PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Empresa/Edificio	**Estadio Nuevo Los Cármenes**
Dirección	**Pintor Manuel Maldonado s/n**
Localidad	**Granada**
Provincia	**Granada**
Fecha	**Noviembre de 2022**

REDACTA:

ENION Ingeniería & Protección

enion Ingeniería & Protección

Nicolás Mª López Navajas

Ingeniero Químico. Colegiado nº 822 COIQCV
Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales

HISTORICO DE REVISIONES

Revisión/Fecha	Modificaciones/Actualizaciones
REV 00/Mayo 2016	Plan de Autoprotección conforme a los contenidos mínimos establecidos en el RD 393/2007.
REV 01/Marzo 2017	1. Inclusión de nuevas oficinas. 2. Actualización de planimetría.
REV 02/ Octubre 2019	(La información actualizada o modificada en relación a la anterior revisión se encuentra indicada en color azul)
REV 03/Noviembre 2022	1. Actualización de planimetría: - Usos de recintos sin identificar. - Dotación de extintores. - Dotación de detección de incendios. - Identificación recintos de riesgo especial. - Reformas menores. 2. Nuevo Anexo V: pautas de intervención para personas con discapacidad. 3. La información actualizada o modificada en relación a la anterior revisión se encuentra indicada en color azul.

De acuerdo a lo establecido en el **apartado 3.7 del 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, vigencia del plan de autoprotección y criterios para su actualización y revisión.–*El Plan de Autoprotección tendrá vigencia indeterminada; se mantendrá adecuadamente actualizado, y se revisará, al menos, con una* ***periodicidad no superior a tres años****.*

El presente documento corresponde a las **Revisión 03** realizada del Plan de Autoprotección existente en el Estadio, tomando como referencia la última actualización fechada en Octubre de 2019.

El contenido de esta revisión está basado en los datos reflejados en la anterior revisión de Octubre 2019 los cuales han sido actualizados y/o ampliados en base a la información proporcionada por la propiedad, bajo la supervisión del Jefe de Seguridad D. Rubén Muros García, y mediante diversas visitas de inspección realizadas, por el que suscribe, en fechas de **08/11/2022** y **16/11/2022**.

El texto color azul corresponde a aquellos datos que han sido modificados y/o incorporados en relación a la anterior revisión.

No es objeto de esta revisión la comprobación de los cálculos y mediciones realizados en el documento original ni en sus revisiones posteriores, siempre y cuando no exista constancia documental ni a través de las visitas realizadas, de cambios y/o reformas en las distintas áreas afectadas, en sus instalaciones, recursos organizativos o cualquier otro elemento o circunstancia que pudieran modificar el nivel de riesgo del establecimiento o afectar al plan de actuación en emergencias. En estas condiciones se dará por válida y vigente el resto de información contenida en la revisión anterior.

El contenido del presente Plan de Autoprotección deberá revisarse en caso de variación de las circunstancias que determinaron su adopción o para adecuarlos a la normativa vigente sobre autoprotección y a lo dispuesto en los planes de protección civil.

Mediante las firmas, que a continuación aparecen, se le da la aceptación y conformidad al presente documento:

Firma del Representante del Centro	Firma del Redactor
	LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F c=ES, serialNumber=IDCES-74652050F, givenName=NICOLAS MARIA, sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F 2022.11.21 07:38:17 +01'00'

Plan de Autoprotección

ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

INDICE

1 Objetivos del Plan de Autoprotección 9
2 Contenido del Plan de Autoprotección 10
2.1 Introducción 10
3 Capítulo 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad 13
3.1 Dirección postal del emplazamiento de la actividad 13
3.2 Identificación de los titulares de la actividad 13
3.3 Director del Plan de Autoprotección y Director del Plan de Actuación en Emergencias 13
3.3.1 Datos del Director del Plan de Autoprotección y del Director del Plan de Actuación en Emergencias 13
3.3.2 Responsabilidades del director del Plan de Autoprotección y del director del Plan de Actuación en Emergencias 14
3.3.3 Estructura operativa y funcional de las emergencias 15
4 Capítulo 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla 17
4.1 Objeto 17
4.2 Clasificación de la actividad y ámbito de aplicación 17
4.3 Descripción de las actividades desarrolladas 17
4.4 Descripción del establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollan las actividades objeto del Plan 23
4.5 Clasificación y descripción de usuarios 26
4.6 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuran los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad 27
4.6.1 Actividades colindantes 27
Descripción de los accesos y condiciones de la accesibilidad para la ayuda externa 28
5 Capítulo 3 Inventario, análisis y evaluación del riesgo en el que se ha tenido presente aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales 42
5.1 Objeto 42
5.2 Localización y descripción de elementos que puedan dar origen a una situación de emergencia 42
5.3 Identificación análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y riesgos externos. 43
5.3.1 Riesgos propios de la actividad 43
5.3.2 Riesgos externos de la actividad 49
5.4 Identificación, cuantificación y tipología de las personas que tengan acceso a los edificios 50
6 Capítulo 4. Inventario y descripción de las Medidas y Medios de Autoprotección 54
6.1 Objeto 54
6.2 Medidas y medios de autoprotección arquitectónicos 54
6.3 Medios técnicos de autoprotección 59
6.4 Medios de comunicación y sistema vigilancia del edificio 63
6.4.1 Sistemas de comunicación 63
6.4.2 Sistemas de vigilancia y control 64

