de calderas (Riesgo medio).
- Centro de transformación (Riesgo bajo)
- Depósito y almacén N°5 (Riesgo alto)

### **3.2.- IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE LOS RIESGOS**

#### **3.2.1.- Antecedentes**

El plan de autoprotección va a formar parte del plan general de seguridad integral del museo naval.

Para la concepción de este último plan hemos realizado un análisis de riesgos que contempla aspectos generales de la seguridad, pero no se tiene prevista la actuación ante una emergencia con carácter general puesto que es, precisamente, objeto de este plan de autoprotección.

Mientras que el análisis anterior al que nos hemos referido va enfocado a establecer una serie de subsistemas para una mejor organización de la seguridad en sentido amplio y disminución de los riesgos evaluados, en el presente plan de autoprotección se efectuará un nuevo análisis de riesgos, enfocado a contemplar todos los posibles sucesos que pueden provocar una emergencia.

Dado que en el plan de seguridad están contempladas las medidas físicas y electrónicas de seguridad que se van a instalar, para la confección del presente análisis de riesgos, partiremos del hecho de que esas medidas de seguridad se



encuentran ya instaladas (diferencia fundamental con respecto al análisis de riesgos realizado para el Plan de Seguridad, en donde se partía de la situación en que no existía medida de seguridad alguna).

### 3.2.2.- Análisis de riesgos

El primer paso va a consistir en la identificación de los posibles riesgos, para lo que tendremos en cuenta los aspectos que resultan más relevantes, como el estudio del edificio, su entorno y su estructura, las actividades, principal y secundaria que se desarrollan en el mismo, el personal interno y externo que trabaja en su interior y la importancia o trascendencia del edificio.

Entre la amplia diversidad de riesgos que pueden existir para una instalación de las características de un museo, se consideran como más importantes las siguientes:

- Incendio
- Fuga, explosión de gasóleo
- Derrumbamiento
- Agresión terrorista en sentido general

Hay que tener en cuenta que los recorridos de evacuación de estos lugares deben ser de menos de 25 metros ya que en estos pasillos no hay extinción automática.

El presente análisis de riesgos asociado al plan de autoprotección, a diferencia del análisis de riesgos realizado en el plan general de seguridad, no busca una relación coste-beneficio ya que no está orientado a determinar los subsistemas a establecer, ni los elementos electrónicos a instalar.

El presente análisis de riesgos trata de establecer los riesgos que pueden dar origen a una emergencia para contrarrestarla con los sistemas ya instalados y de esta manera diseñar los procedimientos más adecuados.

## APLICACIÓN DEL METODO MÓSLER

Empleando el Método Mosler, que se aplica al análisis y clasificación de los riesgos, y tiene como objetivo identificar, analizar y evaluar los factores que puedan influir en su manifestación, podrá hacer una evaluación ajustada de los mismos.

### 1. Las cuatro fases del Método Mosler son:

#### Fase 1: DEFINICIÓN DEL RIESGO

Para llevarla a cabo se requiere definir a qué riesgos está expuesta el área a proteger (riesgo de inversión, de la información, de accidentes, o cualquier otro riesgo que se pueda presentar), haciendo una lista en cada caso, la cual será tenida en cuenta mientras no cambien las condiciones (ciclo de vida)

#### Fase 2: ANÁLISIS DE RIESGO

Se utilizan para este análisis una serie de coeficientes (criterios):

##### Criterio de Función (F)

Que mide cuál es la consecuencia negativa o **daño** que pueda alterar la actividad y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Muy levemente grave" a "Muy grave":

- Muy gravemente (5)
- Gravemente (4)
- Medianamente (3)
- Levemente (2)
- Muy levemente (1)

##### Criterio de Sustitución (S)

Que mide con qué facilidad pueden reponerse los bienes en caso que se produzcan alguno de los riesgos y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde "Muy fácilmente" a "Muy difícilmente"

- Muy difícilmente (5)
- Difícilmente (4)
- Sin muchas dificultades (3)
- Fácilmente (2)
- Muy fácilmente (1)

##### Criterio de Profundidad o Perturbación (P)

Que mide la perturbación y efectos psicológicos en función que alguno de los riesgos

se haga presente (Mide la imagen de la firma) y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde “Muy leves” a “Muy graves”.

- Perturbaciones muy graves (5)
- Graves perturbaciones (4)
- Perturbaciones limitadas (3)
- Perturbaciones leves (2)
- Perturbaciones muy leves (1)

#### **Criterio de extensión (E)**

Que mide el alcance de los daños, en caso de que se produzca un riesgo a nivel geográfico y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde “Individual” a “Internacional”.

- De carácter internacional (5)
- De carácter nacional (4)
- De carácter regional (3)
- De carácter local (2)
- De carácter individual (1)

#### **Criterio de agresión (A)**

Que mide la probabilidad de que el riesgo se manifieste y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde “Muy reducida” a “Muy elevada”.

- Muy alta (5)
- Alta (4)
- Normal (3)
- Baja (2)
- Muy baja (1)

#### **Criterio de vulnerabilidad (V)**

Que mide y analiza la posibilidad de que, dado el riesgo, efectivamente tenga un daño y cuya consecuencia tiene un puntaje asociado, del 1 al 5, que va desde “Muy baja” a “Muy Alta”.

- Muy alta (5)
- Alta (4)
- Normal (3)
- Baja (2)
- Muy baja (1)

### Fase 3: EVALUACIÓN DEL RIESGO

En función del análisis (fase 2) los resultados se calculan según las siguientes fórmulas:

#### Cálculo del carácter del riesgo "C":

Se parte de los datos obtenidos, aplicando:

I. Importancia del suceso

$$I = F \times S$$

D. Daños ocasionados

$$D = P \times E$$

$$\text{Riesgo } C = I + D$$

#### Cálculo de la Probabilidad "PR":

Se parte de los datos obtenidos en la 2ª fase, aplicando:

A. Criterio de agresión

V. Criterio de vulnerabilidad

$$\text{Probabilidad } PR = A \times V$$

#### Cuantificación del riesgo considerado "ER":

Se obtendrá multiplicando los valores de "C" y "PR".

$$ER = C \times PR$$

### Fase 4: CÁLCULO Y CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

Es importante comprender que, aunque el resultado es numérico, esta escala es **CUALITATIVA**.

**Calculo de Base de Riesgo:**

Una de las escalas utilizable es la siguiente:

<b>Puntaje</b>	<b>Riesgo</b>
Entre 1 y 250	<b>Riesgo muy bajo</b>
251 y 500	<b>Riesgo Bajo</b>
501 y 750	<b>Riesgo Normal</b>
751 y 1000	<b>Riesgo Elevado</b>
1001 y 1250	<b>Riesgo muy elevado</b>

Distintos expertos consideran diferentes escalas, por ejemplo:

<b>Puntaje</b>	<b>Riesgo</b>
Entre 1 y 200	<b>Riesgo Bajo</b>
201 a 600	<b>Riesgo Medio</b>
601 o más	<b>Riesgo Alto</b>

En nuestro museo:

CRITERIO	RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO*					RESULTADO VALORES
		ML	L	M	G	MG	CRITERIOS
		MF	F	SD	DF	MD	
<b>F</b> (función o daño)	Incendio	1	2	3	4	5	4
	Fuga, explosión	1	2	3	4	5	4
	Derrumbamiento	1	2	3	4	5	5
	Agresión terrorista	1	2	3	4	5	3
	Químico	1	2	3	4	5	3
<b>R</b> (Restauración o sustituir)	Incendio	1	2	3	4	5	4
	Fuga, explosión	1	2	3	4	5	3
	Derrumbamiento	1	2	3	4	5	4
	Agresión terrorista	1	2	3	4	5	3
	Químico	1	2	3	4	5	3
<b>P</b> (Profundidad o perturbación)	Incendio	1	2	3	4	5	4
	Fuga, explosión	1	2	3	4	5	4
	Derrumbamiento	1	2	3	4	5	4
	Agresión terrorista	1	2	3	4	5	5
	Químico	1	2	3	4	5	4
<b>E</b> (Extensión o alcance de daños)	Incendio	1	2	3	4	5	4
	Fuga, explosión	1	2	3	4	5	4
	Derrumbamiento	1	2	3	4	5	4
	Agresión terrorista	1	2	3	4	5	5
	Químico	1	2	3	4	5	4

\* Leyenda – Valoración del riesgo

<i>ML</i>	<i>Muy leve</i>	<i>MF</i>	<i>Muy Fácil</i>	<i>ML</i>	<i>Muy Leve</i>	<i>I</i>	<i>Individual</i>
<i>L</i>	<i>Levemente</i>	<i>F</i>	<i>Fácilmente</i>	<i>L</i>	<i>Leves</i>	<i>LO</i>	<i>Local</i>
<i>M</i>	<i>Medianamente</i>	<i>SD</i>	<i>Sin mucha dificultad</i>	<i>LM</i>	<i>Limitadas</i>	<i>R</i>	<i>Regional</i>
<i>G</i>	<i>Gravemente</i>	<i>DF</i>	<i>Difícilmente</i>	<i>GP</i>	<i>Graves Perturbaciones</i>	<i>N</i>	<i>Nacional</i>
<i>MG</i>	<i>Muy Gravemente</i>	<i>MD</i>	<i>Muy Difícilmente</i>	<i>MG</i>	<i>Muy Graves</i>	<i>IT</i>	<i>Internacional</i>

CRITERIO	RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO*					RESULTADO O VALORES
		MB	B	N	A	MA	CRITERIOS
<b>G</b> (Grado Amenaza)	Incendio	1	2	3	4	5	4
	Fuga, explosión gasóleo	1	2	3	4	5	2
	Derrumbamiento	1	2	3	4	5	1
	Agresión terrorista	1	2	3	4	5	3
	Químico	1	2	3	4	5	3
<b>V</b> (Vulnerabilidad)	Incendio	1	2	3	4	5	5
	Fuga, explosión gasóleo	1	2	3	4	5	2
	Derrumbamiento	1	2	3	4	5	2
	Agresión terrorista	1	2	3	4	5	4
	Químico	1	2	3	4	5	4

\* Leyenda: MB: Muy baja, B: Baja; N: Normal; A: Alta; MA: Muy alta

RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO											CLASE RIESGO
	F	R	I (FxR)	P	E	D (PxE)	C (I+D)	G	V	P (GxV)	CR (CxP)	
Incendio	4	4	16	4	4	16	32	4	5	20	640	NORMAL
Fuga, explosión gasóleo	4	3	12	4	4	16	28	2	2	4	112	MUY BAJO
Derrumbamiento	4	4	16	4	4	16	32	1	2	2	64	MUY BAJO
Agresión terrorista	3	3	9	5	5	25	34	3	4	12	408	PEQUEÑO
Químico	3	3	9	4	4	16	25	3	4	12	300	PEQUEÑO

1.1. VALOR DE RIESGO ESPERADO	1.2. CLASES DE RIESGO
2 – 250	Muy bajo
251 – 500	Pequeño
501 – 750	Normal
751 – 1.000	Grande
1.001 – 1.250	Elevado

### 3.2.3.- Conclusiones

La valoración conforme a los criterios anteriores incluye la consideración de los medios de protección existentes:

- Pasivos físicos que proporcionan el retardo a la amenaza..
- Activos de alarma, que informan de la situación y progresión de la alarma.
- Humanos de reacción contra la amenaza.
- Medidas de organización, imprescindible para facilitar la coordinación de las anteriores.

Como era de esperar, los riesgos son muy bajos si tenemos en cuenta las medidas de seguridad ya instaladas.



Aún así, existe un riesgo medio para los incendios y bajo-casi medio para la agresión terrorista y muy pequeño para que se dé una situación de riesgo químico.

Esto significa que hay que tener un especial cuidado en los planes de emergencia que aborden estos aspectos.

### 3.3.- IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DEL PERSONAL

En el punto 2.4 del presente plan se ha especificado, por misiones y cargos, los puestos de trabajo que se contemplan en el Museo.

Sin embargo, a la hora de analizar las emergencias, es preciso tener en cuenta que el edificio tendrá una serie de visitas, así como personas que acudan a realizar algún trámite administrativo o similar.

En el cuadro adjunto se detallan las estimaciones de aforo máximo de personas que se encontrarán presentes en el Museo (en lugares de máxima concurrencia, museos, el aforo máximo es de 2 personas por m<sup>2</sup>) según tramos horarios en los días de mayor afluencia. A este efecto debemos ser conscientes de que el museo se ubica en un lugar ciertamente retirado aun cuando está en la localidad de Palma, y si bien es cierto que los en dicha Comunidad Autónoma existe una vinculación especial con el mar, la realidad nos lleva a creer que en ningún momento se llegará a una ocupación ni de lejos próxima al aforo máximo permitido.

	Sótano	Baja	Primera
08:00-15:00	10	100	100
15:00-22:00	10	100	100
22:00-08:00	2	5	5

## CAPÍTULO 4.- INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN.

### 4.1.- VIAS DE EVACUACIÓN.

De acuerdo con el plan de seguridad las vías de evacuación serán las establecidas en la planimetría de evacuación. Como se puede comprobar en dichos planos anexos, estas vías cuentan con una dimensión suficiente para la evacuación máxima prevista.

A continuación pasamos se detalla en forma de tabla la ocupación máxima por sala y la longitud del recorrido de evacuación más desfavorable.

Dada la ocupación mayor de 100 personas se ha abierto una segunda salida de evacuación del edificio, y las dimensiones de las salidas se han calculado mediante la siguiente fórmula:

$$A = N / 200$$

Siendo:

A, el ancho requerido,  
N, la ocupación de cálculo.

Las dimensiones de la escalera se ha calculado mediante la siguiente fórmula:

$$A = N / 160$$

Siendo:

A, el ancho de escaleras,  
N, la ocupación de cálculo.

Las dimensiones de la escalera ascendente se ha calculado mediante la siguiente fórmula:

$$A = N / (160-10h)$$

Siendo:

A, el ancho de escaleras,  
N, la ocupación de cálculo,  
h, la altura de evacuación ascendente.

PLANTA SÓTANO					
N.	LOCAL	M <sup>2</sup> útiles	Ocupación	Recorrido m	Escalera m
1	Conservación	325	8	30	4
2	Restauración de obras I	260	0	9	
3 <sup>a</sup>	Cuadro general de baja tensión	239	0	7.5	
3b	Sala de gasóleo				
3c	Sala de calderas				
3d	Centro transformación				
3e	Sala de bombas				
3f	Aljibe de agua potable				
3g	Oficina técnica				
3h	Aljibe PCI				
4	Restauración de obras II	356	9	16.5	
5	Depósito y almacén	234	6	40.5	
6	Taller de impresión	90	2	27	
TOTAL		1.504	25		

PLANTA BAJA					
Número	LOCAL	M <sup>2</sup> útiles	Ocupación	Recorrido m	Salida m
7	Ciencias náuticas y armamento	325	162	30	6.74
8	Construcción de buques	750	375	13.5	
9	Sala siglo XV-XVI	165	82	30	
10	Sala siglo XVII-XVIII	135	67	35	
11	Biblioteca	99	50	39	
12	Sala audiovisuales	90	45	30.7	
TOTAL		1.564	781		

PLANTA PRIMERA					
Número	LOCAL	M <sup>2</sup> útiles	Ocupación	Recorrido m	Escalera m
13	Cartografía-navegación	597	298	24	4
14	Batallas navales	165	82	25.5	
15	Sala siglos XV-XVIII	234	117	45	
16	Sala de audiovisuales	90	45	16.5	
TOTAL		1.086	542		

#### 4.2.- SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Según lo dispuesto en el punto 7 de la sección 3 del DB-SI, se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m<sup>2</sup>, sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
- En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
- En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro de alumbrado normal. Cuando sean foto luminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035-4:2003.

