

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.1. Elementos, instalaciones y procesos de riesgo. Localización

FICHA 3.1.1.

Zonas o dependencias de mayor riesgo y/o vulnerabilidad

Las zonas o dependencias de riesgo del centro son:

Riesgo o vulnerabilidad

Gas ciudad						
Depósito de gasoil		Está enterrado		Se revisa periódicamente	Capacidad m ³	3
Depósito de gas		Está enterrado		Se revisa periódicamente	Capacidad m ³	
Calderas a presión				Se revisa periódicamente		
Compresores (aire comprimido)				Se revisa periódicamente		

Botellas de gas comprimido				Se revisa periódicamente		
Cuarto eléctrico				Se revisa periódicamente		
Pararrayos				Se revisa periódicamente		
Productos de limpieza en un cuarto específico				Se revisa periódicamente		
Cocina				Se revisa periódicamente		
Cuarto específico para almacén de productos de cocina				Se revisa periódicamente		
Almacén productos químicos				Se revisa periódicamente		
Equipos de radio-diagnóstico y/o medicina nuclear		Indicar tipo/ tipos			Se revisa periódicamente	

Talleres y/o laboratorios específicos		Indicar tipo/ tipos	Aula-Taller de Tecnología y Laboratorio de Ciencias de la Naturaleza.	Se revisa periódicamente	
Zona de recogida y almacenamiento de residuos		Se gestiona correctamente la eliminación de residuos peligrosos, contaminantes, tóxicos o radiactivos.			
Otro no considerado anteriormente y no sea específico de un taller o laboratorio		Especificar			

Observaciones (nº de calderas, depósitos, volúmenes de estos)

CUARTO DE CALDERA

Se encuentra ubicado en la planta baja del edificio principal. El recinto tiene una superficie de 19.21 m² y es utilizado para ubicar la caldera de gasóleo C.

Las características de la caldera son:

Marca: ROCA RADIADORES SA TD-200

Número: 5049

Potencia: 232.6 Kw

Capacidad de agua: 136 l

Hom Nº: AP-631

Presión máxima de Trabajo: 5 bar

Temperatura Máxima: 100 °C

Rendimiento: 86.4 % (combustible líquido)

La caldera dispone de los siguientes elementos:

- Embudo
- Válvula de seguridad
- Válvula de esfera
- Circulador
- Válvula de retención
- Termostato
- Depósito de expansión
- Válvula de desagüe
- Válvula de llenado
- Sonda de ida
- Electroválvula
- Tubería de aspiración de gasóleo hasta depósito enterrado (exterior)
- Tubería retorno gasóleo hasta depósito (exterior)

La vía de combustible es directa hasta el depósito enterrado en la parte Sur-Este del edificio principal.

La potencia de la caldera es de 232.6 Kw, según el cuadro de locales y recintos de riesgo especial del DB SI del CTE, el riesgo de incendio sería MEDIO.

La caldera dispone un sistema de mando, protección y control.

El acceso a la sala de la caldera se realiza mediante una puerta de protección desconocida de hoja simple de 0.88 metros de anchura útil con apertura contraria al sentido de la evacuación.

El cerramiento es de ladrillo enfoscado con yeso por la cara interna y visto por la externa, asegurando de esta manera una condición hipotética de resistencia al fuego mínima de EI 180 de estanqueidad en caso de incendio.

La sala dispone de un sistema de evacuación de humos natural y específico focalizado desde la caldera hasta el exterior

DEPOSITO GASOLEO

En la parte Sur-Este, exterior al edificio principal, se encuentra el depósito soterrado de gasoleo tipo C, con capacidad estimada de 3000 litros.

El combustible es llenado bajo demanda de la propiedad. No se dispone de proyecto técnico.

Las aulas, talleres, laboratorios, dependencias, etc., de riesgo, deben quedar reflejados en el Plano de mapa de riesgos, como se describe en el apartado correspondiente.

3

CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.1. Elementos, instalaciones y procesos de riesgo. Localización

FICHA 3.1.2.