6.5 Medios humanos de protección ... 65
6.5.1 Descripción ... 65
6.5.2 Identificación personas afectas a la actividad ... 66
6.5.3 Composición de los equipos ... 66
7 Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones ... 69
7.1 Objeto ... 69
7.2 Mantenimiento de las instalaciones de riesgo ... 69
7.3 Mantenimiento de las instalaciones de protección ... 72
7.4 Realización de las Inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente ... 81
8 Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias ... 89
8.1 Objetivos del Plan de actuación ... 89
8.2 Identificación y clasificación de las emergencias ... 89
8.2.1 Clasificación de las emergencias en función del tipo de riesgo ... 89
8.2.2 Clasificación de las emergencias en función de la ocupación y medios humanos ... 90
8.2.3 Clasificación de las emergencias por su gravedad ... 90
8.3 Procedimientos de actuación ante emergencias ... 91
8.4 Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ... 135
8.4.1 Funciones del Director del Plan de Actuación ante Emergencias ... 135
8.5 Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias ... 136
8.5.1 Jefe de intervención. Coordinadores de Seguridad ... 136
8.5.2 Personal del Centro de Control ... 136
8.5.3 Todo el personal de la empresa ... 137
8.5.4 Equipos de Intervención/Evacuación ... 138
8.5.5 Simulacros ... 140
9 Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos ... 142
9.1 Protocolos de notificación de la emergencia ... 142
9.2 Coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integra el Plan de Autoprotección ... 145
9.3 Formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil ... 146
10 Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección ... 149
10.1 Criterios para la implantación del Plan de Autoprotección ... 149
10.2 Identificación del responsable de la Implantación del Plan de Autoprotección ... 149
10.3 Programa de formación y capacitación para personal con participación activa en el Plan de Autoprotección ... 150
10.3.1 Formación en emergencias ... 150
10.3.2 Objetivos a alcanzar en el Programa de Formación ... 152
10.4 Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección ... 155
10.5 Programa de información general para los usuarios ... 160
10.6 Señalización y normas de actuación de visitantes ... 160
10.7 Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos ... 162
11 Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección ... 165
11.1 Criterios para el mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección ... 165
11.2 Programa de reciclaje de formación e información ... 165
11.2.1 Programa de reciclaje para todo el Personal de la empresa ... 165
11.2.2 Programa de reciclaje para los Equipos de Intervención ... 166
11.2.3 Programa de reciclaje para el Equipo de Alarma y Evacuación ... 166
11.2.4 Programa de reciclaje para el Equipo de Primeros Auxilios ... 167
11.2.5 Programa de reciclaje para los Directivos ... 168
11.3 Programa de sustitución de medios y recursos ... 168
11.4 Programa de ejercicios y simulacros ... 169
11.4.1 Fichas de preparación del simulacro ... 169
11.5 Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de Autoprotección ... 177
11.5.1 Mantenimientos y revisiones del Plan de Autoprotección ... 177

11.5.2 Vigencia del Plan de Autoprotección 180
11.6 Programa de Auditoría e Inspecciones 182
12 (Anexo 1) Directorio de Comunicación 189
12.1 Teléfono del personal de emergencias 189
12.2 Teléfonos de ayuda exterior 189
12.3 Otras formas de comunicación 189
13 (Anexo 2) Formularios para la gestión de emergencias 193
13.1 Protocolos de emergencia para solicitar ayuda externa 193
13.2 En caso de Incendio 195
13.3 En caso de Explosión 197
13.4 En caso de Atraco y/o secuestro 199
13.5 En caso de Aviso de Bomba 201
13.6 En caso de disturbios y/o comportamientos antisociales 204
13.7 Comunicación de anomalías o incidencias al titular de la actividad: Protocolo de actuación 206
14 (Anexo III) Procedimientos de comunicación interna en caso de emergencia 210
15 (Anexo 4) Planos 212
16 (Anexo 5) Pautas de intervención para personas con discapacidad 215
17 Definiciones 218

Plan de Autoprotección

R.D. 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.

PLAN DE AUTOPROTECCION DEL ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

Nicolás Mª López Navajas

Noviembre de 2022

1 Objetivos del Plan de Autoprotección

Este manual de autoprotección se ha elaborado con la finalidad de que constituya una guía para el desarrollo del ***Plan de Autoprotección*** de este inmueble, y tiene como objetivo el establecer los criterios esenciales, para la regulación de la autoprotección, para la definición de las actividades a las que obliga, y para la elaboración, implantación material efectiva y mantenimiento de la eficacia del *Plan de Autoprotección*. Para que en un suceso catastrófico sea garantizada la evacuación y protección de las personas, así como una intervención inmediata y coordinada de los medios que sean precisos para combatirlo minimizando al máximo sus consecuencias y preparando la posible intervención de los recursos y medios exteriores en caso de emergencias (Bomberos, Ambulancias, Policía, etc.).

Este manual, además de desarrollar las bases técnicas para alcanzar los objetivos mencionados, nos permitirá:

- Evitar las causas de las emergencias.
- Tener informados a todos los ocupantes de cómo deben actuar ante una emergencia y en condiciones normales para su prevención.
- Disponer de personas organizadas, formadas y adiestradas que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender para el control de la emergencia.
- Conocer el inmueble y sus instalaciones (continente y contenido), peligrosidad en sus distintos sectores, fases productivas, almacenamiento, y sus medios de protección disponibles.
- Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y las instalaciones generales.

2 Contenido del Plan de Autoprotección

2.1 Introducción

Para cumplir los objetivos enunciados se prepara el presente ***Plan de Autoprotección*** que comprende estos nueve capítulos:

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

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

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

  Aquí se muestra una descripción detallada de cada una de las actividades que se desarrollan, del centro o establecimiento donde se desarrollan, clasificación y descripción de los usos, del entorno urbano o natural y descripción de los accesos y condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.
  Este capítulo incluye igualmente el plano de la situación y planos descriptivos de las plantas del edificio.

- **Capítulo número3:** ***INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.***

  Desde este capítulo del Plan, se describe y localiza los elementos, instalaciones, procesos productivos, etc que pueden dar origen a una situación de emergencia.
  También se identifican, se analizan y se evalúan los riesgos propios de la actividad y los riesgos de procedencia exterior que pudieran razonablemente afectarlo.
  Igualmente se cuantifica e identifica a las personas afectas a la actividad y ajenas a ella pero con acceso a las instalaciones.
  Se incluyen los planos de ubicación, por plantas, de elementos y/o instalaciones de riesgo.

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

  En este capítulo se determinan en función de los riesgos evaluados en el capítulo anterior, los medios materiales y humanos disponibles y precisos, se definen los equipos y sus funciones y otros datos de interés para garantizar la prevención de los riesgos y el control inicial de las emergencias, así como las condiciones de uso y mantenimiento de las instalaciones.
  Incluye los planos de la ubicación de medios de autoprotección, de recorridos de evacuación y de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.