- La señalización de emergencia tendrá las siguientes dimensiones:
  - a) 210 x 210 mm. cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
  - b) 420 x 420 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
  - c) 594 x 594 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.
  
- Por último existen criterios específicos para itinerarios accesibles para personas con discapacidad.



#### **4.3.- CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO**

Para un edificio como el que nos ocupa, dedicado a exhibir una colección museística con menos de 1.000 personas de máxima ocupación, no es necesaria la instalación de un sistema de control del humo de incendio, según se desprende de lo establecido en la sección 3, punto 8 del CTE DB SI.

#### **4.4.- ALUMBRADO DE EMERGENCIA**

En cumplimiento a lo dispuesto en el punto 2 de la sección 4 del DB-SUA del CTE, deberán disponer de alumbrado de emergencia:

- Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.
- Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro.
- Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 metros cuadrados, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgos especiales indicados en DB-SI 1.
- Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.
- Las señales de seguridad.
- Los itinerarios accesibles.

Las luminarias, con el fin de proporcionar una iluminación adecuada, cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán al menos a 2 m. por encima del nivel del suelo.
- Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
  - o En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
  - o En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
  - o En cualquier otro cambio de nivel.
  - o En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

- La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de  $2 \text{ cd/m}^2$  en todas las direcciones de visión importantes.
- La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes.
- La relación entre la luminancia  $L_{\text{blanca}}$ , y la luminancia  $L_{\text{color}} > 10$ , no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 segundos, y al 100% al cabo de 60 segundos.



#### 4.5.- MEDIOS PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

##### Planta sótano:

- **Extintores de polvo polivalente ABC.** Se instalará uno cada 15 m. de recorrido y uno en cada una de las salas de calderas, gasóleo, bombas, cuadro de baja tensión y centro de transformación. En estas dos últimas se instalarán además un extintor portátil manual de anhídrido carbónico.
- **BIEs** cada 25 m. en las salas de conservación y restauración y en el taller de impresión y cada 60 m<sup>2</sup> un detector de humos.
- **Sistema FM200** en el depósito y almacén, con mando manual fuera de la sala.
- **Detectores de humo ópticos:** colocados en el techo y según norma UNE 23007-14, se instalarán en cada Sala, en proporción a su superficie (uno cada 60 m<sup>2</sup>) (ver pg 12 fichero encargo)
- **Detectores mixtos** (calor +humo): se colocarán 2 en cada una de las salas de calderas, gasóleo, cuadro de baja tensión, maquinas y centro de transformación. Se colocarán en el techo según norma UNE 23007-14.
- **Detectores iónicos.** se instalarán 2 en el almacén- archivo.
- **Pulsadores de Alarma:** se colocarían uno al lado de cada extintor.
- **Sirenas óptico- acústicas:** se colocarían una en cada planta.
- **Sistema de extinción automática.** Para la sala de almacenamiento de gasóleo con 7 rociadores distribuidos por el techo. El elemento de extinción del fuego ha de ser la espuma al tratarse de combustibles líquidos.
- **Iluminación:** se instalarán elementos de iluminación especiales para los casos de emergencia.
- **Señalización fotoluminiscente:** se instalará, con las características previstas por las normas UNE 23034 y UNE 23035-4, junto a los extintores, pulsadores de alarma y dispositivos de sistemas de extinción.

## Planta baja

- **Extintores:** se instalarán extintores de polvo polivalente ABC, en todos los casos situados a una distancia no superior a 15 metros entre ellos. Además en la sala del SAI que se construirá y en el Centro de Control se instalarán además un extintor portátil manual de anhídrido carbónico.
- **Armario ignífugo** para papel con llave de gorjas, de la marca Oller, capaz de soportar temperaturas extremas de hasta 750°C durante 1 hora sin que en el interior se sobrepasen los 155°C, evitando así, la destrucción de la documentación en soporte de papel. Medidas en centímetros: 181 de alto, 100 de ancho y 53 de fondo
- **Bocas de Incendio Equipadas de 25 mm.:** abarcando cada una de ellas un recorrido de 25 metros.
- **Iluminación:** se instalarán elementos de iluminación especiales para los casos de emergencia.
- **Señalización fotoluminiscente:** se instalará, con las características previstas por las normas UNE 23034 y UNE 23035-4, junto a los extintores, pulsadores de alarma y dispositivos de sistemas de extinción.
- **Detectores mixtos** (calor +humo): se colocarán uno en de las sala del SAI. Se colocarán en el techo según norma UNE 230007-14.
- **Central de incendios algorítmica BC2161-SP2**, ampliable hasta 254 lazos analógicos 99 detectores + 99 módulos por lazo con protocolo System Sensor o 126 dispositivos protocolo Apollo, con auto programación, memoria FEPRM (Flash) con actualización desde PC, posibilidad de creación de redes de centralización (lógica distribuida) con las siguientes ventajas:
  - Menor tirada de cable.
  - Mayor capacidad de F/A y baterías.
  - Posibilidad de controlar desde cualquier central el resto de las centrales.
  - Software de programación y mantenimiento de alta velocidad bajo entorno Windows.
- **Detectores de humo ópticos:** colocados en el techo y según norma UNE 23007-14,

- **Detector de llama:** se instalará uno en cada sala
- **Pulsadores de Alarma:** se colocarán cada 15 m.
- **Sirena óptico- acústica:** se colocarán una en cada planta.

### Planta primera

- **Extintores:** Se instalarán, situados a una distancia no superior a 15 metros entre ellos, extintores polivalentes de polvo ABC
- **Bocas de Incendio Equipadas de 25 mm.:** abarcando cada una de ellas un recorrido de 25 metros.
- **Iluminación:** se instalarán elementos de iluminación especiales para los casos de emergencia.
- **Señalización fotoluminiscente:** se instalará, con las características previstas por las normas UNE 23034 y UNE 23035-4, junto a los extintores, pulsadores de alarma, y dispositivos de sistemas de extinción.
- **Detectores de humo ópticos:** colocados en el techo y según norma UNE 23007-14, se instalarán en cada Sala
- **Pulsadores de Alarma:** se colocarían uno cada 15 m.
- **Sirena óptico acústica:** se colocarán una en cada sala

**Hidrantes exteriores** Se instalarán dos hidrantes exteriores a cinco metros de la fachada, uno en la principal y otro en la posterior.

### SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE EXTINCIÓN

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto luminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

#### INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.- EXIGENCIA BÁSICA SI 5

*Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.*

No se especifica en el encargo empresarial las condiciones para aproximación de los Servicios de Emergencias y entorno del edificio, por lo que habrá que comprobar que se cumplen los condicionamientos del CTE, DB SI-5.

De no cumplirse estos requerimientos, se propondrán las modificaciones pertinentes.

#### RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.- EXIGENCIA BÁSICA SI 6

La estructura portante mantendrá su *resistencia al fuego* durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.

La estructura del edificio del futuro Museo reúne las condiciones suficientes.

#### 4.6.- MEDIOS HUMANOS DISPONIBLES

En virtud de lo dispuesto en la norma básica de autoprotección aprobada por Real Decreto 393/2007, el personal que forma parte del Museo tendrá la obligación de participar, en la medida de sus capacidades, en el plan de autoprotección y asumir las funciones que les sean asignadas.

PLANTILLA DEL MUSEO POR TURNO		
Cargo	Personal Asignado	Total
DIRECTOR	1 Secretaria	2
Responsable del Departamento Técnico	1 Administrativo	2
Responsable del Departamento de Gestión	1 Administrativo	2
Jefe Sección de Conservación	3 Técnicos	4
Jefe Sección de Restauración	3 Técnicos	4
Sección de Promoción y Audiovisuales	2 Empleados	2
Sección de Celadores y Recepción	4 auxiliares	4
Jefe de Mantenimiento	3 Técnicos	4
Voluntarios Culturales	4 Voluntarios	4
TOTAL		28

No todo el personal tendrá los mismos cometidos y responsabilidades en la aplicación del plan de autoprotección. De este modo, se diferencian:

- El jefe de emergencia, que será el encargado de diseñar, desarrollar, implantar, organizar y controlar todos los aspectos que intervienen en la gestión de emergencias.
- El vigilante de seguridad operador del Centro de Control del sistema de seguridad, que se encargará del seguimiento de la emergencia desde los medios técnicos instalados en dicho centro de control, y canalizará las solicitudes de apoyos externos en caso necesario.
- El jefe de intervención.
- Personal componente de los equipos de primera y segunda intervención.
- Personal componente de los equipos de emergencia y evacuación.
- El resto del personal que no se encuentra dentro de dichos equipos, pero que deberá estar informado de las directrices del plan de autoprotección y seguir, en caso de emergencia, las indicaciones que los equipos de emergencia en conjunto establezcan al efecto.

Finalmente, serán los servicios de ayuda exterior, incluyendo entre ellos a bomberos, servicios sanitarios, policía, etc. quienes ante una incidencia no controlada con los propios medios disponibles en el Museo, deberán acudir al inmueble para resolver la emergencia.

#### **4.6.1.- Jefe de emergencia.**

Le corresponde al Jefe de Mantenimiento, y será el encargado de poner en marcha el plan de actuación ante la emergencia, coordinando los equipos que intervengan en la resolución de la misma. Tendrá las siguientes funciones:

- Declarar los distintos estados de emergencia y, si la situación lo requiere, la evacuación parcial o total del edificio.

- Definir las acciones a emprender en función de la información facilitada por el jefe de intervención.
- Ordenar el aviso o alerta de los diferentes equipos de emergencia actuantes.
- Coordinar las acciones enviando al área afectada, o a otras, las ayudas internas disponibles y recabar las externas que sean necesarias para el control del suceso.
- Decidir las medidas complementarias a adoptar, como por ejemplo corte de fluido eléctrico, vías alternativas de evacuación, etc.
- Recibir a los servicios de ayuda externos, informarles detalladamente y conducirles, al lugar del siniestro.
- En caso de necesidad, elaborar la información a facilitar a los organismos externos, sobre la situación y consecuencias de la emergencia.
- Colaborar en la comprobación de la extinción, reposición de medios y alarmas, adopción de medidas de prevención y en la determinación del fin de la emergencia.
- Cuando la situación de emergencia esté controlada, y de acuerdo con la información que facilite el jefe de intervención, dará la señal de vuelta a las instalaciones.
- Dirigir los simulacros de emergencia, así como las prácticas de intervención y de primeros auxilios.

#### **4.6.2.- Vigilante de seguridad en el centro de control**

Quedará establecido en el centro de control del sistema de seguridad, a cargo del operador del mismo, que desarrollará los siguientes cometidos:

- Comunicará inmediatamente al jefe de emergencia y al jefe de intervención cualquier situación de emergencia que conozca o se reciba en el centro de control.

- Avisar a los servicios de ayuda externa, siguiendo siempre el protocolo redactado al efecto.
- Tener una copia del plan de autoprotección a disposición de los servicios de ayuda externa, para entregársela en cuanto lleguen.
- Impedir la entrada en las instalaciones de personal ajeno o innecesario.
- Realizar el seguimiento de la emergencia desde los medios técnicos instalados en dicho centro de control.
- Mantener el enlace con el jefe de emergencia y con el jefe de intervención, informándoles de la evolución de la emergencia.

Si el siniestro se produjera en el propio centro de control, el operador se desplazará a la zona de entrada donde se establecerá un centro de control eventual, basado en la red de comunicaciones vía radio y de telefonía móvil.

#### **4.6.3.- Jefe de intervención.**

Será el jefe de mantenimiento el encargado de dirigir la actuación de los equipos de intervención. Tendrá las siguientes funciones:

- Verificar todas las notificaciones de emergencia que le sean comunicadas.
- Comunicar las emergencias que conozca, o el resultado de las verificaciones al centro de control del sistema de seguridad y al jefe de emergencia, a quienes además mantendrá informados de la evolución de la situación.
- Activar y dirigir a los equipos de intervención.
- Asignar misiones y cometidos a cada uno de los miembros de los equipos de intervención y coordinar su actuación, según el tipo de siniestro.



- Seleccionar los medios de intervención a utilizar y actuar con los medios de extinción disponibles en el lugar del siniestro.
- Proponer al jefe de emergencia, si fuera necesario, la adopción de medidas complementarias a adoptar, como la interrupción del suministro eléctrico, etc.
- Determinar los puntos de ataque al fuego.
- Conducir la acción hasta la llegada de un responsable de categoría superior, o del jefe de bomberos, a quien dará cuenta de la situación, de su evolución y de las medidas ya adoptadas.
- Colaborar con las ayudas externas, poniéndose a su disposición.
- Comprobar la extinción completa, adoptar las medidas complementarias pertinentes, reponer los medios y alarmas y proponer al jefe de emergencia la declaración de fin de la misma.

#### **4.6.4.- Equipos de Intervención y Equipo de Alarma y Evacuación (EAE)**

Se distinguirán dos niveles de equipos de intervención.

##### **Equipos de primera intervención (EPI) y Equipo de alarma y evacuación (EAE)**

Este grupo lo conformarán los dos celadores de servicio y el personal de administración de las diferentes plantas del edificio y tendrán como misión la de facilitar y dirigir la evacuación del personal propio y de los visitantes, tratando de evitar que se generen escenas de pánico.

Para ello, bajo la dirección del jefe de intervención tendrán como misión hacer frente al foco de la emergencia, para controlarla desde el primer momento, o bien retardar sus efectos hasta permitir la llegada del equipo de segunda intervención (ESI).

La actuación de los miembros del EPI será siempre por parejas y en su caso podrán ser auxiliados por otros EPI de zonas próximas.

Este mismo equipo tendrá entre sus cometidos:

- Garantizar que el personal propio y ajeno han recibido la notificación de

evacuación ordenada por el jefe de emergencia.

- Situarse en los puntos asignados para canalizar el flujo de personas y facilitar la evacuación.
- Asegurar la evacuación total y ordenada del sector correspondiente y, antes de abandonarlo, revisar todas las estancias o dependencias del mismo, para comprobar que la evacuación ha sido completa.
- Cerrar las ventanas y puertas a medida que se vayan desalojando las estancias.
- Centrar el foco de atención durante la evacuación para evitar el pánico. Evitar conductas inadecuadas.
- Emitir órdenes claras e imperativas.
- Prestar la debida atención a personas con problemas.
- Conducción y barrido de personas hacia las vías de evacuación.
- Controlar la situación en las escaleras y salidas, moderando la velocidad de evacuación y evitando aglomeraciones.
- Conducir a los evacuados hacía los puntos de reunión exterior.
- Comunicar al jefe de emergencia la finalización de la evacuación del sector.
- Contabilizar a los evacuados y/o comprobar las ausencias en el punto de reunión exterior una vez que se haya realizado la evacuación.

### **Equipos de segunda intervención (ESI)**

Este grupo lo conformarán los dos técnicos de mantenimiento.