Zonas o dependencias, instalaciones y elementos de mayor riesgo y/o vulnerabilidad

(1) Amplie la información de las diferentes localizaciones en el campo Ampliación

Localizaciones

	Localización en el centro (1)
Instalación de gas ciudad	No dispone.
depósito de gasoil	Soterrado. En la parte Sur-Este, exterior al edificio principal.
Depósito gas	No dispone.
Calderas a presión	En sala específica, en el extremo Este de la planta baja del edificio principal.
Compresores (aire comprimido)	No dispone.
Botellas de gas comprimido	No dispone.

Cuadro eléctrico General	En cuarto específico bajo la caja de la escalera Este en la planta baja del edificio principal.
Cuadros eléctricos Secundarios	Se encuentran distribuidos por plantas. El pabellón deportivo dispone de un cuadro eléctrico secundario que actúa como cuadro eléctrico general en el propio edificio.
Pararrayos	No dispone.
Cuarto de los productos de limpieza	Se encuentran localizados en los extremos este y oeste de las plantas baja, primera y segunda del edificio principal.
Cocina	No dispone.
Cuarto específico para almacén de productos de cocina	No dispone.
Almacén de productos químicos	Los productos químicos de limpieza se encuentran localizados en cuartos específicos cerrados bajo llave. No se detectan productos de riesgo. Se observan lejías y amoníaco diluido. En el laboratorio de Ciencias de la Naturaleza, primera planta zona Norte-Este del edificio principal, se procesan y almacenan productos químicos peligrosos, pero en cantidades muy pequeñas: ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido clorhídrico, hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, alcoholes, etc. Estos productos son almacenados por propiedades químicas en armarios específicos y bajo

	llave. Existen protocolos y procedimientos de seguridad sobre la utilización de los mismos.
Zona de recogida y almacenamiento de residuos	Ej: Junto a puerta de servicio 2, en la C/.....
Equipos de radio-diagnóstico y/o medicina nuclear	No dispone.
Otro no considerado anteriormente y no sea específico de un taller o laboratorio	Horno, en el Aula de Plástica, en la zona Norte-Oeste de la planta primera en el edificio principal.

Ampliación Localizaciones

Talleres, aulas y/o laboratorios específicos:

Número

Taller

Localización en el centro

Tecnología

Segunda planta del edificio principal, zona Norte-Oeste.

Taller

Localización en el centro

Ciencias de la Naturaleza

Primera planta del edificio principal, zona Norte-Este

Taller

Localización en el centro

Plástica

Primera planta del edificio principal, zona Norte-Oeste.

3

CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.2. Riesgos propios y externos del centro

FICHA 3.2.2.

Riesgos propios y externos del centro

	Consecuencias
Instalación de gas ciudad	No procede.
Depósito de gasoil	Explosión e incendio.
Ddepósito gas	No procede.
Calderas a presión	Explosión, incendio e inundación.
Compresores (aire comprimido)	No procede.
Botellas de gas comprimido	No procede.

Cuadros eléctricos:	
Cuadro General	Explosión e incendio.
Cuadros Secundarios	Explosión e incendio.
Pararrayos	No procede.
Cuarto de los productos de limpieza	Intoxicación.
Cocina	No procede.
Cuarto específico para almacén de productos de cocina	No procede.
Almacén de productos químicos	Explosiones, incendios, intoxicaciones, quemaduras,...
Zona de recogida y almacenamiento de residuos	No procede.

Equipos de radio-diagnóstico y/o medicina nuclear	No procede.
Otro no considerado anteriormente y no sea específico de un taller o laboratorio	
Talleres, aulas y/o laboratorios específicos:	Número

Taller	Consecuencias
Taller de Tecnología	Golpes, caídas, quemaduras, cortes, incendio.

Laboratorio	Intoxicación, explosión, quemaduras, incendio.
-------------	--

Horno Aula de Plástica.	Quemaduras, explosión, incendio.
-------------------------	----------------------------------

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.2. Riesgos propios y externos del centro

FICHA 3.2.4.