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

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

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

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

alerta de emergencias, así como los mecanismos de alarma.
También se identifican las funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos y la identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan de Autoprotección.

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

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

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

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

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

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

ENION Ingeniería y Protección
Noviembre 2022

LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
c=ES,
serialNumber=IDCES-74652050F,
givenName=NICOLAS MARIA,
sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
2022.11.21 07:38:42 +01'00'

Fdo. **Nicolás Mª López Navajas**
Ingeniero Químico / Técnico Sup. Riesgos Laborales

ColCOIQCV 822 2016

Plan de Autoprotección

ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

CAPITULO Nº 1

IDENTIFICACION DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

3 Capítulo 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad

3.1 Dirección postal del emplazamiento de la actividad

Emplazamiento de la actividad objeto de este "*Plan de Autoprotección*"	
Denominación de la actividad:	***ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES***
Dirección Postal del Emplazamiento de la actividad:	*Avenida Pintor Manuel Maldonado, s/n*
Municipio:	*Granada*
Provincia:	*Granada*
C. Postal:	*18007*
Teléfono:	*958 25 33 00*

3.2 Identificación de los titulares de la actividad

Identificación del titular de la actividad objeto de este "*Plan de Autoprotección*"	
Nombre o Razón social del titular de la actividad:	***GRANADA CLUB DE FÚTBOL S.A.D.***
Dirección Postal del titular de la actividad:	*Avenida Pintor Manuel Maldonado, s/n*
Municipio del titular de la actividad:	*Granada*
Provincia del titular de la actividad:	*Granada*
C. Postal del titular de la actividad:	*18007*
Teléfono del titular de la actividad:	*958 25 33 00*

3.3 Director del Plan de Autoprotección y Director del Plan de Actuación en Emergencias

3.3.1 Datos del Director del Plan de Autoprotección y del Director del Plan de Actuación en Emergencias

Director del *Plan de Autoprotección*:	**Rubén Muros García**
Dirección Postal:	*Avenida Pintor Manuel Maldonado, s/n*
Municipio:	*Granada*
Provincia:	*Granada*
C. Postal:	*18007*
Teléfono:	*958 25 33 00 (679 087 288)*
Email:	rmuros@granadacf.es

Director del *Plan de Actuación en Emergencias*:	**Rubén Muros García**
Dirección Postal:	*Avenida Pintor Manuel Maldonado, s/n*
Municipio:	*Granada*
Provincia:	*Granada*
C. Postal:	*18007*
Teléfono:	*958 25 33 00 (679 087 288)*
Fax:	rmuros@granadacf.es

3.3.2 Responsabilidades del director del Plan de Autoprotección y del director del Plan de Actuación en Emergencias

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

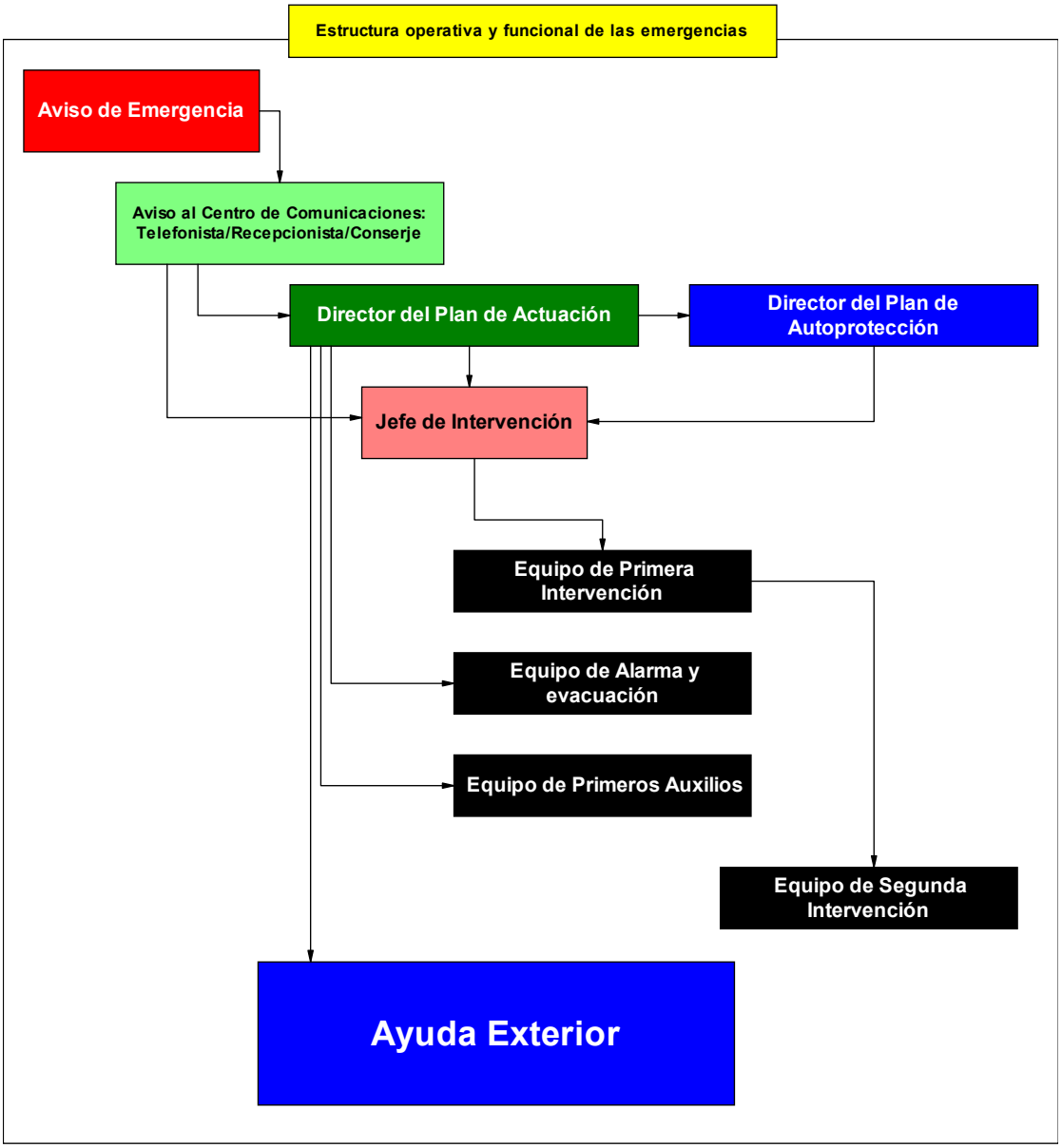
- Inventario, análisis y evaluación de riesgos.
- Inventario de las medidas y medios de protección.
- Mantenimiento de las instalaciones.
- Plan de actuación ante emergencias.
- Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior.
- Implantación del Plan de Autoprotección.
- Mantenimiento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

Igualmente será responsable de dirigir todas las actuaciones en caso de que se ponga en funcionamiento el Plan de Actuación.