Estarán compuestos por componentes del equipo de instalaciones o equipamiento del edificio, dotados de elementos de protección y con formación en manejo de medios de extinción.

Bajo la dirección del jefe de intervención tendrán como misión hacer frente al foco de la emergencia, para controlarla y evitar que se propague, o bien retardar sus efectos hasta permitir la llegada de las ayudas externas.

La actuación de los miembros del ESI será siempre por parejas, evitando toda acción de carácter individual.

En el supuesto que nos ocupa el responsable del único ESI que se conformará será los técnicos de mantenimiento.

## **CAPÍTULO 5.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.**

### **5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO.**

El Museo contará con un equipo de mantenimiento de instalaciones que se encargará de efectuar diariamente el control y mantenimiento de primer nivel de todas las instalaciones del edificio, sin perjuicio de que aquellas instalaciones de riesgo, o sometidas a normativa particular, sean revisadas por personal especializado de forma periódica, en los tiempos y formas de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

Según R.D. 2200/1995 de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial. El museo se someterá a dicha legislación por corresponder a "Locales de pública concurrencia" y para ello se externalizará completamente contratando con una empresa de ingeniería que cuente con las habilitaciones al efecto para poder pasar de forma favorable una inspección por un Organismo de Control Autorizado.

<b>TABLA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO</b>	
<b>Periodicidad de las inspecciones</b>	<b>Realizador de las inspecciones</b>
<b>Instalaciones eléctricas de baja tensión (RD 842/2002)</b>	
Cada 5 años	Por OCA
<b>Calderas, economizadores, precalentadores y recalentadores (MIE-AP-1)</b>	
1ª - 5 años desde la entrada en Servicio. 2ª - 10 años desde la entrada en servicio. 3ª y posteriores, cada 3 años	<b>Fabricante o instalador</b> dado que el producto del volumen en m <sup>3</sup> del aparato por la presión máxima de servicio en kilogramos por centímetro cuadrado es igual o inferior a 25, no procede OCA por no ser este producto superior a dicha cifra.
<b>Tuberías de fluidos relativos a calderas (ITC-MIE-AP-2)</b>	
Cada 5 años, si hay riesgo de corrosión. Cada 10 años, las demás.	<b>Empresa instaladora.</b>
<b>Extintores portátiles (ITC-MIE-AP-5)</b>	
Cada 5 años, (vida útil máxima, 20 años).	Por el <b>personal especializado del fabricante</b> o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada
<b>Botellas y botellones (ITC-MIE-AP-7)</b>	
Cada 3, 5 y 10 años, según el ADR	Por <b>OCA</b>
<b>Aparatos y sistemas de climatización</b>	
<b>Instalaciones de GNL en depósitos criogénicos (ITC-MIE-AP-15)</b>	
Cada 5 años, prueba de estanqueidad. Cada 15 años, prueba neumática.	Serán realizadas <b>por</b> una OCA, por ser el producto P * V, superior a 30.000.

En el libro registro de novedades del centro de control constarán las todas aquellas incidencias detectadas por la revisiones realizadas siguiendo el plan de seguridad, el equipo de instalaciones se encargará diariamente de revisar todas las incidencias detectadas en las inspecciones realizadas por el equipo de seguridad.

## **5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**

El mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios está establecido en el apéndice segundo del Real Decreto 1942/93, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios, que deberá ser realizado bien por una empresa autorizada, o bien por el personal usuario de la instalación.

### **5.3.- REGISTRO DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD.**

Todas las revisiones periódicas e inspecciones a efectuar en las distintas instalaciones quedarán registradas en el libro de incidencias existente en el departamento de seguridad, así como para mayor seguridad en bases de datos informatizadas.

En dichos sistemas se anotará la resolución de las incidencias bien se realicen por el equipo de mantenimiento propio bien por el de mantenimiento contratado.

## **CAPÍTULO 6. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS**

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

Se pretende determinar aquellos incidentes o acontecimientos que puedan afectar a la seguridad del personal del museo, de sus visitantes o de las instalaciones, que sean susceptibles de convertirse en una situación de emergencia y por tanto, requerir de la aplicación de diferentes acciones para su control.

Las emergencias que se contemplan en el presente plan de autoprotección se pueden clasificar según varios criterios:

- a) En función del tipo de riesgo:
  - Incendio.
  - Fuga, explosión de gasóleo.
  - Derrumbamiento.
  - Agresión terrorista.

b) En función de la gravedad:

- Conato o principio de emergencia: Podemos definirla como aquella situación de anormalidad o accidente que puede ser controlada y dominada de forma sencilla y rápida, por el personal y medios de protección del propio edificio, dependencia o sector. A modo de ejemplo, y sin pretender excluir otras situaciones, se considerará conato de emergencia la producción de alguno de los siguientes incidentes:
  - Inicio de inundaciones.
  - Pequeños fuegos susceptibles de ser extinguidos rápidamente con la ayuda de un extintor portátil.
  - Intento de intrusión o sabotaje.
  - Accidente de personas de baja gravedad.
  - Explosiones o circunstancias peligrosas externas que no afecten potencialmente a la seguridad de la instalación.
  - Cualquier otro suceso que, a juicio del jefe de intervención sea merecedor de tal categoría.
- Emergencia parcial: Considerándose como tal, aquel accidente que, para ser dominado, requiere la actuación de grupos formados exclusivamente por personal que se encuentra en esos momentos en las instalaciones del museo. La emergencia parcial comportará la parada de todas las operaciones de la zona o área afectada y que se prevea que puedan quedar dentro de la zona de intervención. El personal encargado de intervenir se reunirá en el punto de reunión interior y el personal que se encuentre trabajando en las zonas no afectadas deberá estar alertado o preparado para una potencial evacuación. A título de ejemplo, y sin pretender excluir otras situaciones, se considerará emergencia parcial la producción de alguno de los siguientes eventos:
  - Pequeños fuegos que afecten a zonas peligrosas pero que pueden ser aislados, no poniendo en peligro el sector en el que se encuentren.

- Fuegos que no afecten a zonas peligrosas de duración mayor de 10 minutos.
  - Incendio que comprometa a sistemas relacionados con la protección.
  - Avenidas de agua con tendencia a seguir subiendo a corto plazo.
  - Cualquier otro fenómeno natural previsto que ponga en peligro grave la instalación.
  - Intrusión o sabotaje materializados que no pongan en riesgo la vida o integridad física de las personas que se encuentren en el interior del edificio, pero sí hayan provocado daños en bienes o equipos no incluyendo entre aquellos los propios que conforman la colección museística.
  - La existencia de otras condiciones que, a juicio del director del plan de actuación ante emergencias, hagan necesaria la declaración de esta categoría de emergencia.
- Emergencia general: Se considera como tal el incidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección del edificio del museo y la ayuda de medios exteriores. La emergencia general comportará la parada de todas las actividades, y la concentración de todo el personal (adscrito y visitantes) en el punto o puntos de reunión exterior (PRE). A tal efecto se activará la alarma de emergencia general mediante sirena permanente o discontinua y la repetición reiterada, a través de la megafonía, de un mensaje indicativo de que todo el personal abandone las instalaciones. Este mensaje estándar, se encontrará pregrabado e indicará el abandono del edificio, la forma de hacerlo (guardando orden y calma), por donde hacerlo y al lugar donde deberán dirigirse las personas. A modo de ejemplo, y sin pretender excluir otras situaciones, se considerará emergencia general la producción de alguno de los siguientes eventos:
- Cualquier otro fenómeno natural de los no señalados en apartados anteriores que se produzca y ponga en peligro grave a la instalación.
  - Incendios dentro del edificio que afecten o puedan afectar a zonas

peligrosas o que no sean susceptibles de ser controlados con los medios de extinción disponibles, siendo necesaria la intervención de los bomberos.

- Explosiones o previsión de explosiones, dentro o fuera de la instalación, que obliguen a la evacuación general.
  - Intrusión o sabotaje que, por sus características agresivas o violentas, pongan en riesgo la vida o integridad física de las personas que se encuentren en el interior del edificio.
  - La existencia de otras condiciones que, a juicio del director de la emergencia, haga necesaria la declaración de esta categoría de emergencia.
- c) En función de la disponibilidad de recursos humanos:
- Emergencia durante el horario de mañana, que comprende el tiempo entre las 10:00 y las 14:00, especialmente de martes a domingo, y emergencia durante el horario de tarde, que comprende el tiempo entre las 16:00 y las 20:00, de martes a viernes. En dicho horario el Museo se encuentra en plena actividad, con afluencia de visitantes en el interior del edificio.
  - Emergencia durante el resto de tiempo, que comprende el tiempo entre las 14:00 y las 16:00 horas y desde las 20:00 horas hasta las 10:00 horas del día siguiente para el periodo de martes a viernes, así como desde las 14:00 hasta las 10:00 horas del día siguiente en casos de festivos y sábados y domingos. En este caso como es lógico al no tener visitas el Museo el número de personas desciende y las posibilidades de riesgo en principio disminuyen.

## 6.2.- PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

Habitualmente, las consecuencias derivadas de una emergencia son inversamente proporcionales a la rapidez y a la eficacia en la respuesta.



Con objeto de limitar en lo posible los daños sobre personas, elementos que conforman la colección museística, medioambiente e instalaciones, el plan de actuación se estructura según las siguientes fases de intervención:

1.- Rápida detección del suceso y activación del procedimiento de alarma.

Para ello se cuenta con el sistema de detección automática incendios, centralizado en el centro de control, y con la posible observación directa por parte del personal del Museo o sus visitantes, que pueden generar la alerta mediante los pulsadores manuales.

2.- Activación del personal de intervención.

Mediante la inmediata localización y movilización del equipo de primera intervención y del jefe de emergencia, e incluso de los medios exteriores si la situación lo requiriese.

3.- Intervención rápida y eficaz.

Para ello es necesario que los equipos de intervención conozcan sus cometidos, los medios que tienen asignados para hacer frente a la incidencia y su método y posibilidades de utilización.

Igualmente será necesario realizar un adecuado control de las instalaciones, que podrá influir en el desarrollo de la incidencia, como la ventilación, suministro eléctrico, etc.

También deberá confinarse el sector afectado, para impedir o retardar su propagación, ganando tiempo que puede resultar trascendente en la posible evacuación de ocupantes.

Por último, si la emergencia lo requiere será necesario recibir a los medios de intervención exterior, informarles de la situación y colaborar en su intervención.

#### 4.- Evacuación preventiva de los ocupantes del inmueble.

Para ello se adoptarán por el jefe de emergencia las decisiones más adecuadas, ordenando en su caso la evacuación parcial o total de las instalaciones, para lo cual los equipos de emergencia dirigirán al público y visitantes hacia los itinerarios de evacuación.

#### 5.- Restablecimiento de los servicios de forma segura.

Tras finalizar la situación de emergencia, una vez valorados los daños y realizados los primeros arreglos, cuando se haya garantizado la seguridad de las personas se restablecerá progresivamente la actividad en los diversos ámbitos de la institución.

### 6.2.1.- Detección y alerta

#### a) Detección.

Para la detección de una situación anómala que pueda dar lugar a una emergencia, se dispone en el edificio de:

- Circuito cerrado de televisión (CCTV), que además de ser eficaz en la detección, permite una verificación visual inmediata.
- Pulsadores de alarma distribuidos por todo el inmueble.

#### b) Verificación y comprobación.

Tan pronto sea transmitida una alarma al centro de control el operador realizará una rápida verificación por los medios técnicos de que dispone, principalmente mediante el CCTV. En caso de no ser posible la verificación con total certeza o resultar la verificación positiva, activará al EPI del sector afectado, que se desplazará de inmediato al lugar de la alarma para comprobarla personalmente.

Si de la verificación inicial del suceso se desprende que este resulta grave o muy grave, el operador del centro de control activará directamente el plan de alarma.

c) Actuación.

Una vez desplazado el EPI al lugar de la alarma actuará de acuerdo a la siguiente pauta:

1.- Comprueba que es falsa alarma: comunica la incidencia al centro de control, quien lo anota en el libro de incidencias y restablece los servicios, comunicándolo al Jefe de Emergencia.

2.- Comprueba que es un conato de incendio: interviene para extinguirlo y a continuación informa al centro de control, quien pasa aviso de inmediato al jefe de emergencia y al jefe de intervención. Se considera conato, cuando no existe ninguna duda que podrá ser sofocado por el EPI con sus medios. En caso de duda se considerará incendio y se actuará conforme a lo establecido en el punto siguiente.

3.- Comprueba que es un incendio: pasa aviso de inmediato al centro de control, que activa el plan de alarma. El EPI, si la situación y sus medios se lo permiten tratará de contener y aislar el foco de la emergencia.

### 6.2.2.- Mecanismos de alarma

#### Plan de alarma

MEDIOS INTERNOS			
Jefe de emergencia titular	Jefe de Mantenimiento	Despacho :xxx	Teléfono: Extensión:
Jefe de emergencia suplente	Técnico de mantenimiento	Indeterminado Dependencia	Ext:
Centro de control	Vigilante seguridad	Centro control	Ext:
Jefe de intervención titular	Jefe de Mantenimiento	Planta sótano	Ext:
Jefe de intervención suplente	Técnico de mantenimiento		Ext:
EPI Sótano	Celadores y administrativos		Ext:
EPI Planta Baja	Celadores y administrativos	Planta baja	Ext:
EPI Planta 1	Celadores y administrativos	Planta primera	Ext:
EPI Cubierta	Persona 2 de mantenimiento	Planta baja	Ext:
Equipo Segunda Intervención	Persona 2 de mantenimiento	Planta baja	Ext:
Equipo de Alarma y Evacuación	1 persona de cada planta que no tenga asignada otra función		Ext:

MEDIOS EXTERNOS	
Todas las llamadas a los servicios de emergencia externos se realizarán por el operador del centro de control	
Centro de recepción y gestión de emergencias de las Illes Balears	112
Protección Civil de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears	112
Servicio de Bomberos del Ayuntamiento de Palma de Mallorca	080
Servicio de Bomberos del Ayuntamiento de Palma de Mallorca	91678543
Policía Local de Palma de Mallorca. Sala de Servicio.	092
Cuerpo de la Guardia Civil	062
Emergencias sanitarias	061
Sala de Operaciones del Cuerpo Nacional de Policía	091
Comisaría del Cuerpo Nacional de Policía del Distrito Centro	971225245
Hospital Universitario Sor Dureta (más cercano)	97175000
Incendios forestales	971771302
Ambulancias	971204111
GESA Endesa (Electricidad)	971274000
Gas Natural	91987987
Aguas de Palma (Averías)	971465353

### 6.2.3.- Mecanismos de respuesta frente a emergencias específicas.

#### 6.2.3.1.- Plan de Intervención en caso de incendio.

a) Emergencia que se puede controlar por medios internos.

- Desalojar previamente la zona.
- Apartar combustibles próximos que puedan verse afectados.