Identificación de otros riesgos potenciales

RIESGO		CONSECUENCIAS
<p>RIESGOS NATURALES: Su desencadenante son fenómenos naturales, no directamente provocados por la presencia o actividad humana</p>		
Inundaciones		Ahogamientos y golpes.
Geológicos		Atrapamientos, golpes y caídas.
Sísmicos		Atrapamientos, golpes y caídas.
Meteorológicos (o climáticos)		Aislamiento, golpes, caídas, hipo e hipertermias, deshidratación, etc.
<p>RIESGOS TECNOLÓGICOS: Derivan de la aplicación y uso de tecnologías.</p>		
Industriales		No procede.

Transporte de Mercancías Peligrosas (T.M.P.)		No procede.
Nuclear		No procede.
RIESGOS ANTRÓPICOS: Se relacionan directamente con la actividad y comportamientos de las personas.		
Incendios (y hundimientos)		Quemaduras, asfixias, golpes y caídas.
Transportes		Golpes, atrapamientos, quemaduras, asfixias, etc.
Grandes Concentraciones		Atrapamientos y golpes.
Anomalías en suministros básicos		Biológicas y químicas (falta de higiene), golpes y caídas.
Contaminación (no tecnológica)		Asfixias e intoxicaciones.
Actividades deportivas		Golpes y caídas.
Epidemias y Plagas		Biológicas (enfermedades).
Atentados		Explosiones, incendios, golpes, caídas, asfixias, etc.
Accidentes y desaparecidos		Golpes, atrapamientos.
Otros		

Se identificarán los riesgos basándose para ello en criterios objetivos, tales como los datos recopilados sobre la información general de los edificios (tanto exterior como interior), los análisis históricos de accidentes ocurridos (tanto en los propios edificios como en otros de características similares), y las revisiones e inspecciones de mantenimiento preventivo de las instalaciones.

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.2. Riesgos propios y externos del centro

FICHA 3.2.5.

Estimación y consecuencia del riesgo

Riesgo Natural: Inundaciones

Estimación y consecuencia del riesgo. Descripción según la experiencia:

Riesgo Mínimo.

Cumplimentar tantas fichas como ésta para todos los riesgos naturales.

Riesgo Natural: Geológicos

Estimación y consecuencia del riesgo. Descripción según la experiencia:

Riesgo Mínimo.

Riesgo Natural: Sísmicos

Estimación y consecuencia del riesgo. Descripción según la experiencia:

Riesgo moderado. Posibles, aunque no probables, movimientos sísmicos. Así lo justifican los datos históricos. Falla Azores - Gibraltar.

Riesgo Natural:

Climático

Estimación y consecuencia del riesgo. Descripción según la experiencia:

Poco probable. Choques térmicos, hipertermias producidas por temperaturas extremas en determinadas estaciones del año.

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.2. Riesgos propios y externos del centro

FICHA 3.2.6.

Estimación y consecuencia del riesgo

Riesgo Tecnológico: Industriales

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

No se contempla.

Cumplimentar tantas fichas como ésta para todos los riesgos tecnológicos.

Riesgo Tecnológico: Transporte de Mercancías Peligrosas

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

No se contempla.

Riesgo Tecnológico: Nuclear

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

No se Contempla.

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.2. Riesgos propios y externos del centro

FICHA 3.2.7.

Estimación y consecuencia del riesgo

Riesgo Antrópico: Incendios y hundimientos

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Incendios. Poco probables salvo en las situaciones contempladas anteriormente.

Cumplimentar tantas fichas como ésta para todos los riesgos antrópicos.

Riesgo Antrópico: Transportes

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

No se contempla, salvo posibles accidentes que pudieran acontecer, siempre de manera transitoria, por el transporte de personas al exterior del Centro para realizar alguna actividad específica.

Riesgo Antrópico: Grandes Concentraciones

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Riesgo moderado. En situaciones muy concretas se puede producir una alta concentración de personas en determinadas zonas que puedan poner en riesgo el dimensionamiento de los medios de evacuación (salidas y pasos, pasillos y rampas, escaleras y puertas).