El director del ***Plan de Actuación en Emergencias*** será responsable de activar dicho plan de acuerdo con lo establecido en el mismo:

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

3.3.3 Estructura operativa y funcional de las emergencias



ENION Ingeniería y Protección
Noviembre 2022

LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
c=ES,
serialNumber=IDCES-74652050F,
givenName=NICOLAS MARIA,
sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
2022.11.21 07:39:08 +01'00'

Fdo. **Nicolás Mª López Navajas**
Ingeniero Químico / Técnico Sup. Riesgos Laborales

ColCOIQCV 822

Plan de Autoprotección

ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

CAPÍTULO Nº2

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA

4 Capítulo 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla

4.1 Objeto

Se efectúa en este apartado un análisis descriptivo de aquellos factores que puedan influir sobre el riesgo potencial, como son la clasificación de la actividad, el emplazamiento del centro respecto al entorno, situación de los accesos y condiciones de accesibilidad para vehículos pesados, características constructivas. actividades desarrolladas en el edificio y planta del mismo, ocupación. etc. Para más tarde evaluar el riesgo de cada uno de los sectores en función de los parámetros determinados anteriormente.

4.2 Clasificación de la actividad y ámbito de aplicación

Según terminología de la citada normativa. el edificio objeto de este proyecto, se considera de uso pública concurrencia dividido en varias plantas y usos.

4.3 Descripción de las actividades desarrolladas

La actividad principal que se desarrolla normalmente es la de competiciones de futbol profesional. aunque ocasionalmente se pueden celebrar en él otro tipo de espectáculos.

La afluencia masiva de público se da tan sólo en las ocasiones en las que se celebra alguno de los espectáculos citados, que generalmente ocurre por las mañanas, tardes y noches, normalmente en fines de semana. Durante el resto del tiempo, por las mañanas generalmente, la asistencia al recinto se limita al personal de mantenimiento y administrativo, así como a los deportistas que puedan acudir a los entrenamientos.

PLANTA BAJA ACTIVIDADES DESARROLLADAS			
Actividad/Recinto	**Superficie (m2)**	**Ocupación**	**Zona de riesgo especial**
VESTUARIOS (LOCAL VISITANTE ARBITROS)	295	70	BAJO-MEDIO
ASEOS	848	ALTERNATIVO	
RECEPCIÓN, HALL	140	70	
TRANSFORMADORES	70	0	MEDIO-ALTO
C.G.B.T	32	0	BAJO
SALA A.C.S	31	0	
CALDERA	56		
SALA GRUPO ELECTRÓGENO	45	0	BAJO
SALA GRUPO CONTRA INCENDIOS Y RIEGO	49	0	
ALJIBES	240	0	
PASILLOS	2085	ALTERNATIVO	
CABINA CONTROL MANTENIMIENTO	52	4	
PRENSA/SALA PRENSA	142	80	
LAVANDERÍA	127	1	MEDIO
FISIOTERAPIA CONSULTA	110	ALTERNATIVO	
ARCHIVO	50	0	
CAMPO DE FÚTBOL	10200	ALTERNATIVO	
TAQUILLAS	50	12	
CENTRO MEDICINA DEPORTIVA	114	SIN ACCESO	
VESTUARIO TRABAJADORES	45	22	
CUADROS ELÉCTRICOS	153	0	BAJO
CALDERA	56	0	MEDIO
ALMACÉN ROPA CANTERA	128	4	MEDIO
ALMACÉN PINTURAS	49	2	BAJO
ALMACÉN GEGSA	154	4	MEDIO
ALMACÉN ROPA	82	3	MEDIO
ALMACÉN TROFEOS	61	2	BAJO
ALMACÉN JARDINEROS	105	3	MEDIO
ALMACÉN DE SONIDO	49	2	BAJO
ALMACENES VARIOS	385		
OFICINA LIGA	23	3	
SAI LIGA 1-2	42	0	
SALA DIRECTOR PARTIDO	24	3	
SALA FAMILIAR 1	22	3	
SALA FAMILIAR 2	50	5	
UTILLERO	56	2	BAJO
TAQUILLAS	21	3	
ARCHIVO ENTREPLANTA	84	3	BAJO
DEPURADORA JACUZZI	23	0	
SIN USO DEFINIDO	11535	ALTERNATIVO	
TOTAL	**27883**	**259**	

PLANTA PRIMERA ACTIVIDADES DESARROLLADAS	
Graderíos	**Ocupación**
P1G1	167
P1G2	244
P1G3	244
P1G4	244
P1G5	244
P1G6	220
P1G7	220
P1G8	244
P1G9	244
P1G10	244
P1G11	244
P1G12	167
P1G13	100
N1G1	172
N1G2	244
N1G3	244
N1G4	244
N1GS	244
N1G6	244
N1G7	244
N1G8	172
S1G1	167
S1G2	244
S1G3	244
S1G4	244
S1G5	244
S1G6	244
S1G7	244
S1G8	167
S1G9	100
T1G1	167
T1G2	244
T1G3	244
T1G4	244
T1G5	244
T1G6	244
T1G7	188
T1G8	244
T1G9	244
T1G10	244
T1G11	244
T1G12	167
PALCOS VIP (32)	512
ASEOS (8)	ALTERNATIVO
NUEVAS OFICINAS	21 (NULO EN PARTIDO)
TOTAL	**9783**