- Apagar el foco de incendio utilizando los medios dispuestos a tal efecto. No exponerse innecesariamente a la situación de riesgo.
  - En caso de precisar más ayuda o el control de instalaciones técnicas solicitarla a través del centro de control.
  - Sofocado el incendio ventilar la zona y reponer lo antes posible los medios de protección utilizados.
  - Ante la menor duda sobre el control de la situación, suspender la actuación y actuar conforme al apartado B.
- b) Emergencia que no se puede controlar con los medios internos.
- Informar inmediatamente al centro de control al objeto de movilizar los medios de ayuda exterior necesarios.
  - Intentar evitar la propagación del fuego: apartar combustibles próximos al foco de incendio, cerrar puertas y ventanas para dificultar la entrada de oxígeno y la extensión del humo a otras zonas no afectadas. Especial atención a que el humo no llegue a las escaleras del edificio.
  - Controlar las instalaciones que pudiesen influir en el desarrollo del incendio: cortar el sistema de ventilación, cortar el suministro eléctrico en caso de incendio generado por el sistema o si se utiliza agua en la extinción.
  - Aplicar el plan de evacuación.
  - Cortar el suministro eléctrico general puede suponer problemas de iluminación si es preciso evacuar el edificio. Valorar la acción prioritaria.
- c) Recepción de los medios de ayuda exterior movilizados.
- El jefe de emergencia deberá centralizar la información para transmitirla a los medios de ayuda exterior a su llegada: suceso, ubicación, extensión, accesos

posibles, medios de protección en el edificio, posibles riesgos, planos y sobre todo, estado de la evacuación y posible existencia de heridos.

- Esperará su llegada en el acceso principal o lugar previamente convenido en la llamada de aviso.
- Los medios de ayuda exterior tomarán el mando de la situación y todos los equipos colaborarán si su ayuda es requerida.

#### **6.2.3.2.- Plan de actuación ante amenaza de bomba.**

##### a) Hallazgo de un paquete sospechoso.

- La persona que detecte un paquete u objeto sospechoso de ser un artefacto explosivo, se abstendrá de tocarlo y dará aviso inmediato al centro de control, permaneciendo en el lugar hasta la llegada del vigilante del inmueble.
- El centro de control procederá a dar aviso al vigilante del inmueble, quien se desplazará de inmediato al lugar del hallazgo e iniciará las primeras gestiones para verificar el origen del paquete.
- El centro de control dará aviso al jefe de emergencia, informándole de las primeras verificaciones efectuadas.
- En caso de mantenerse la sospecha tras las primeras averiguaciones se procederá a aislar el paquete, sin moverlo, tocarlo ni perforarlo, comunicando con la Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

##### b) Recepción de una amenaza mediante llamada telefónica.

- La persona que reciba la comunicación procederá a cumplimentar el formato establecido al efecto, ciñéndose a los exactos términos de la conversación, tratando de transcribir literalmente el mensaje recibido y recopilando el mayor número de detalles posible.

- A continuación dará aviso urgente al jefe de emergencia tratando la noticia de modo confidencial.
- El jefe de emergencia informará a la Policía tras haber verificado la situación.

c) Evacuación preventiva.

- Confirmado el riesgo por la presencia de un paquete sospechoso, o ante una duda razonable sobre la veracidad de la amenaza se debe aplicar el plan de evacuación. Hay que valorar si la situación de la amenaza influye en los recorridos de evacuación o en el punto de encuentro. En este caso, se deberá canalizar el flujo de salida intentando evitar la exposición al riesgo.

d) Llegada de la Policía.

- El jefe de emergencia proporcionará a los agentes los datos existentes e informará de las acciones realizadas hasta el momento.
- Las Fuerzas de Seguridad del Estado asumirán el mando y control de las operaciones. Todos los equipos se pondrán a su disposición si estos lo solicitan.

e) Falsa alarma

- En el caso de que el riesgo sea dudoso o no plenamente confirmado, únicamente intervendrá la policía en el control de la situación.
- En supuesto de que la Policía descarte la existencia de riesgo, una vez finalizadas sus pesquisas y comprobaciones, y garantice la seguridad de las personas, se procederá a declarar el final de la emergencia y el restablecimiento de los sistemas y actividades.

f) Modelo ficha recepción amenazas de bomba.



En la seguidamente se acompaña un modelo de ficha a rellenar por quien reciba una llamada amenazando con la existencia de una bomba o colocación de cualquier tipo de artefacto u objeto peligroso:

### AMENAZA de BOMBA

#### PERMANEZCA TRANQUILO

Intente alargar lo más posible la conversación y estimule a hablar, con el fin de recibir el mayor número de datos

LLAMADA	IMPRESIONES	
<b>Palabras exactas de amenaza</b>	<b>Sobre el interlocutor</b>	
_____	<input type="checkbox"/> Edad estimada	<input type="checkbox"/> Sexo
_____	<b>Características de la voz</b>	
_____	<input type="checkbox"/> Calmota	<input type="checkbox"/> Incoherente
	<input type="checkbox"/> Enfadada	<input type="checkbox"/> Seria
	<input type="checkbox"/> Despreciativa	<input type="checkbox"/> Sarcástica
<b>¿Contra qué va la llamada?</b>	<input type="checkbox"/> De haber bebido	<input type="checkbox"/> Bromista
_____	<input type="checkbox"/> Autoritaria	<input type="checkbox"/> Sonriente
_____	<input type="checkbox"/> Miedosa	<input type="checkbox"/> Burlona
_____	<input type="checkbox"/> Nerviosa	<input type="checkbox"/> Llorosa
	<input type="checkbox"/> Confusa	<input type="checkbox"/> Nasal
<b>Duración de la llamada</b>	<input type="checkbox"/> Vacilante	<input type="checkbox"/> De tartamudeo
_____	<input type="checkbox"/> Monótona	<input type="checkbox"/> Cansada
	<input type="checkbox"/> Susurrante	<input type="checkbox"/> Balbuceante
<b>PREGUNTAS</b>	<input type="checkbox"/> Con acento, ¿cuál? _____	
<input type="checkbox"/> ¿Cuándo hará explosión?	<input type="checkbox"/> Familiar, ¿a quién? _____	
_____	<b>Modo de hablar</b>	
<input type="checkbox"/> ¿Dónde hará explosión?	<input type="checkbox"/> Uso de modismos	<input type="checkbox"/> Normal
_____	<input type="checkbox"/> Palabras regionales	<input type="checkbox"/> Vulgar
<input type="checkbox"/> ¿Cómo es?	<input type="checkbox"/> Palabras que más usa	<input type="checkbox"/> Educada
_____	<input type="checkbox"/> Buena pronunciación	<input type="checkbox"/> Rápida
<input type="checkbox"/> ¿Qué tipo de artefacto es?	<input type="checkbox"/> Mala pronunciación	<input type="checkbox"/> Lenta
_____	<b>Ruidos de fondo</b>	
<input type="checkbox"/> ¿Puso Vd. la bomba?	<input type="checkbox"/> Silencioso	<input type="checkbox"/> Tormenta
_____	<input type="checkbox"/> Callejero	<input type="checkbox"/> Ventiladores
<input type="checkbox"/> ¿Por qué la puso?	<input type="checkbox"/> Bocinas, pitos	<input type="checkbox"/> Música
_____	<input type="checkbox"/> Cabina telefónica	<input type="checkbox"/> Lluvia
<input type="checkbox"/> ¿Por qué llama?	<input type="checkbox"/> Normales de una casa	<input type="checkbox"/> Pasos
_____	<input type="checkbox"/> Aire acondicionado	<input type="checkbox"/> Animales
<input type="checkbox"/> ¿Cómo puede uno librarse de la amenaza?	<input type="checkbox"/> Multitudes	<input type="checkbox"/> Maquinaria
_____	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Golpes
	<input type="checkbox"/> Ecos	<input type="checkbox"/> Viento
<b>Receptor de la llamada</b>	<input type="checkbox"/> Vehículos, ¿cuáles? _____	
_____	<input type="checkbox"/> Otros - _____	

#### **6.2.4.- Plan de evacuación**

##### **A.- Alcance.**

Como norma general, el principio de una emergencia no afecta, al menos en los primeros momentos, a todo el edificio por igual, por lo que la evacuación podrá hacerse de forma escalonada. En todo caso se seguirán las siguientes pautas.

Evacuación parcial: el equipo de emergencia desalojará directamente la zona afectada.

Evacuación general: en función de la evolución del suceso, el jefe de emergencia decidirá las zonas que deberán ser desalojadas preventivamente y la prioridad en la transmisión de la orden.

En caso de incendio, normalmente la prioridad será:

- 1.- La zona directamente afectada.
- 2.- Las zonas colaterales en la misma planta.
- 3.- Resto de la planta.
- 4.- Las plantas superiores en orden ascendente.
- 5.- Las plantas inferiores en orden descendente.

##### **B.- Preparativos previos.**

Siempre que la situación de emergencia y su evolución lo permitan, se recomienda adoptar las siguientes medidas preparatorias de una evacuación.

- Verificar que las vías de evacuación están expeditas y las puertas abiertas.

- Cancelar los sistemas de control de accesos que dificulten la evacuación: tornos, barreras, puertas con apertura eléctrica mediante códigos, tarjetas o llave, etc.
- Avisar a los edificios del entorno próximo, en el supuesto de que existan.

#### C.- Transmisión de la alarma.

El operador del centro de control, empleando el sistema de megafonía, emitirá el mensaje de evacuación, procurando dar a su voz un tono sosegado tratando de infundir tranquilidad al público receptor del mensaje.

Un mensaje tipo podría ser; *“Atención, por favor, por motivos de seguridad, se va a proceder a desalojar el edificio. Diríjense a la salida más próxima siguiendo las indicaciones del personal de seguridad.”*

Este mensaje se repetirá las veces necesarias, a lo largo del periodo que dure la evacuación.

En caso de inutilización del sistema de megafonía, el equipo de alarma y evacuación transmitirá ese mismo mensaje de viva voz a las personas que se hallen en el área objeto de la evacuación.

#### D.- Ejecución de la evacuación.

El equipo de alarma y evacuación, la ejecutará siguiendo el proceso que se detalla a continuación.

1.- Informará a todas las personas que se encuentren en la zona afectada.

2.- En el caso de las plantas superiores se procederá a la evacuación horizontal, de una zona compartimentada a otra, donde se reunirán los presentes de forma

controlada por el EPI. Una vez realizada la evacuación horizontal se informará al jefe de emergencias para decidir la realización de la evacuación vertical por plantas de arriba abajo.

3.- Al resto de personas del edificio y los presentes en planta después de la evacuación horizontal se les dirigirá a la salida practicable más próxima, ayudando a heridos o discapacitados, encaminando a los evacuados hacia los puntos de reunión exteriores.

Se establecerá dos puntos PRE

(PRE 1: Para el personal evacuado por el acceso A y B,

PRE 2: Para el personal evacuado por el acceso E,)

Si las circunstancias lo determinan, el jefe de emergencia o los servicios de ayuda externa, podrán establecer una ubicación alternativa.

4.- Comprobará que no quedan personas rezagadas, prestando especial atención a los aseos, archivos, almacenes y locales pequeños o aislados, que habitualmente no sean ocupados.

5.- Una vez en el exterior, informará al jefe de emergencia sobre el estado de la evacuación en sus zonas asignadas.

El jefe de emergencia recopilará la información y será el único interlocutor con los medios de ayuda exterior movilizados.

E.- Instrucciones generales para la evacuación en situación de emergencia.

En caso de que el jefe de emergencia de la orden de evacuación, todo el personal deberá seguir las recomendaciones que se detallan a continuación.

- 1.- Conserve la calma, no grite, no se excite innecesariamente, puesto que puede cundir el pánico.
- 2.- No manipule los interruptores ni desconecte la corriente eléctrica.
- 3.- Salga inmediatamente, no pierda el tiempo en recoger objetos personales. Su vida y la de los demás son de mayor importancia.
- 4.- Si el fuego le impide salir de un despacho o sala, cierre la puerta, tapone las juntas y procure llamar la atención de alguien.
- 5.- Cierre puertas, cerciorándose de que no hay personas en el interior.
- 6.- Utilice las vías de evacuación establecidas.
- 7.- Camine, no corra, hacia la salida de emergencia más próxima que se encuentre operativa.
- 8.-No empuje a los demás, ya que la situación de emergencia se acaba de iniciar y se dispone de tiempo suficiente para su control.
- 9.- Si excepcionalmente hay humo en la vía de evacuación, agáchese y salga reptando, en esta situación respirará aire fresco y oxigenado.
- 10.- En las escaleras tenga especial cuidado. Baje con rapidez, pero sin correr, cójase al pasamanos o baranda para no resbalar y hacer caer a los demás o que éstos le pisoteen.
- 11.- No utilice los ascensores para evacuación en caso de incendio.

12.- Si en la salida de emergencia hay una fila de personas en espera, no se impacienta y espere su turno cívicamente.

13.- Una vez en el exterior, no se detenga, diríjase al punto de reunión exterior establecido.

#### **6.2.6.- Restablecimiento de la actividad**

a) Fin de la emergencia.

Cuando no haya la menor duda sobre la eliminación de la situación de riesgo o previo informe favorable de los medios de ayuda exterior movilizados, el jefe de emergencia solicitará del equipo de instalaciones del Museo y en su caso de la empresa de limpieza, la recogida de los productos vertidos o residuos generados como consecuencia del incidente.

Los diferentes equipos (EPI, ESI y EAE) colaborarán en la vuelta a la normalidad y en la más rápida reposición de la actividad.

b) Información al exterior.

El jefe de emergencia elaborará lo antes posible un listado de afectados, si los hubiere, con el fin de avisar a sus familiares.

Cualquier información que requieran los medios de ayuda externa, o cualquier otro servicio de intervención será facilitada por el jefe de emergencia, quedando prohibido para el resto de personal. Si fuera requerida información por cualquier otro interlocutor ajeno a los medios de ayuda externa, se les remitirá a los comunicados que en su momento y por la vía pertinente se efectúen.

c) Valoración de daños y reposición de medios utilizados.

Si fuera necesario conservar los restos y vestigios del siniestro hasta que esté terminada la tasación de los daños, o la investigación policial, el jefe de emergencia coordinará con la Policía el acordonamiento de la zona afectada para evitar posibles manipulaciones.

Independientemente del nivel de emergencia se deberá comprobar si procede reponer lo antes posible los equipos utilizados.

d) Informe final.

El jefe de emergencia, con la ayuda del personal que haya intervenido en la emergencia, redactará un informe con el fin de adoptar las medidas correctoras necesarias que eviten la repetición del suceso.

Asimismo, llevarán un archivo histórico de sucesos, actuaciones seguidas y medidas adoptadas.

### **6.3.- FICHAS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.**

Para facilitar el conocimiento de la labor a desarrollar por cada una de las personas que participa en la gestión de la emergencia, se han elaborado las fichas que figuran a continuación.

#### **6.3.1.- Ficha del jefe de emergencia**

a) Si es avisado por el responsable del puesto de mando de una posible emergencia:

Solicitará información sobre el siniestro y decidirá si activa el plan de emergencia o si espera más información o comprobaciones al respecto, permaneciendo en fase de espera.

En el supuesto de activar el plan de emergencia:

- Acudirá al puesto de mando.
- Pedirá información y asesoramiento sobre la evolución del suceso al jefe de intervención o al responsable de seguridad según el caso.
- Analizará la situación, a partir de la información facilitada por el jefe de intervención o responsable de seguridad, y clasificará la emergencia:
  - o Fase amarilla (conato de emergencia).
  - o Fase naranja (emergencia parcial).
  - o Fase roja (emergencia general).
  - o Fin de la emergencia.

Si el operador del centro de control le informa de que se ha recibido una amenaza de bomba.