Riesgo Antrópico: Anomalías en suministros básicos

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Riesgo Mínimo.

Riesgo Antrópico: Contaminación (no tecnológica)

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Riesgo Mínimo.

Riesgo Antrópico: Actividades deportivas

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Riesgo moderado. Choques, golpes, esguinces, torceduras o fracturas propias de la actividad.

Riesgo Antrópico: Epidemias y Plagas

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Riesgo mínimo. Enfermedades de tipo estacional.

Riesgo Antrópico:

Atentados

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Riesgo mínimo.

Riesgo Antrópico:

Accidentes y desaparecidos

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

Riesgo mínimo.

Riesgo Antrópico: (Otros)

Estimación y consecuencia del riesgo descripción según la experiencia:

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas del centro

FICHA 3.3.1.

Identificación de personas usuarias

N de edificios del centro			
(Para cada uno de los edificios del Centro)	Número	Nombre	
Edificio	1	Principal	
Nº Docentes	28	Nº Alumnado	300
Nº Personal no docente	4	Nº de Visitantes	
Nº Personal de Administración y Servicios	3	Nº Personas discapacitadas	4

Otros	Aforo máximo permisible o cálculo estimativo. de ocupación:	Número	905
<p>Identificación de las personas discapacitadas (alumnado, profesorado, visitantes, etc) y descripción de la tipología de discapacidades (física, psíquica, sensorial, motórica, etc)</p> <p>El número de alumnos es variable de un curso a otro, pero suele ser inferior a 300 alumnos, de los cuales algunos presentan algún tipo de discapacidad.</p> <p>Como personal no docente figura una monitora y el personal de Administración y Servicios . Como personal de Administración y Servicios, figuran 2 conserjes y 1 administrativo.</p>			
<p>Observaciones</p> <p>En cualquier caso y como situación más desfavorable, se tendrá en cuenta el cálculo de densidad de ocupación en las aulas y zonas de uso común en cada edificio establecidos en la sección SI3 del documento básico de seguridad contra incendios del código técnico de la edificación.</p> <p>Se estima un profesor en cada aula.</p>			

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

	Número	Nombre	
Edificio	2	Pabellón Deportivo	
Nº Docentes	2	Nº Alumnado	300
Nº Personal no docente	4	Nº de Visitantes	
Nº Personal de Administración y Servicios	3	Nº Personas discapacitadas	4
Otros	Aforo máximo permisible o cálculo estimativo. de ocupación:		Número
			303

Identificación de las personas discapacitadas (alumnado, profesorado, visitantes, etc) y descripción de la tipología de discapacidades (física, psíquica, sensorial, motórica, etc)

El número de alumnos es variable de un curso a otro, pero suele ser inferior a 300 alumnos, de los cuales algunos presentan algún tipo de discapacidad.

Como personal no docente figura una monitora y el personal de Administración y Servicios. Como personal de Administración y Servicios, figuran 2 conserjes y 1 administrativo.

Observaciones

En cualquier caso y como situación más desfavorable, se tendrá en cuenta el cálculo de densidad de ocupación en las aulas y zonas de uso común en cada edificio establecidos en la sección SI3 del documento básico de seguridad contra incendios del código técnico de la edificación.

Se estima un profesor de Educación Física permanentemente en el edificio.

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas del centro

FICHA 3.3.2.

Ocupación

La ocupación total de cada planta se calcula sumando la ocupación de cada dependencia de dicha planta (aulas, departamentos, talleres, etc. suponiéndolas ocupadas al máximo). En caso de que el alumnado o personas que la ocupan se desplacen de una dependencia a otra a lo largo de la jornada, siempre se utiliza la ocupación máxima.

La densidad de ocupación se obtiene dividiendo el número de usuarios entre la superficie de cada planta (usuarios/m²).

Se cumplimenta una FICHA como ésta para cada uno de los edificios del Centro.