PLANTA SEGUNDA ACTIVIDADES DESARROLLADAS	
Graderíos	**Ocupación**
P2G1	21
P2G2	140
P2G3	140
P2G4	140
P2GS	140
P2G6	140
P2G7	140
P2G8	140
P2G9	140
P2G10	140
P2G11	140
PZG12	21
N2G1	115
N2G2	134
NZG3	115
N2G4	21
N2G5	140
N2G6	140
NZG7	140
N2G8	140
N2G9	140
NZG10	140
N2G11	21
N2G12	115
N2G13	134
N2G14	115
SZG1	115
S2G2	134
S2G3	115
SZG4	21
S2Gs	140
S2G6	140
SZG7	140
SZG8	140
S2G9	140
S2G10	140
SZG11	21
S2G12	115
S2G13	134
S2G14	115
T2G1	21
T2G2	140
T2G3	140
T2G4	140
T2G5	140
T2G6	56
T2G7	117
T2G8	56
T2G9	140
T2G10	140
T2G11	140

T2G12	140
T2G13	21
PALCO PRESIDENCIAL	T2G7
TOTAL	**6053**

ENTREPLANTA ACTIVIDADES DESARROLLADAS			
Actividad/Recinto	**Superficie (m2)**	**Ocupación**	**Zona de riesgo especial**
OFICINAS	280	28	

PLANTA TERCERA ACTIVIDADES DESARROLLADAS	
Graderíos	**Ocupación**
P3G1	187
P3G2	50
P3G3	271
P3G4	43
P3G5	270
P3G6	44
P3G7	271
P3G8	43
P3G9	271
P3G10	50
P3G11	187
N3G1	112
N3G2	132
N3G3	112
N3G4	167
N3G5	50
N3G6	291
N3G7	50
N3G8	291
N3G9	50
N3G10	167
N3G11	112
N3G12	132
N3G13	112
S3G1	112
S3G2	132
S3G3	112
S3G4	167
S3G5	50
S3G6	293
S3G7	50
S3G8	293
S3G9	50
S3G10	167
S3G11	112
S3G12	132
S3G13	112
T3G1	177
T3G2	44
T3G3	259
T3G4	38

T3G5	226
T3G6	226
T3G7	38
T3G8	259
T3G9	44
T3G10	177
TOTAL	**6735**

PLANTA CUARTA ACTIVIDADES DESARROLLADAS			
Actividad/Recinto	**Superficie (m2)**	**Ocupación**	**Zona de riesgo especial**
PALCO BUSINESS	200	48	
DESPACHO	20	1	
UCOP	20	8	
SPORT BAR	67		
TOTAL	**240**	**57**	

En cuanto a la capacidad de los graderíos es de **20.493 espectadores**.

4.4 Descripción del establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollan las actividades objeto del Plan

El centro se levanta sobre un solar de aproximadamente de 40.000 m^2 de superficie, compuesta por el edificio en cuestión, zonas ajardinadas y superficies interiores.

El estadio fue inaugurado en el año 1995, por lo que su construcción es relativamente reciente y moderna.

La estructura general, graderíos y muros de planta sótano y semienterrados son de hormigón armado, no cuenta con cerramientos salvo en determinadas zonas como son cabinas de prensa, aseos, oficinas, palcos ... donde los cerramientos son de ladrillo y cristal; la carpintería es metálica en general.

Se han añadido en las esquinas graderíos portátiles metálicos para ampliar la capacidad del estadio.

EDIFICIO

Consta el edificio de planta Baja, Primera, Segunda, Entreplanta, Tercera, Cuarta y Cubierta. Cuenta con sectorización en planta baja en las zonas de riesgo especial y en las escaleras principales **EP1** y **EP2** (descritas en planos) que junto con la oficina forman un sector de incendio. El resto del edificio se comporta como un área de incendio en el que no existen cerramientos excepto los 32 palcos vip situados en planta primera.

El acabado principal en el estadio es hormigón.

La definición constructiva del edificio la podemos realizar atendiendo a los siguientes puntos:

Cimentación y estructura: se trata de cimentación mediante pilares de hormigón armado y forjados unidireccionales de vigueta semirresistente y bovedilla cerámica, vigas planas.

Cubiertas y fachadas: la cubierta de tribuna está sustentada por estructura metálica con perfiles redondos y estructura de cercha en la cubierta. La fachada está acabada en hormigón y ladrillo visto (parte de oficinas),

Planta Baja: con una superficie construida aprox. de **27.833 m²**, se ubica la zona de vestuarios, fisioterapia, consultas, instalaciones del estadio, sala de prensa, accesos a tribuna, parking oficinas ... y demás usos indicados en las tablas anteriores.

Normalmente esta zona es donde se concentran la mayor parte del personal de mantenimiento del estadio a diario ya que es donde se encuentran la mayoría de las instalaciones a mantener y donde se encuentra todo el material necesario para el mantenimiento.

Hay que decir que parte de su superficie se encuentra sin uso en estos momentos. Dicha superficie es la situada bajo el fondo Norte, Sur y Preferencia. Se está usando para colocar material fuera de uso o maquinaria pesada para el mantenimiento del estadio, Se pretende estudiar la posibilidad de aprovechar esta zona como uso aparcamiento, pero de momento sigue sin uso determinado.

Planta Primera: con una capacidad para 9.762 personas, abarca la zona de los graderíos de primera planta, palcos vip, aseos, nuevas oficinas, accesos a fondo sur y preferencia.

Cada palco vip tiene una capacidad de 16 personas, formando un total de 32 palcos con cerramiento en ladrillo visto y cristalera. Con una capacidad total para 512 personas, se accede a través de una puerta de 0,80 m de anchura.

En cuanto a las gradas, preferencia planta primera se distribuye en 13 graderíos, tribuna en 12 graderíos, fondo norte y sur en 8. Todos y cada uno de ellos descritos en planos adjuntos. Se accede a través de escaleras al aíre libre con una anchura de paso de 1,20 m (todas y cada una de ellas descritas en planos adjuntos).

Tras las reformas realizadas, se han construido unas nuevas oficinas cuya distribución queda descrita en los planos nº 04 y nº 23. Compuesta por 7 oficinas las cuales tienen acceso a través del pasillo PST1 y a través de las salidas SE27 y SE28. Con capacidad para 21 personas, la ocupación de estas es exclusivamente en horario en los que no se realizan eventos por lo que no afectaría a la evacuación en caso de emergencia en días de partido.