- Se informará del contenido de la llamada.
- Decidirá si activa la emergencia en fase roja o no, según la credibilidad que le ofrezca la amenaza.
- Ordene al jefe de intervención que junto con el EPI o ESI, revise el edificio.
- Si decide activar la emergencia en fase roja (emergencia general), avise a las ayudas exteriores y acudirá al centro de control llevando a cabo todas las acciones asociadas a la activación de la emergencia.

b) En caso de conato de emergencia:

- Informar de la clasificación de la emergencia al jefe de intervención y responsable de seguridad.



- Ordenar al operador del centro de control que avise al EAE y a los vigilantes (inmueble y control de accesos), para que se active el estado de alerta.
- Esperar información del jefe de intervención y/o de la evolución del siniestro, por si fuera necesario decretar otro estado de emergencia.

c) En caso de emergencia parcial:

- Informar de la clasificación al jefe de intervención.
- Avise a las ayudas exteriores correspondientes.
- Ordenar a los vigilantes (de inmueble y de control de accesos) que pasen a estado de intervención.
- Si hay heridos, dependiendo de su gravedad, ordene al operador del centro de control una de estas dos acciones:
- Mantener comunicación con el jefe de intervención y responsable de seguridad sobre la evolución del siniestro, por si fuera necesario activar la fase roja. Infórmese sobre las rutas de evacuación que no puedan ser utilizadas.
- Ordenar la evacuación horizontal de los internos en planta, previamente a la evacuación vertical.

d) En caso de emergencia general.

- Informar de la clasificación de la emergencia al jefe de intervención.
- Avisar a las ayudas externas correspondientes, si no lo ha realizado anteriormente.
- Ordenar al operador del centro de control que transmita el estado de intervención para toda la organización de emergencia.

- Ordenar por megafonía la evacuación de las zonas del edificio que considere oportuno hasta el punto de reunión exterior.
  - Esperar en el centro de control la confirmación de la evacuación por parte del EAE y jefe de intervención.
  - No abandonar el puesto de mando, hasta que no reciba la confirmación de evacuación hasta el punto de reunión exterior de todo el edificio, o en caso de peligro, en cuyo caso traslade su puesto de mando al lugar seguro más adecuado.
  - Recibir e informar a las ayudas exteriores.
- e) En caso de fin de emergencia.
- Levantar el estado de emergencia y restablecer la normalidad, con un mensaje de megafonía a las zonas afectadas.
  - Registrar en un libro las incidencias que se hayan producido.
  - Comunicar a los familiares de los heridos el estado y el centro hospitalario donde han sido trasladados.
  - Iniciar una investigación sobre el suceso con el objeto de elaborar un informe sobre el mismo con ayuda del jefe de intervención.
- f) Si llegan las ayudas exteriores.
- Informará del suceso y pondrá a su disposición los medios humanos y técnicos del edificio.
  - Entregará la información que soliciten: planos, características constructivas, etc.
- g) Consigna final.

- En el momento que se incorporen los apoyos exteriores, estas asumirán la dirección de la actuación, pasando a colaborar en todo lo que se le pida. No olvidar que conoce el edificio, instalaciones, características y personal presente, por ello su colaboración, consejo y apoyo es fundamental.
- En caso de que estas no hubieran llegado, deberá ser el último en abandonar el edificio.

### 6.3.2.- Ficha del jefe de intervención.

Recibida la llamada de alerta del operador del centro de control o directamente del jefe de emergencia

- Dirigirse al punto de emergencia con el equipo de primera intervención.
- Recabar la información sobre el foco de emergencia e informe al EPI del tipo de emergencia.
- Valorar las posibilidades de intervención, con los medios disponibles:
  - o En caso de conato de incendio dirija la extinción por parte del EPI, informando al jefe de emergencia.
  - o En caso de incendio, informe al jefe de emergencia solicitando la presencia del ESI y/o medios de ayuda exterior, y adopte las medidas que resulten posibles para controlar y evitar la propagación.
  - o En caso de amenaza de bomba, organizar el reconocimiento de plantas, siguiendo las directrices del jefe de emergencia.

Recibida la orden de evacuación siga las indicaciones del equipo de alarma y evacuación.

Cuando sea informado por jefe de emergencia del fin de la misma, regrese al Museo, para dirigir los trabajos de restablecimiento de la actividad, y asistir al jefe de emergencia en la elaboración de los informes del incidente.

### **6.3.3.- Ficha del equipo de primera intervención (EPI) y Equipo de alarma y evacuación (EAE)**

Recibida la llamada de alerta del operador del centro de control o directamente del jefe de emergencia

- Dirigirse al punto de la emergencia para reunirse con el resto del EPI, EAE, y con el jefe de intervención.
- Supervisar el área donde se ha detectado la emergencia, con el fin de conocer y confirmar la existencia de una situación de emergencia.
- Hacer uso de los medios de protección contra incendios del edificio, para controlar la emergencia.
- En caso necesario, a requerimiento del jefe de intervención o del jefe de emergencia, actuar como equipo de alarma y evacuación.
- Realizar las maniobras de intervención necesarias para la eliminación de la situación de emergencia en la zona afectada.
- Tratar de contener en la medida de lo posible la propagación de la misma a otra área del edificio.
- Recibida la orden de evacuación siga las indicaciones del equipo de alarma y evacuación.
- Verificar que el tramo que le corresponda de los itinerarios de evacuación se hallan expeditos y las puertas abiertas.
- Verificar el cierre de las puertas de compartimentación del sector de incendio.
- Ordenar la evacuación a los ocupantes del sector asignado, empleando un tono de voz pausado, intentando transmitir sensación de tranquilidad.

- Dirigirse y canalice a los ocupantes hacia la salida por los itinerarios de evacuación.
- Verificar que no queden personas rezagadas en el sector asignado, prestando especial atención a lavabos o almacenes, almacenes o locales normalmente desocupados.
- Una vez revisadas todas y cada una de las dependencias de su sector, y comprobado que se encuentran totalmente desocupadas, cierre la puerta y salga del edificio.
- Dirigirse al punto de reunión y cuenta a los ocupantes de su sector. Comunique al jefe de emergencia el número de personas evacuadas.
- Informado por jefe de emergencia del fin de la misma regrese al Museo, para realizar los trabajos de restablecimiento de la actividad.

#### **6.3.4.- Ficha del equipo de segunda intervención (ESI)**

Recibida la llamada de alerta del operador del centro de control o directamente del jefe de emergencia:

- Dirigirse al centro de control para pertrecharse con el equipo de protección personal, quedando en situación de alerta.
- Tras recibir orden de intervención:
  - o Dirigirse al punto de emergencia para reunirse con el con el jefe de intervención.
  - o Hacer uso de los medios de protección contra incendios del edificio, para controlar la emergencia.
  - o En caso necesario, a requerimiento del jefe de intervención o del jefe de emergencia, actúe como equipo de alarma y evacuación.
  - o Realizar las maniobras de intervención para la eliminación de la

situación de emergencia en la zona afectada

- Tratar de contener en la medida de lo posible la propagación de la misma a otra área del Museo.
- Recibida la orden de evacuación seguir las indicaciones del equipo de alarma y evacuación.
- Informados por jefe de emergencia del fin de la misma regrese al Museo, para realizar los trabajos de restablecimiento de la actividad.

#### **6.4.- RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS.**

El responsable de la puesta en marcha del plan de actuación ante emergencias será el director de seguridad del Museo.

## CAPÍTULO 7.- INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR.

### 7.1 PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA.

En caso de producirse una emergencia que requiera la intervención de medios de ayuda externos a la institución, deberá asarse aviso, en primer lugar se debe llamar a los números de teléfono que aparecen en la tabla de aviso a los servicios de urgencias externos del apartado 6.2.2 del presente documento.

Si una llamada no es atendida, no se debe insistir y se tiene que llamar al siguiente teléfono. Con posterioridad se intentará contactar con el teléfono que no ha contestado.

Para la notificación se hablará despacio y con claridad utilizando el siguiente protocolo:

Fecha:	Hora:	Enviado a:
Comunicado número:		Realizado por: (jefe de emergencia)
Para cualquier aclaración dirigirse al teléfono		
<p>Texto:</p> <p>Le llamo desde el Museo Naval Der Leuchtturm Mallorca, sito en la calle Camilo José Cela.</p> <p>Tenemos una emergencia: <i>(Indicar tipo según clasificación)</i></p> <p>Afecta a: <i>(Señalar la parte de la instalación donde ocurre el suceso)</i></p> <p>Los efectos previstos son: <i>(Datos disponibles sobre los efectos directos o indirectos, a corto, medio o largo plazo en la salud, medio ambiente y recursos materiales).</i></p> <p>Las medidas de emergencia adoptadas por el personal del Museo son: <i>(Señalar que se operaciones se han llevado a cabo)</i></p> <p>Las medidas de emergencia exterior para el control del incidentes son: <i>(Solicitar lo necesario).</i></p> <p>Las medidas necesarias para atención a personas afectadas son: <i>(Solicitar lo necesario).</i></p>		

## 7.2. COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL.

Si la emergencia producida trae como consecuencia la activación del plan de protección civil de ámbito superior, será el director del mismo quien asuma la dirección y coordinación de la emergencia.

Con el fin de coordinar actuaciones entre el plan de emergencia de las dependencias propias con el correspondiente a las entidades del entorno, el mecanismo y personas de contacto que se establecen, por acuerdo de las partes, es el siguiente:

Por parte del Museo:

D.

Director de seguridad y director del plan de actuación en emergencias. Teléfono de contacto: 971...

Teléfono móvil: 6...

Por parte de protección civil de las Illes Balears:

D.

Jefe de Servicio de Protección Civil.

Teléfono de contacto: 971...

Teléfono móvil: 6...

Por parte del Ayuntamiento de Palma de Mallorca:

Concejal de Seguridad y Protección Ciudadana.

Teléfono de contacto: 971...

Teléfono móvil: 971...



## CAPÍTULO 8.- IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

### 8.1.- RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN Y DEL MANTENIMIENTO DEL PLAN.

#### 8.1.1.- Responsable de implantación.

La responsabilidad de aprobar, implantar y supervisar el plan de autoprotección recae sobre el titular de la actividad.

En el caso del Museo, al tratarse de una persona jurídica, dicha responsabilidad será asumida por el director del plan de autoprotección.

DATOS DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Nombre	
Cargo	Director del Museo
Dirección	Carrer Camilo José Cela
Nº teléfono/Fax	971.100.199 – 971.100.190
e-mail:	

No obstante, el director del plan de autoprotección, puede delegar las funciones referentes a la implantación del mismo en el director del plan de actuación en emergencias aunque en el supuesto que nos ocupa ello no es posible pues recae, dado el escaso personal del Museo, en la misma persona.

Conforme a la legislación vigente tanto el personal directivo, como los funcionarios y personal laboral del Museo están obligados a participar en el plan de autoprotección.

Las actividades necesarias para poner en marcha el plan son las siguientes:

- Elaboración del propio plan de autoprotección.

- Comprobación de la adecuación del plan a la realidad del edificio y aprobación de sus procedimientos de actuación por parte del titular de la actividad.
- Designación de las personas que formarán la organización general de la emergencia.
- Formación y adiestramiento inicial del personal. Posteriormente formación de reciclaje con una periodicidad mínima anual.
- Organización y realización de ejercicios prácticos de actuación en emergencia, con el fin de comprobar la efectividad del plan y el progresivo adiestramiento de los componentes de la organización de la emergencia.

#### **8.1.2.- Formación.**

Para llevar a cabo la implantación del plan de autoprotección resulta necesario realizar la formación y capacitación del personal, en función de las responsabilidades asignadas a cada uno de ellos. Se organizarán dos niveles de formación:

- Nivel avanzado: destinado a la formación del personal que toma parte activa en el plan de autoprotección.
- Nivel básico: destinado al resto de personal del Museo.
- 

La formación teórica, deberá ser complementada con sesiones prácticas, que se materializarán en simulacros de emergencia, según un programa elaborado por el director de seguridad del Museo.

## **8.2.- PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.**

La formación del personal que componen los equipos de emergencia (jefe de intervención, vigilantes, EPI, ESI, EAE y EPA), estará destinada a la adquisición de los siguientes conocimientos:

- Contenido del plan de autoprotección.
- Misiones y normas de activación de los equipos de emergencia.
- Técnicas para la prevención de incendios.
- Técnicas para la conducción de muchedumbres y prevención del pánico.
- Condiciones para la evacuación del edificio cuando se den situaciones de emergencia.

La formación teórica, deberá ser complementada con sesiones prácticas, que se materializarán en simulacros de emergencia, según un programa elaborado por el director de seguridad del Museo.

Como complemento a la formación descrita, los componentes de los equipos de intervención (jefe de intervención, EPI y ESI) recibirán un curso específico en un centro especializado sobre incendios y extinción del fuego, en el que desarrollarán las técnicas de manejo de medios de extinción.

## **8.3.- PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.**

- Primer año:
  - Curso general sobre concienciación (1er trimestre)
  - Curso específico sobre el plan de autoprotección del museo (2ª trimestre)

- Resto de los años:
  - Recordatorio anual sobre el plan de autoprotección del museo (febrero)

Todo el personal del Museo, recibirá información e instrucciones básicas de protección contra incendios y evacuación.

Para ello se realizarán reuniones informativas, con la finalidad de difundir el contenido del plan de autoprotección, y conseguir el objetivo mínimo de que todo el personal, ante una situación de emergencia conozca:

- Qué debe hacer.
- Qué no deben hacer.
- Cómo deben hacerlo.

Estas reuniones se repetirán periódicamente, para ir profundizando cada vez más en el conocimiento del plan de autoprotección, debiendo realizarse obligatoriamente cuando se revise el plan de autoprotección por:

- Detección de nuevos riesgos.
- Implantación de nuevas instrucciones o consignas de seguridad.
- Introducción o instalación de nuevos sistemas de seguridad.

#### **8.4.- PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS VISITANTES.**

La información al personal ajeno y contratistas externas, se presenta y difunde en función de la situación, ya sea en condiciones de normalidad o en caso de emergencia.

A) En situación de normalidad:

Señales de seguridad: indicadores de la situación de los medios de intervención y alarma contra incendios, así como las de indicación de las salidas de emergencia y medios para la evacuación.

- Carteles y fichas con consignas sobre actuaciones de prevención de riesgos y comportamiento a seguir, en caso de emergencia de incendio.
- Planos de ubicación de medios de autoprotección.
- Planos de situación “usted está aquí” o de similar contenido.

B) Información en caso de emergencia:

- Comunicaciones verbales por el sistema de megafonía.
- Activación de sistemas de alarma: alarma sonora.
- Actuación personalizada del EAE.

## **CAPÍTULO 9.- MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.**

### **9.1.- PROGRAMA DE RECICLAJE.**

El personal que ha recibido la formación básica, debe actualizar sus conocimientos mediante cursos de reciclaje y ejercitar las prácticas de emergencia, al menos una vez al año.

El personal de nuevo ingreso, y aquellos que en su momento no hubieran podido asistir a la formación inicial, se incluirá en los cursos de reciclaje.

El personal de los diversos equipos de intervención deberá asistir a cursos de reciclaje de intervención contra el fuego en centro especializado, con frecuencia mínima anual.

### **9.2.- PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS.**

Se tendrá previsto un programa de mantenimiento de los medios y recursos materiales y económicos necesarios para el mantenimiento del plan de autoprotección.