(Para cada uno de los edificios del Centro)	Número	Nombre
Edificio	1	Principal

En su uso cotidiano, número máximo de personas que pueden presentarse por planta del edificio	Superficie de la planta	densidad de ocupación
Planta -2		
Planta -1		
Planta 0	312	725 0.4303448275862069
Planta 1	273	843 0.3238434163701068
Planta 2	320	843 0.37959667852906287
Planta 3		
Planta 4		

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

	Número	Nombre	
Edificio	2	Pabellón Deportivo	
En su uso cotidiano, número máximo de personas que pueden presentarse por planta del edificio		Superficie de la planta	densidad de ocupación
Planta -2			
Planta -1			
Planta 0	283	482	0.5871369294605809
Planta>1	20	57	0.3508771929824561
Planta 2			
Planta 3			
Planta 4			

3

CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas del centro

FICHA 3.3.3.

Ocupación total

Nº Docentes	28	Nº Alumnado	300
Nº Personal de Administración y Servicios	3	Nº personas discapacitadas	4
Nº Personal no docente			4
*Otras personas que pueden estar en el centro.			1208

*Se debe hacer una estimación, ya que se trata de un dato muy cambiante en función de la estructura y organización del centro, y de la época en la que se produjera la emergencia. El Jefe de Emergencias, será el que traslade el dato real a los equipos de apoyo externo, en la interfase, cuyo procedimiento se detalla en su correspondiente apartado.

3 CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas del centro

FICHA 3.3.4.

Estimación de las personas de riesgo del centro

Los usuarios de riesgo serán siempre los que no puedan realizar la evacuación por sus propios medios y deban de ser asistidos; en este caso, tendríamos los alumnos con discapacidad.

3

CAPÍTULO 3

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

3.4. Mapas de riesgos

FICHA 3.4.

Relación de Planos del mapa de riesgos del Anexo III de planimetría

En el Anexo III de planos se incluye el Mapa de Riesgos coloreando sobre un plano general las zonas de peligrosidad y vulnerabilidad con distintos colores.

Se realizará un plano del mapa de riesgos por cada planta de cada edificio, preferentemente en formato A3, tanto impreso en papel, como en un "archivo.pdf" para poderlo insertar en la aplicación informática Séneca.

Número	TÍTULO	Breve descripción
1.	Situación.	Indica la situación del centro con respecto a las calles que le rodean.
2.	Emplazamiento.	Situación del Centro, viales de aproximación de los vehículos de emergencias, lugares de estacionamiento de los vehículos de emergencia, accesos a la parcela, acometida de suministros energéticos, puntos de reunión.
3.	Plano Planta Baja Edificio Principal.	Distribución dependencias, inventario y descripción de los medios de protección contra incendios, luminarias de emergencia, ubicación cuadros eléctricos, lugares o recintos de riesgo especial, viales y recorridos de evacuación principales y alternativos, acometidas suministros energéticos.
4.	Plano Planta Primera Edificio Principal.	Distribución dependencias, inventario y descripción de los medios de protección contra

incendios, luminarias de emergencia, ubicación cuadros eléctricos, lugares o recintos de riesgo especial, viales y recorridos de evacuación principales y alternativos, acometidas suministros energéticos.

5. Plano Planta Segunda Edificio Principal. Distribución dependencias, inventario y descripción de los medios de protección contra incendios, luminarias de emergencia, ubicación cuadros eléctricos, lugares o recintos de riesgo especial, viales y recorridos de evacuación principales y alternativos, acometidas suministros energéticos.

6. Plano Planta Baja Edificio Gimnasio. Distribución dependencias, inventario y descripción de los medios de protección contra incendios, luminarias de emergencia, ubicación cuadros eléctricos, lugares o recintos de riesgo especial, viales y recorridos de evacuación principales y alternativos, acometidas suministros energéticos.

7. Plano Planta Primera Edificio Gimnasio. Distribución dependencias, inventario y descripción de los medios de protección contra incendios, luminarias de emergencia, ubicación cuadros eléctricos, lugares o recintos de riesgo especial, viales y recorridos de evacuación principales y alternativos, acometidas suministros energéticos.