Planta Segunda: con una capacidad para 6.053 personas, abarca la zona de los graderíos de segunda planta y palco presidencial.

El palco presidencial está formado por un recinto de unos 250 m² que consta de barra, aseos, hall y palco, con una capacidad de 117 personas. Es ocupado por autoridades y representantes del club.

En cuanto a las gradas, preferencia planta segunda se distribuye en 12 graderíos, tribuna en 13

graderíos, fondo norte 14 graderíos y fondo sur 14 graderíos. Todos y cada uno de ellos descritos en planos adjuntos. A todos accede a través de escaleras al aire libre con una anchura de 1,20 m (todas y cada una de ellas descritas en planos adjuntos).

Entreplanta: con una superficie construida de aprox. 280 m^2, está distribuida en dependencias destinadas al uso administrativo. Los despachos están separados por cristalería y mamparas desmontables en su mayoría.

Esta planta forma un único sector junto con las escaleras EP1 Y EP2.

Planta Tercera: con una capacidad para 6.802 personas, abarca la zona de los graderíos de tercera planta y cabinas de prensa.

En cuanto a las gradas, preferencia planta tercera se distribuye en 11 graderíos, tribuna en 10 graderíos, fondo norte 13 graderíos y fondo sur 13 graderíos. Todos y cada uno de ellos descritos en planos adjuntos. A todos se accede a través de escaleras al aire libre con una anchura de paso de 1,20 m (todas y cada una de ellas descritas en planos adjuntos).

Planta Cuarta: se encuentra el palco business. Tiene una capacidad para acoger a 48 personas con una superficie de 197 m^2. Consta de barra, aseos, pequeño office e hilera de asientos para poder ver el campo de futbol, estos separados por una cristalera del resto de graderíos. Tiene acceso a través de él al despacho del presidente y al centro reunión de equipos de seguridad desde el cual se coordinan los diferentes cuerpos de seguridad y emergencias.

Se accede a través de las escaleras EP1 y EP2. Todo descrito en planos adjuntos.

4.5 Clasificación y descripción de usuarios

Los usuarios habituales de este inmueble objeto del *Plan de Autoprotección*, se clasifican en tres apartados:

- **Trabajadores:** Entran a formar parte de este grupo, el conjunto de personas que conforman la plantilla de la empresa.

- **Visitantes y espectadores:** se incluyen en este grupo, a todas aquellas personas que esporádicamente acuden a las dependencias y locales a realizar diversas gestiones o para asistir a los partidos u otros eventos celebrados en el estadio y que durante cierto intervalo de tiempo forman parte de la ocupación del edificio.

- **Operarios concurrentes:** Se incluyen en este grupo, a todos los operarios perteneciente a otras empresas o actividades, pero que realizan funciones de gestión, administración, seguridad, limpieza y mantenimiento de las diferentes instalaciones, redes, máquinas y equipos de que está dotado el centro.

  Se trata de trabajadores no pertenecientes a la plantilla del centro, pero que pueden prestar servicios durante un periodo de tiempo más o menos duradero y sus actuaciones son concurrentes con las propias de la actividad desarrollada en este Inmueble.

  Entre este tipo de operarios cabe mencionar dos actividades que por sus características son dignas de destacar:

  a) Trabajadores/as pertenecientes al servicio de limpieza.
  b) Trabajadores/as pertenecientes a empresa de vigilancia y seguridad.
  c) Trabajadores de empresas de mantenimiento.
  d) Trabajadores de empresas instaladoras y de obras y reformas.

4.6 Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuran los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad

El Edificio se encuentra en el límite de la zona urbana en el Este del barrio del "Zaidín", inmerso en un variado entorno y limitado por tres viales de comunicación de la ciudad.

4.6.1 Actividades colindantes

A continuación se detallan los edificios más singulares situados en un radio de 100 m los cuales, por sus especiales características se consideran mencionables en este Plan de Autoprotección:

Las Coordenadas geográficas del Estadio, son:

Coordenadas		
Longitud	Latitud	Altitud
3º 35’ 45.0’’ O	37º 09’ 09.7” N	677 m

Descripción de los accesos y condiciones de la accesibilidad para la ayuda externa

VIALES ALREDEDOR DEL EDIFICIO:

Nombre de la vía	Descripción
Vial colindante a recinto por zona NORTE	**NOMBRE VIAL**: AVENIDA SALVADOR ALLENDE. **ANCHURA VIAL**: aprox. 13m. **ALTURA VIAL**: > 4.5m. **CAPACIDAD PORTANTE VIAL**: >20Kn/m^2. **ACCESO AL RECINTO: SATISFACTORIO. SE CORTA AL TRÁFICO LOS DÍAS DE EVENTO.**
Vial colindante a recinto por zona SUR	**NOMBRE VIAL**: C/ TORRE DE COMARES. **ANCHURA VIAL**: aprox. 7.5m. Formado por dos carriles para cada sentido separados por una medianería, donde transcurre el metro de Granada. **ALTURA VIAL**: > 4.5m. **CAPACIDAD PORTANTE VIAL**: >20Kn/m^2. **ACCESO AL RECINTO: DIFICULTOSO POR EL ESTACIONAMIENTO MASIVO DE MOTOCICLETAS LOS DÍAS DE EVENTO.**
Vial colindante a recinto por zona OESTE:	**NOMBRE VIAL**: C/ PINTOR MANUEL MALDONADO. **ANCHURA VIAL**: aprox. 7.50m. **ALTURA VIAL**: > 4.5m. **CAPACIDAD PORTANTE VIAL**: >20Kn/m^2. **ACCESO AL RECINTO: SATISFACTORIO. SE CORTA AL TRÁFICO LOS DÍAS DE EVENTO.**