### **9.3.- PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS.**

Los simulacros de emergencia a realizar en el edificio tendrán una dificultad progresiva, de modo que en cada uno la situación teórica sea más complicada que en el anterior.

Dichos simulacros tendrán los siguientes objetivos:

- Comprobar la funcionalidad de plan de emergencia completo o parte del mismo.
- Comprobar el grado de formación y capacitación del personal del edificio.
- Comprobar el grado de mantenimiento de las instalaciones.
- Comprobar tiempos de respuesta.
- Concienciar a los trabajadores en asuntos relacionados con emergencias y evacuaciones.

De cada uno de los simulacros, se elevará un informe a la dirección de seguridad del Museo el que constarán los resultados obtenidos, las deficiencias detectadas y la propuesta de mejora.

### 9.3.1.- Clasificación.

Los simulacros pueden ser de varios tipos:

- Simulacros parciales: son aquellos que afectan únicamente a una o varias estancias o zonas del edificio y se llevarán a cabo con la finalidad de realizar entrenamientos de los equipos de emergencia (EPI, ESI, EAE y EPA) en varios supuestos:
  - Incendio en área general.
  - Incendio en instalaciones técnicas.
  - Amenaza de bomba.
  - Simulacros generales: son aquellos que afectan al conjunto de las distintas áreas que componen la institución y se llevarán a cabo una vez al año, como mínimo, planificándose adecuadamente.
- Simulacros generales: Aquellos que afectan al conjunto de las distintas áreas que componen el Museo y se llevará a cabo una vez al año, como mínimo, planificándose debidamente.

### 9.3.2.- Organización y desarrollo de los simulacros.

Se deberá establecer la periodicidad de los ejercicios, con el objeto de que se obtengan vivencias y experiencias en toda clase de horario, presencia de personal y circunstancias especiales que pueden rodear una emergencia.

En función de los resultados obtenidos, se aumentará o disminuirá el grado de información que se les aporta al personal interviniente, hasta llegar a un punto en el cual sea posible realizar los simulacros sin previo aviso, de forma que las actuaciones a llevar a cabo para el control de la emergencia se desarrollen casi de manera automática.

### **9.3.3.- Periodicidad.**

Se realizarán un simulacro general al menos una vez al año, en horario de apertura al público. Los simulacros parciales se realizarán con una periodicidad semestral.

### **9.4 PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.**

El plan de autoprotección tendrá vigencia indeterminada, manteniéndose en vigor mientras no cambien las circunstancias de riesgo actuales, ni se implementen nuevos sistemas o procedimientos de seguridad.

No obstante, se revisará una vez cada dos años aunque no se produjesen las circunstancias expuestas en el párrafo anterior.

### **9.5 PROGRAMA DE AUDITORÍAS.**

Por parte del departamento de seguridad se realizará una auditoria anual de todos los medios y protocolos contemplados en el presente plan de autoprotección, con la finalidad de evaluar y analizar la vigencia de sus medios y procedimientos y proponer, en su caso, las correspondientes mejoras.

Se contratará, asimismo, a una empresa auditora externa, que de forma trienal realice una completa supervisión de la estructura de dicho plan y de los medios que le acompañan.



## 5. Conclusiones del proyecto

Con este Plan de Autoprotección se cumplen los objetivos marcados en la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Este Plan de Autoprotección contiene todos los documentos necesarios para que se pueda integrar, implantar y mantener en la empresa, habiéndose realizado previamente la identificación de los titulares y del emplazamiento, una descripción detallada de la actividad, un análisis y evaluación de los riesgos que se justifica en los correspondientes anexos además de un inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección existentes y un plan de actuación ante emergencias.

A lo largo de todo el Plan de Autoprotección se justifica tanto la necesidad del mismo como las soluciones adoptadas.

Esta experiencia me ha servido para profundizar en la normativa, legislación, notas técnicas de prevención, etc. y he podido apreciar la exhaustiva labor legislativa y distinguir el camino a seguir para minimizar riesgos en pro de maximizar la seguridad de forma eficaz y eficiente.

## 7. Bibliografía.

- Abad Miceras, José María, Burzaco Samper, María, Martínez García, Clara. (2006). *Ley de Prevención del Tabaquismo*. Madrid: Ed. Aranzadi.
- Blasco Lahoz José Francisco. (2002). *El desarrollo personal de las actividades de prevención de riesgos laborales por el empresario*. Revista Aranzadi Social, 10, 12.
- Cassini Gómez Javier. (2009). *Como implantar e integrar la Prevención de Riesgos Laborales en la empresa*. Madrid: Ed. Dykinson.
- Díaz Moliner, Rafael. (2007). *Guía Práctica para la Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Dykinson.
- E Mercader Uguina Jesús y Muñoz Ruíz Ana Belén. (2002). *El futuro de la negociación colectiva en materia de prevención de riesgos laborales*. Revista Aranzadi Social, 14/2002, 14.
- Fernández Zapico Florentino. (2006). *Manual para la formación del Auditor en Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Dykinson.
- García Ninet José Ignacio. (2003). *Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Civitas Ediciones.
- Gómez Etxebarria G. (2007). *Todo Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Dykinson.
- López Gandía Juan y Blasco Lahoz José Francisco. (2007). *Curso de Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Dykinson.
- Martínez Barroso María de los Reyes. (2006). *Régimen profesional, prevención de riesgos y derechos colectivos de los trabajadores autónomos*. Madrid: Ed. Dykinson.
- Mella Méndez Lourdes. (2003). *Los delegados de prevención: algunos puntos críticos*. Revista Aranzadi Social, 6, 56.
- Menénez Morillo-Velarde Lourdes. (2004). *La Prevención de Riesgos Laborales en la negociación colectiva*. Madrid: Ed. Aranzadi
- Moreno Márquez Ana. (2002). *Los sujetos protegidos por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Aranzadi.
- Nieto Gómez de Salazar José María. (2006). *Manual de Auditoría de sistemas de Prevención*. Madrid: Ed. Dykinson.
- Roca Mateu Ana, Manzano Sanz Felipe. (2004). *La información y la formación como claves de la prevención de Riesgos Laborales*. Boletín de Prevención de Riesgos Laborales, 1, 29.
- Sala Franco Tomás. (2007). *Derecho de la Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Dykinson.
- Trallero Vilar Xavier y Manzano Sanz Felipe. (2014). *El método y las técnicas de vigilancia de la salud de los trabajadores*. Boletín de Prevención de Riesgos Laboral, 1, 26.
- Viñas Armada José M. (2007). *Formación Básica en Prevención de Riesgos Laborales*. Madrid: Ed. Dykinson.

## ANEXO I: FICHAS DEL PLAN DE EMERGENCIA

### Densidad de ocupación del sótano:

PLANTA SÓTANO			
Nº	LOCAL	m <sup>2</sup> Útiles	Ocupación
1	CONSERVACIÓN	325	Tres personas
2	RESTAURACIÓN DE OBRAS I	260	Una persona
3a	CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN	239	Dos personas
3b	SALA DE GASÓLEO		
3c	SALA DE CALDERAS		
3d	CENTRO TRANSFORMACIÓN		
3e	SALA DE BOMBAS		
3f	ALJIBE DE AGUA POTABLE		
3g	OFICINA TÉCNICA		
3h	ALJIBE PCI		
4	RESTAURACIÓN DE OBRAS II	356	Una persona
5	DEPÓSITO Y ALMACÉN	234	Dos personas
6	TALLER DE IMPRESIÓN	90	Una persona
SUPERFICIE TOTAL		1504	Diez personas en total

**Densidad de ocupación de la planta baja:**

PLANTA BAJA			
Nº	LOCAL	m <sup>2</sup> Útiles	Ocupación
7	CIENCIAS NAÚTICAS Y ARMAMENTO	325	162 personas
8	CONSTRUCCIÓN DE BUQUES	750	325 personas
9	SALA SIGLO XV-XVI	165	82 personas
10	SALA SIGLO XVII-XVIII	135	67 personas
11	BIBLIOTECA	99	49 personas
12	SALA AUDIVISUALES	90	45 personas
TOTAL		1564	730 personas

**Densidad de ocupación de la primera planta:**

PLANTA PRIMERA			
Nº	LOCAL	m <sup>2</sup> Útiles	Ocupación
13	CARTOGRAFÍA-NAVEGACIÓN	597	298 personas
14	BATALLAS NAVALES	165	82 personas
15	SALA SIGLOS XV-XVIII	234	117 personas
16	SALA DE AUDIVISUALES	90	45 personas
TOTAL		1086	542 personas

## **ANEXO II: ESQUEMAS OPERATIVOS EN CASO DE EMERGENCIA**

### **Plan de Intervención en caso de incendio.**

a) Emergencia que se puede controlar por medios internos.

- Desalojar previamente la zona.
- Apartar combustibles próximos que puedan verse afectados.
- Apagar el foco de incendio utilizando los medios dispuestos a tal efecto. No exponerse innecesariamente a la situación de riesgo.
- En caso de precisar más ayuda o el control de instalaciones técnicas solicitarla a través del centro de control.
- Sofocado el incendio ventilar la zona y reponer lo antes posible los medios de protección utilizados.
- Ante la menor duda sobre el control de la situación, suspender la actuación y actuar conforme al apartado B.

b) Emergencia que no se puede controlar con los medios internos.

- Informar inmediatamente al centro de control al objeto de movilizar los medios de ayuda exterior necesarios.
- Intentar evitar la propagación del fuego: apartar combustibles próximos al foco de incendio, cerrar puertas y ventanas para dificultar la entrada de oxígeno y la extensión del humo a otras zonas no afectadas. Especial atención a que el humo no llegue a las escaleras del edificio.
- Controlar las instalaciones que pudiesen influir en el desarrollo del incendio: cortar el sistema de ventilación, cortar el suministro eléctrico en caso de incendio generado por el sistema o si se utiliza agua en la extinción.
- Aplicar el plan de evacuación.
- Cortar el suministro eléctrico general puede suponer problemas de iluminación si es preciso evacuar el edificio. Valorar la acción prioritaria.

c) Recepción de los medios de ayuda exterior movilizados.

- El jefe de emergencia deberá centralizar la información para transmitirla a los medios de ayuda exterior a su llegada: suceso, ubicación, extensión, accesos posibles, medios de protección en el edificio, posibles riesgos, planos y sobre todo, estado de la evacuación y posible existencia de heridos.
- Esperará su llegada en el acceso principal o lugar previamente convenido en la llamada de aviso.
- Los medios de ayuda exterior tomarán el mando de la situación y todos los equipos colaborarán si su ayuda es requerida.

**Plan de actuación ante amenaza de bomba.**

a) Hallazgo de un paquete sospechoso.

- La persona que detecte un paquete u objeto sospechoso de ser un artefacto explosivo, se abstendrá de tocarlo y dará aviso inmediato al centro de control, permaneciendo en el lugar hasta la llegada del vigilante del inmueble.
- El centro de control procederá a dar aviso al vigilante del inmueble, quien se desplazará de inmediato al lugar del hallazgo e iniciará las primeras gestiones para verificar el origen del paquete.
- El centro de control dará aviso al jefe de emergencia, informándole de las primeras verificaciones efectuadas.
- En caso de mantenerse la sospecha tras las primeras averiguaciones se procederá a aislar el paquete, sin moverlo, tocarlo ni perforarlo, comunicando con la Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

b) Recepción de una amenaza mediante llamada telefónica.

- La persona que reciba la comunicación procederá a cumplimentar el formato establecido al efecto, ciñéndose a los exactos términos de la conversación, tratando de transcribir literalmente el mensaje recibido y recopilando el mayor número de detalles posible.
- A continuación dará aviso urgente al jefe de emergencia tratando la noticia de modo confidencial.
- El jefe de emergencia informará a la Policía tras haber verificado la situación.

c) Evacuación preventiva.

- Confirmado el riesgo por la presencia de un paquete sospechoso, o ante una duda razonable sobre la veracidad de la amenaza se debe aplicar el plan de evacuación. Hay que valorar si la situación de la amenaza influye en los recorridos de evacuación o en el punto de encuentro. En este caso, se deberá canalizar el flujo de salida intentando evitar la exposición al riesgo.

d) Llegada de la Policía.

- El jefe de emergencia proporcionará a los agentes los datos existentes e informará de las acciones realizadas hasta el momento.

- Las Fuerzas de Seguridad del Estado asumirán el mando y control de las operaciones. Todos los equipos se pondrán a su disposición si estos lo solicitan.

e) Falsa alarma

- En el caso de que el riesgo sea dudoso o no plenamente confirmado, únicamente intervendrá la policía en el control de la situación.

- En supuesto de que la Policía descarte la existencia de riesgo, una vez finalizadas sus pesquisas y comprobaciones, y garantice la seguridad de las personas, se procederá a declarar el final de la emergencia y el restablecimiento de los sistemas y actividades.

f) Modelo ficha recepción amenazas de bomba.

En la página siguiente se acompaña un modelo de ficha a rellenar por quien reciba una llamada amenazando con la existencia de una bomba o colocación de cualquier tipo de artefacto u objeto peligroso:

## AMENAZA de BOMBA

### PERMANEZCA TRANQUILO

Intente alargar lo más posible la conversación y estimule a hablar, con el fin de recibir el mayor número de datos