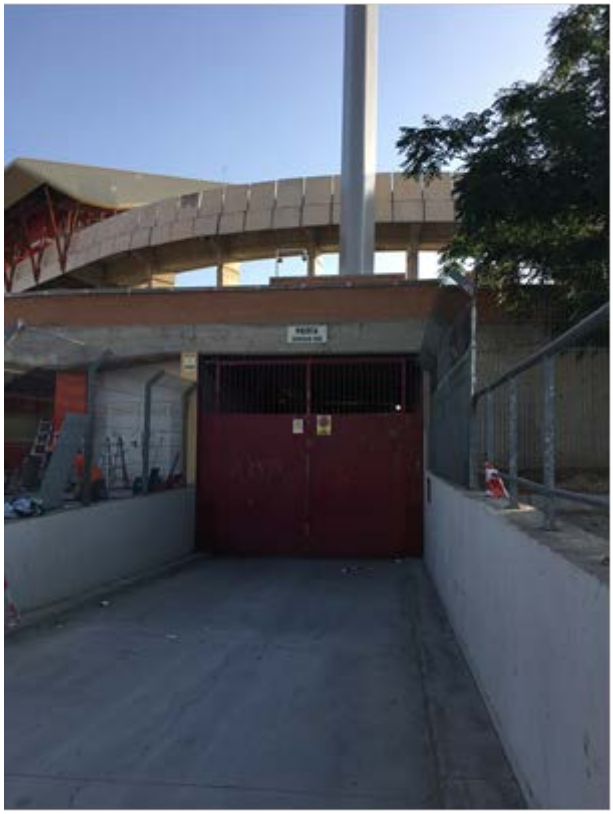
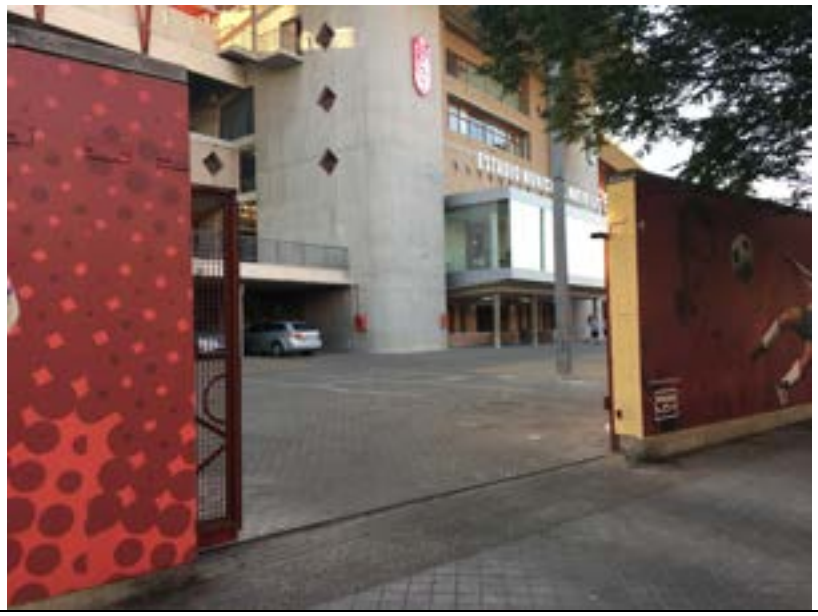
RUTAS PARA EL CUERPO DE BOMBEROS:

Nombre de la vía	Descripción
RUTA PRIMARIA Vial colindante al recinto por zona NORTE: Avenida Salvador Allende **DIMENSIONES VIAL**: aprox. 13 m. **RESPUESTA ISÓCRONA RUTA 1**: 4 min. **RESPUESTA ISÓCRONA RUTA 2**: 5 min.	Colinda con el recinto en zona norte. Existe entrada al recinto por dicho vial a través de la entrada de acceso a vehículos de emergencia. **RUTA 1. 2Km: DESDE PARQUE BOMBEROS SUR C/ PASEO DEL VIOLÓN.** 1.- Desde parque de Bomberos Sur. Salida parque bomberos dirígete hacia calle Paseo del violón sentido Avenida de América. 2.- En la rotonda con Avenida de América, toma la tercera salida en dirección Av de América. Continúa por Av. América. 3.- En la rotonda con Avenida de Dílar, toma la primera salida hacia Avenida de Dílar. Continúa por Avenida de Dílar. 4.- En el cruce con calle Palencia, giramos a la izquierda hacia calle Palencia. Continuamos por calle Palencia. 5.- Gira a la derecha en Calle Andrés Segovia. 6.- Continuamos por calle Andrés Segovia. 7.- Continuamos por Paseo del emperador Carlos V. 8.- Gira a la derecha en Avenida Salvador Allende. **Ruta 2 . 1.7 km DESDE PARQUE BOMBEROS SUR e/ PASEO DEL VIOLÓN.** 1.- Dirígete hacia el nordeste en Paseo del Violón hacia Plaza Rotary. Toma Camino de la Zubia hacia Calle Andrés Segovia. 2.- En Plaza Rotary, toma la primera salida hacia Paseo Enrique Tierno Galván. 3.- Continúa por Camino de la Zubia. 4.- Gira a la Izquierda hacia Calle Fontiveros. Sigue por Calle Andrés Segovia y Paseo del Emperador Carlos V hasta Av. Salvador Allende. 5.- En Plaza de Fontiveros, toma la primera salida hacia Calle Andrés Segovia. 6.- Continúa por Paseo del Emperador Carlos V. 7.- En la rotonda, toma la primera salida y continúa por Paseo del Emperador Carlos V. 8.- Gira a la derecha hacia Av. Salvador Allende