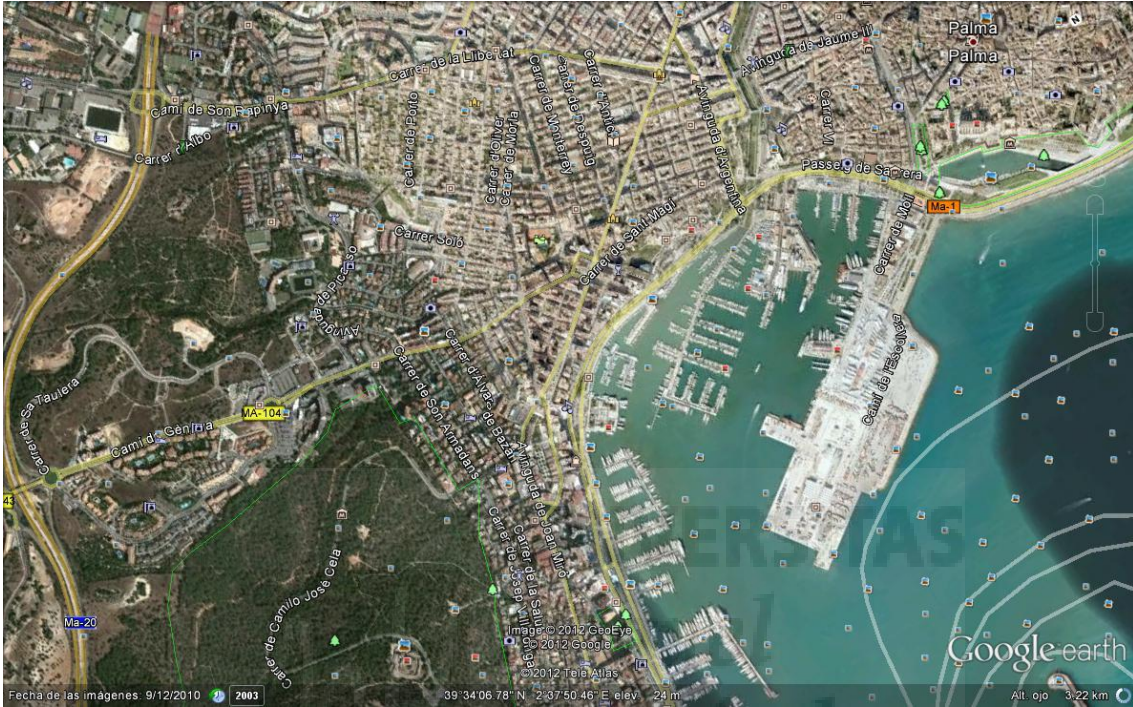
LLAMADA	IMPRESIONES	
<b>Palabras exactas de amenaza</b>	<b>Sobre el interlocutor</b>	
_____	<input type="checkbox"/> Edad estimada	<input type="checkbox"/> Sexo
_____	<b>Características de la voz</b>	
_____	<input type="checkbox"/> Calmosa	<input type="checkbox"/> Incoherente
_____	<input type="checkbox"/> Enfadada	<input type="checkbox"/> Seria
	<input type="checkbox"/> Despreciativa	<input type="checkbox"/> Sarcástica
<b>¿Contra qué va la llamada?</b>	<input type="checkbox"/> De haber bebido	<input type="checkbox"/> Bromista
_____	<input type="checkbox"/> Autoritaria	<input type="checkbox"/> Sonriente
_____	<input type="checkbox"/> Miedosa	<input type="checkbox"/> Burlona
_____	<input type="checkbox"/> Nerviosa	<input type="checkbox"/> Llorosa
	<input type="checkbox"/> Confusa	<input type="checkbox"/> Nasal
<b>Duración de la llamada</b>	<input type="checkbox"/> Vacilante	<input type="checkbox"/> De tartamudeo
_____	<input type="checkbox"/> Monótona	<input type="checkbox"/> Cansada
	<input type="checkbox"/> Susurrante	<input type="checkbox"/> Balbuceante
<b>PREGUNTAS</b>	<input type="checkbox"/> Con acento, ¿cuál? _____	
<input type="checkbox"/> ¿Cuándo hará explosión? _____	<input type="checkbox"/> Familiar, ¿a quién? _____	
	<b>Modo de hablar</b>	
<input type="checkbox"/> ¿Dónde hará explosión? _____	<input type="checkbox"/> Uso de modismos	<input type="checkbox"/> Normal
	<input type="checkbox"/> Palabras regionales	<input type="checkbox"/> Vulgar
<input type="checkbox"/> ¿Cómo es? _____	<input type="checkbox"/> Palabras que más usa	<input type="checkbox"/> Educada
	<input type="checkbox"/> Buena pronunciación	<input type="checkbox"/> Rápida
<input type="checkbox"/> ¿Qué tipo de artefacto es? _____	<input type="checkbox"/> Mala pronunciación	<input type="checkbox"/> Lenta
	<b>Ruidos de fondo</b>	
<input type="checkbox"/> ¿Puso Vd. la bomba? _____	<input type="checkbox"/> Silencioso	<input type="checkbox"/> Tormenta
	<input type="checkbox"/> Callejero	<input type="checkbox"/> Ventiladores
<input type="checkbox"/> ¿Por qué la puso? _____	<input type="checkbox"/> Bocinas, pitos	<input type="checkbox"/> Música
	<input type="checkbox"/> Cabina telefónica	<input type="checkbox"/> Lluvia
<input type="checkbox"/> ¿Por qué llama? _____	<input type="checkbox"/> Normales de una casa	<input type="checkbox"/> Pasos
	<input type="checkbox"/> Aire acondicionado	<input type="checkbox"/> Animales
<input type="checkbox"/> ¿Cómo puede uno librarse de la amenaza? _____	<input type="checkbox"/> Multitudes	<input type="checkbox"/> Maquinaria
	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Golpes
	<input type="checkbox"/> Ecos	<input type="checkbox"/> Viento
<b>Receptor de la llamada</b>	<input type="checkbox"/> Vehículos, ¿cuáles? _____	
_____	<input type="checkbox"/> Otros - _____	



## ANEXO III: PLANOS

### Índice:

1. Plano de situación.
2. Plano de emplazamiento.
3. Planos de ubicación de todos los elementos y/o instalaciones de riesgo, tanto los propios como los del entorno.
4. Planos descriptivos de las plantas del edificio e instalaciones de protección contra incendios actuales.
5. Planos descriptivos de las propuestas de mejora.
6. Planos de ubicación de los medios de autoprotección, conforme a normativa UNE.
7. Planos de recorridos de evacuación y áreas de confinamiento, reflejando el número de personas a evacuar o confinar por áreas según los criterios fijados en la normativa vigente.
8. Planos de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.



Miguel Hernández



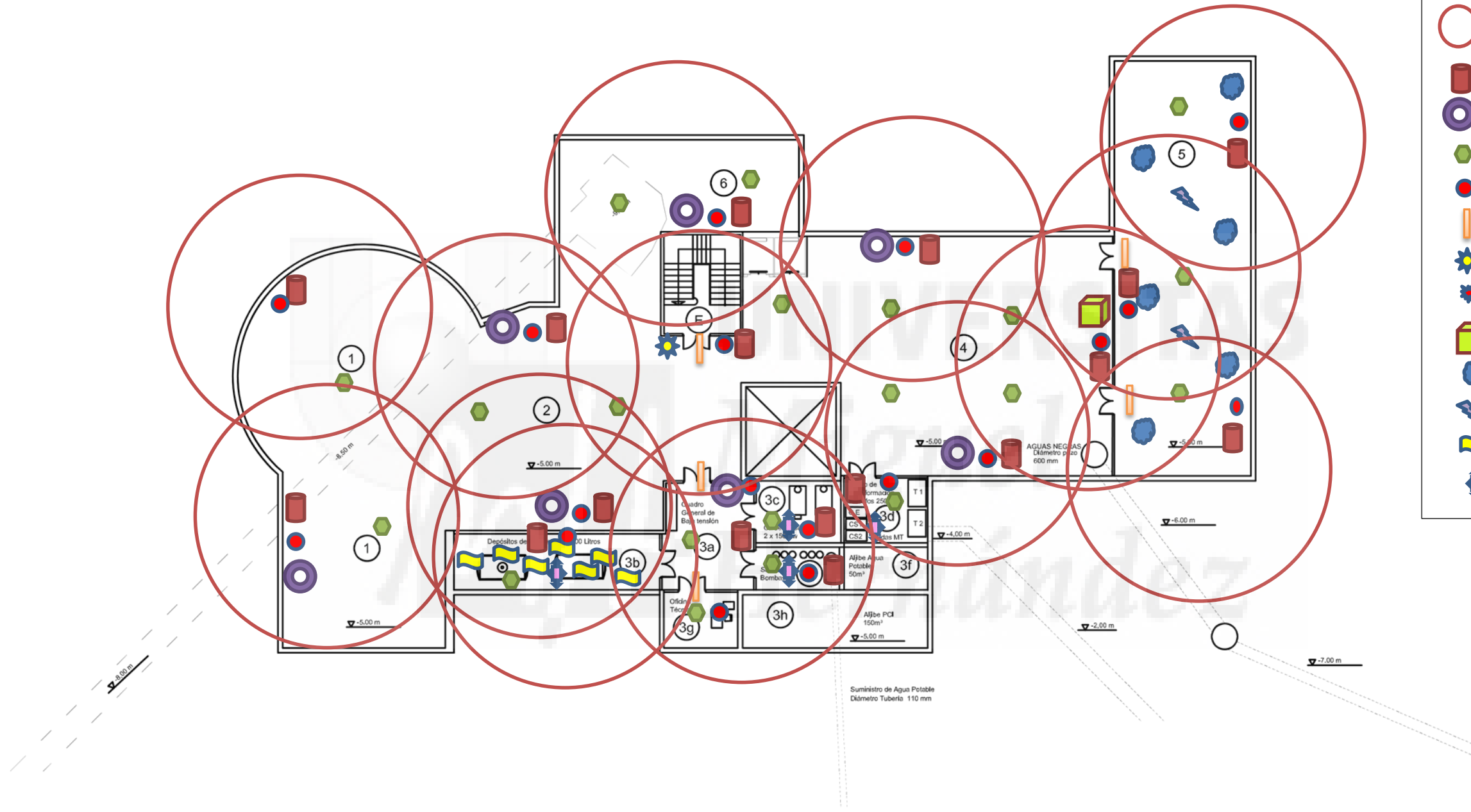


# Planos en formato A3

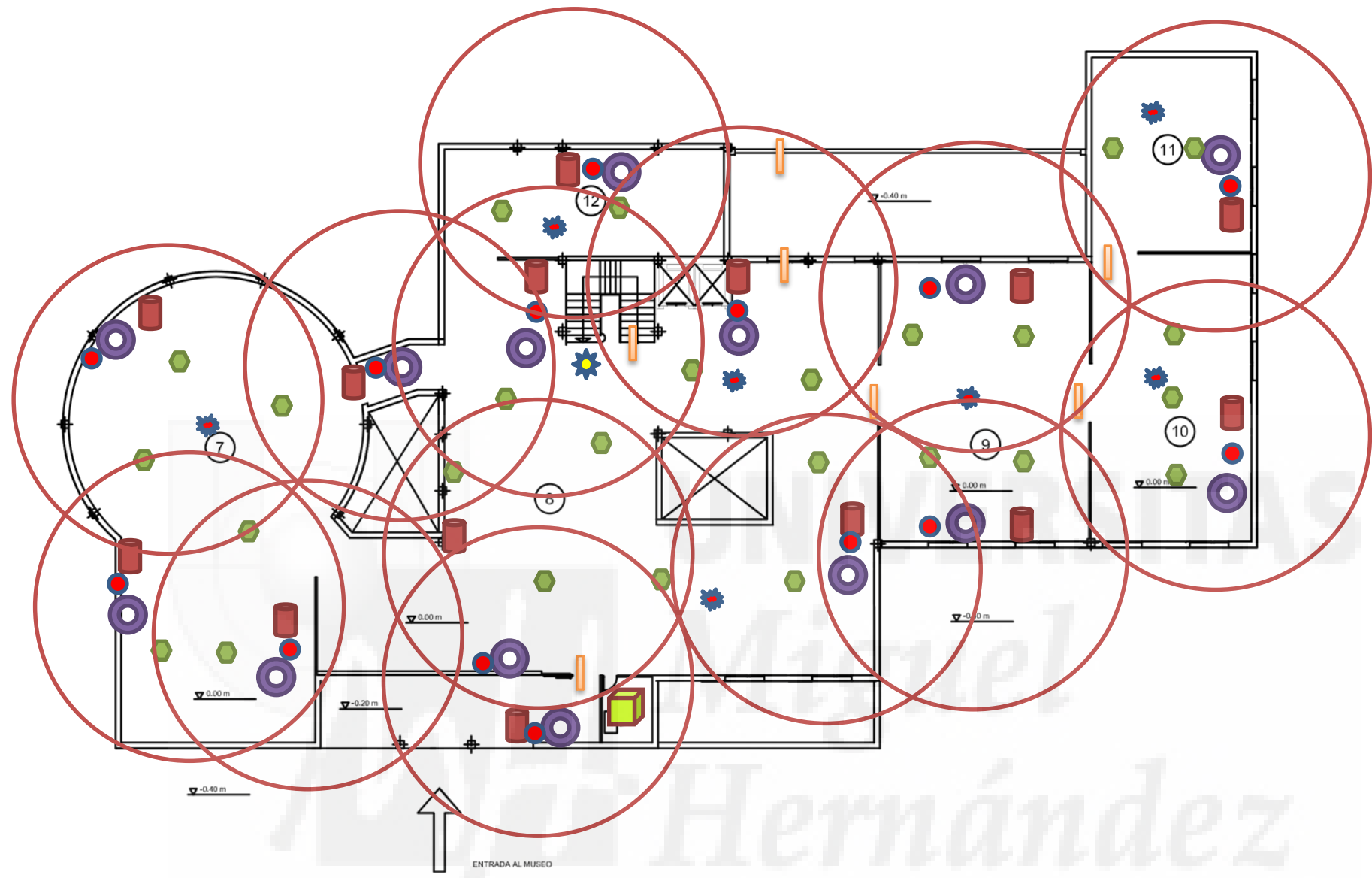










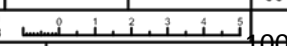
- Radio de actuación de los medios de extinción
- Extintor Polivalente
- BIE
- Detector óptico
- Pulsador
- Luminaria
- Sirena
- Detector de llama
- Central de incendios
- Rociador de gas
- Detector iónico
- Rociadores de espuma

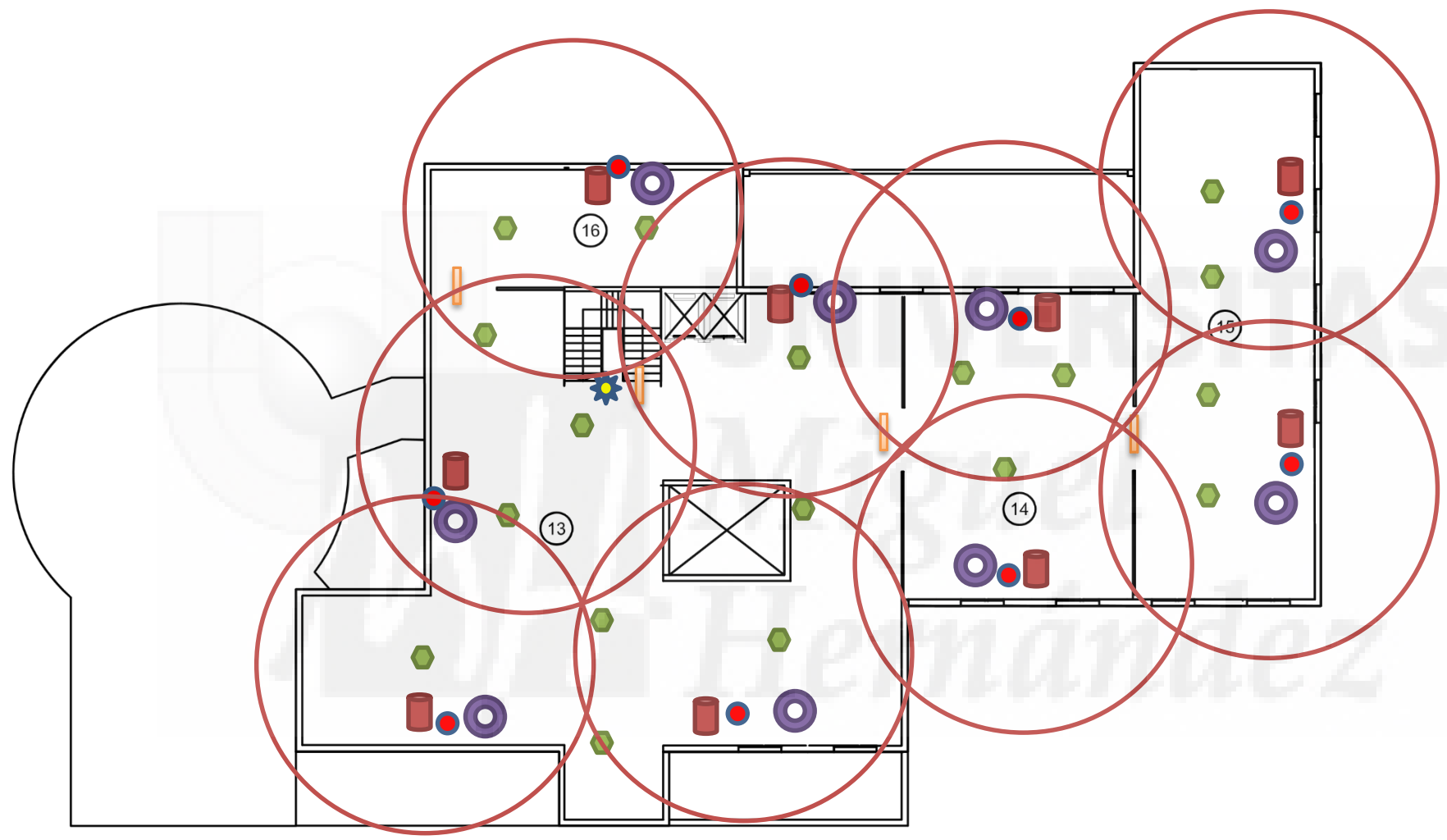


PLANO INCENDIOS PLANTA SÒTANO			
MUSEO NAVAL			
MUSEO NAVAL DE PALMA DE MALLORCA MA 104 - PALMA DE MALLORCA			
<b>MUNAVAL</b>		gg	001 DE 001
FECHA	ESCALA 1:150 A1 1:300 A3	0 1 2 3 4 5	
OBSERVACIONES:	ALUMNO DEL MASTER		










-  Radio de actuación de los medios de extinción
-  Extintor Polivalente
-  BIE
-  Detector óptico
-  Pulsador
-  Luminaria
-  Sirena
-  Detector de llama
-  Central de Incendios

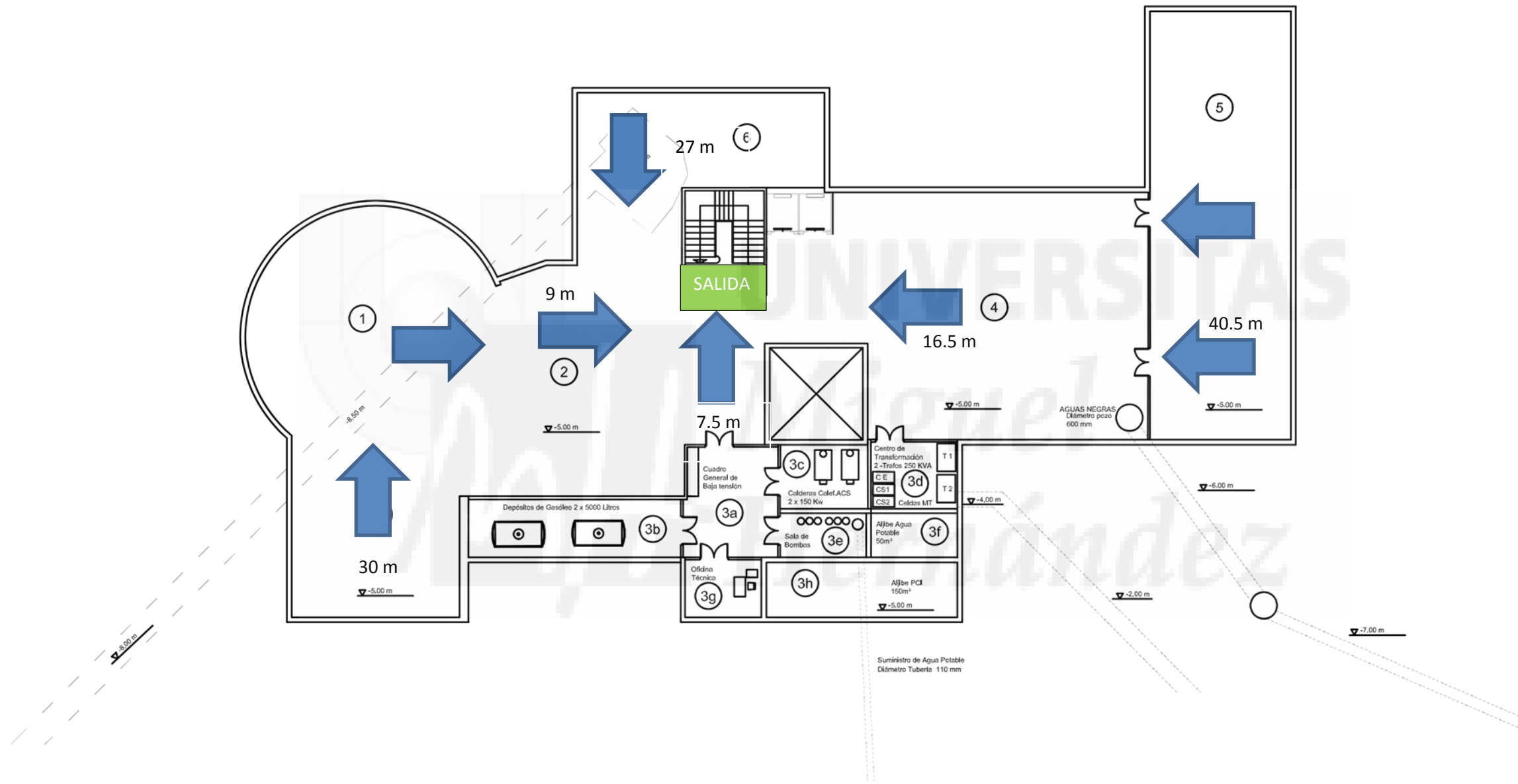
<b>PLANO INCENDIOS PLANTA BAJA</b>			
MUSEO NAVAL			
MUSEO NAVAL DE PALMA DE MALLORCA MA 104 - PALMA DE MALLORCA			
<b>MUNAVAL</b>		001 DE 001	
FECHA	ESCALA 1:150 A1 1:300 A3		100
OBSERVACIONES:		ALUMNO DEL MASTER	



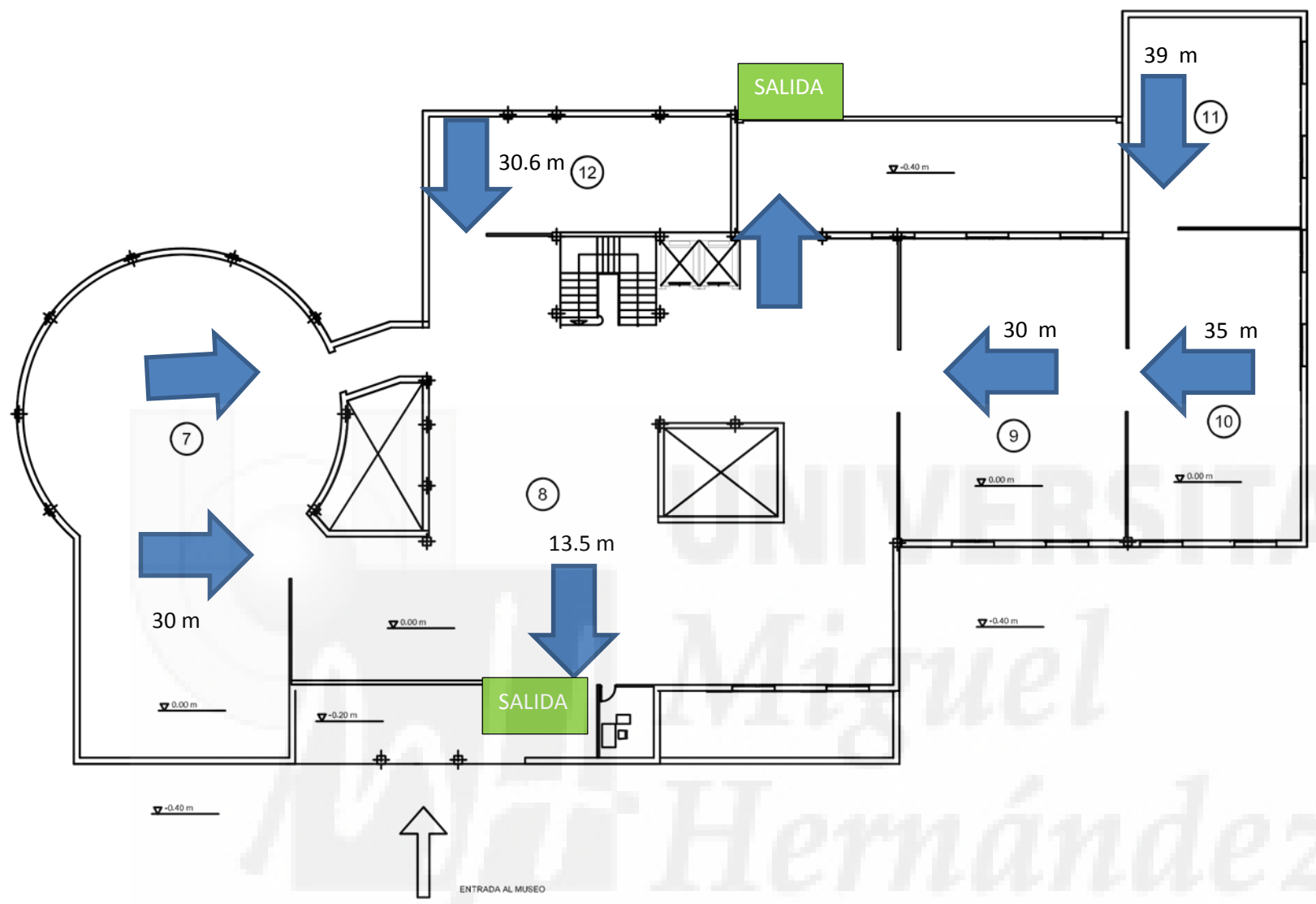
Radio de actuación de los medios de extinción

-  Extintor Polivalente
-  BIE
-  Detector óptico
-  Pulsador
-  Luminaria
-  Sirena
-  Detector de llama

<b>PLANO INCENDIOS PLANTA PRIMERA</b>			
MUSEO NAVAL			
MUSEO NAVAL DE PALMA DE MALLORCA MA 104 - PALMA DE MALLORCA			
<b>MUNAVAL</b>			<b>001 DE 001</b>
FECHA	ESCALA 1:150 A1 1:300 A3		101
OBSERVACIONES:		ALUMINO DEL MASTER	



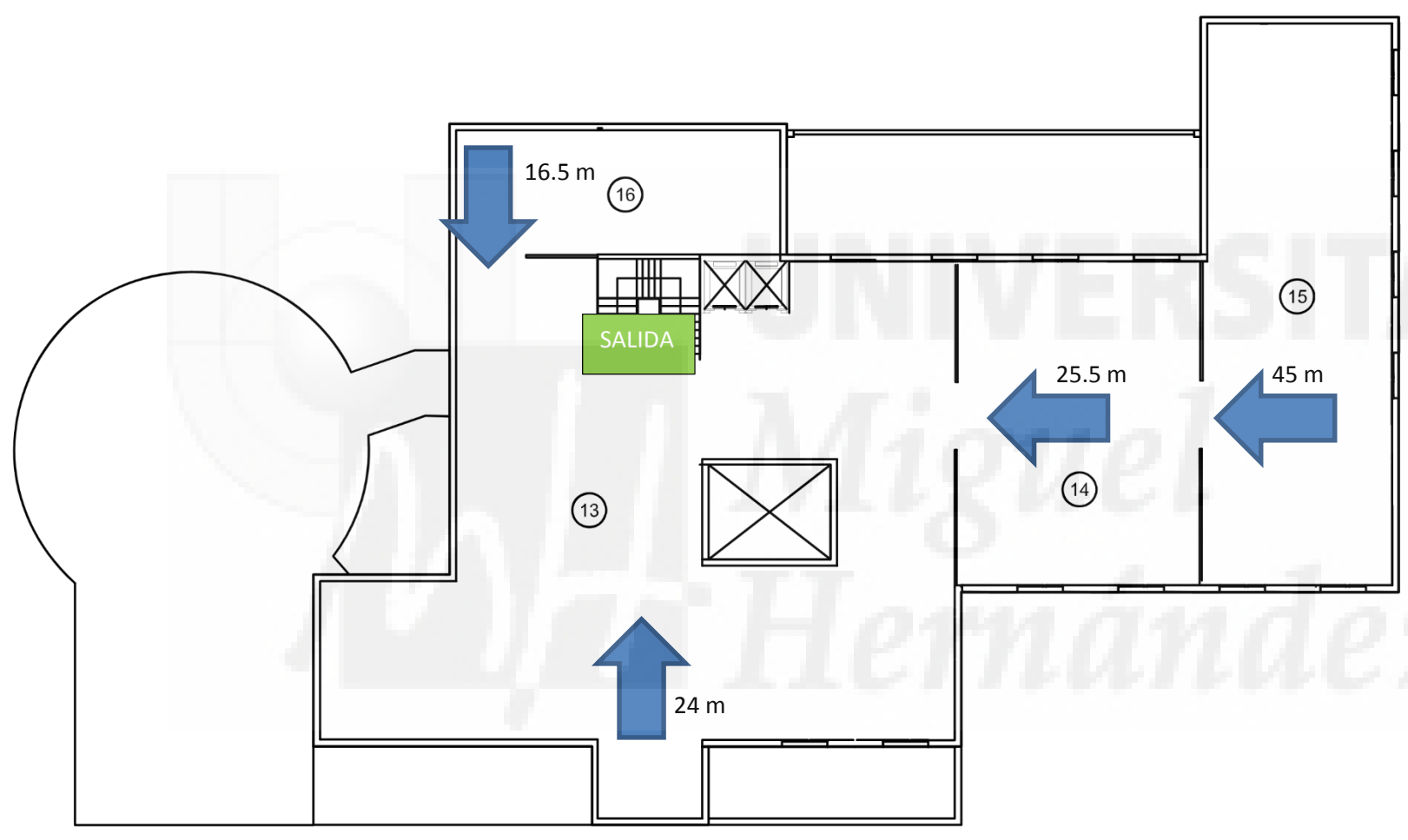
<b>PLANO EVACUACIÓN PLANTA SÒTANO</b>			
MUSEO NAVAL			
MUSEO NAVAL DE PALMA DE MALLORCA MA 104 - PALMA DE MALLORCA			
<b>MUNAVAL</b>		<b>102</b>	<b>001 DE 001</b>
FECHA	ESCALA 1:150 A1 1:300 A3	0 1 2 3 4 5	
OBSERVACIONES:		ALUMNO DEL MASTER	



PLANO EVACUACIÓN PLANTA BAJA			
MUSEO NAVAL			
MUSEO NAVAL DE PALMA DE MALLORCA MA 104 - PALMA DE MALLORCA			
MUNAVAL		001 DE 001	
FECHA	ESCALA 1:150 A1 1:300 A3	0 1 2 3 4 5	
OBSERVACIONES:		ALUMNO DEL MASTER	



1 2 3 4 5 6 7 8



<b>PLANO EVACUACIÓN PLANTA PRIMERA</b>			
MUSEO NAVAL			
MUSEO NAVAL DE PALMA DE MALLORCA MA 104 - PALMA DE MALLORCA			
<b>MUNAVAL</b>			<b>001 DE 001</b>
FECHA	ESCALA 1:150 A1 1:300 A3	0 1 2 3 4 5	104
OBSERVACIONES:		ALUMNO DEL MASTER	