Nombre de la vía	Descripción
RUTA SECUNDARIA Vial colindante al recinto por zona SUR: C/ Torre de Comares. **DIMENSIONES VIAL**: aprox. 6,5 m. **RESPUESTA ISÓCRONA RUTA 1**: 5 min. **RESPUESTA ISÓCRONA RUTA 2**: 6 min.	Colinda con el recinto en zona sur. Existe entrada al recinto por dicho vial a través de la entrada de acceso a vehículos de emergencia. **RUTA 1. 2Km: DESDE PARQUE BOMBEROS SUR C/ PASEO DEL VIOLÓN.** 1.- Desde parque de Bomberos Sur, Salida parque bomberos dirígete hacia calle Paseo del Violón sentido Avenida de América. 2.- En la rotonda con Avenida de América, toma la tercera salida en dirección Av de América. Continúa por Av. América. 3,- En la rotonda con Av. De Dílar, toma la primera salida hacia Avenida de Dílar. Continúa por Avenida de Dílar. 4.- En el cruce con calle Palencia, giramos a la izquierda hacia calle Palencia. Continuamos por calle Palencia. 5.- Gira a la derecha en Calle Andrés Segovia. 6.- Continuamos por calle Andrés Segovia. 7.- Continuamos por Paseo del Emperador Carlos V. 8.- Gira a la derecha en calle Torre de Comares. **Ruta 2 . 1.7 km DESDE PARQUE BOMBEROS SUR e/ PASEO DEL VIOLÓN.** 1.- Dirígete hacia el nordeste en Paseo del Violón hacia Plaza Rotary. Toma Camino de la Zubia hacia Calle Andrés Segovia. 2.- En Plaza Rotary, toma la primera salida hacia Paseo Enrique Tierno Galván. 3.- Continúa por Camino de la Zubia. 4.- Gira a la izquierda hacia Calle FontIveros Sigue por Calle Andrés Segovia y Paseo del Emperador Carlos V hasta Av. Salvador Allende. 5.- En Plaza de Fontiveros, toma la primera salida hacia Calle Andrés Segovia. 6.- Continúa por Paseo del Emperador Carlos V. 7.- En la rotonda, toma la primera salida y continúa por Paseo del Emperador Carlos V. 8.- Gira a la derecha hacia C Torre de Comares.

ACCESO A RECINTO GENERAL

Identificador de acceso	Descripción
PORTÓN NORTE (PUERTA SERVICIO NORTE)	Se trata de un acceso habilitado para el paso de vehículos directamente hacia el interior del Estadio a nivel de Planta Baja. Dispone de puerta 1 hoja para acceso peatonal. Se encuentra en esquina entre Calle Pintor Manuel Maldonado y Avenida Salvador Allende.
PORTÓN SUR	Se trata de un acceso habilitado para el paso de vehículos directamente hacia el

(PUERTA SERVICIO SUR)	interior del Estadio a nivel de Planta Baja. Se trata de una puerta abatible de doble hoja. Se encuentra en esquina entre Calle Pintor Manuel Maldonado y Calle Torre de Comares. 
ACCESO A VEHÍCULOS (ENTRE PUERTA 0 Y PUERTA 4)	Puerta de 1 hoja corredera de 5 m aprox. de anchura y situada entre Puerta 0 y Puerta 4. Se localiza en Calle Pintor Manuel Maldonado y da acceso al recinto exterior del Estadio. 

ACCESO A VEHÍCULOS (ENTRE PUERTA 0 Y PUERTA 5)	Puerta de 1 hoja corredera de 3,30 m aprox. de anchura y situada entre Puerta 0 y Puerta 5. Se localiza en Calle Pintor Manuel Maldonado y da acceso al recinto exterior del Estadio.
ACCESO A VEHÍCULOS (JUNTO A PUERTA 3)	Puerta de 1 hoja corredera de 5 m aprox. de anchura y situada junto a Puerta 3. Se localiza en Calle Salvador Allende y da acceso al recinto exterior del Estadio.

ACCESO A VEHÍCULOS (JUNTO A PUERTA 7)	Puerta de 1 hoja corredera de 5 m aprox. de anchura y situada junto a Puerta 7. Se localiza en Calle Torre de Comares y da acceso al recinto exterior del Estadio.
ACCESO A VEHÍCULOS (JUNTO A PUERTA 8)	Puerta de 1 hoja corredera de 3,30 m aprox. de anchura y situada junto a Puerta 8. Se localiza en Calle Torre de Comares y da acceso al recinto exterior del Estadio.

ACCESO AL ESTADIO PEATONALMENTE

Identificador de acceso	Localización	Descripción
P0	TRIBUNA Calle Pintor Manuel Maldonado	Puerta entrada/salida de personas de doble hoja abatible (2x0,80 m). Apertura hacia adentro.
P1	PREFERENCIA Avenida Salvador Allende	Acceso a espectadores formado por 3 puertas de doble hoja abatibles de (2x0,80 m). Apertura hacia afuera.
P2-P3	FONDO NORTE Avenida Salvador Allende	Acceso a espectadores formado por 6 puertas de doble hoja abatibles de (2x0,80 m). Apertura hacia afuera.

P4	TRIBUNA Calle Pintor Manuel Maldonado	Acceso a espectadores formado por 3 puertas de doble hoja abatibles de (2x0,80 m). Apertura hacia afuera.
P5	TRIBUNA Calle Pintor Manuel Maldonado	Acceso a espectadores formado por 3 puertas de doble hoja abatibles de (2x0,80 m). Apertura hacia afuera.
P6-P7	FONDO SUR Calle Torre de Comares	Acceso a espectadores formado por 6 puertas de doble hoja abatibles de (2x0,80 m). Apertura hacia afuera.

P8	PREFERENCIA Calle Torre de Comares	Acceso a espectadores formado por 4 puertas de doble hoja abatibles de (2x0,80 m). Apertura hacia afuera.

SALIDAS PEATONALES

Identificador de acceso	Localización	Descripción
SE1-SE2-SE3	PREFERENCIA Avenida Salvador Allende	Salida al exterior desde PREFERENCIA ZONA NORTE. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.
SE4-SE5	PREFERENCIA Explanada Palacio de Deportes	Se trata de 2 puertas metálicas de doble hoja abatibles (2x0,80 m) y apertura hacia afuera. No disponen de barra antipánico. ACTUALMENTE NO SE EMPLEAN COMO SALIDA DE EMERGENCIA (SEÑALIZADAS “SIN SALIDA”).

SE6-SE7-SE8	PREFERENCIA Calle Torre de Comares	Salida al exterior desde PREFERENCIA ZONA SUR. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.
SE9-SE10-SE11	FONDO SUR Calle Torre de Comares	Salida al exterior desde FONDO SUR ZONA ESTE. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.
SE12-SE13-SE14	FONDO SUR Calle Torre de Comares	Salida al exterior desde FONDO SUR ZONA OESTE. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.
SE15-SE16-SE17	TRIBUNA Calle Pintor Manuel Maldonado	Salida al exterior desde TRIBUNA ZONA SUR. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.
SE18-SE19-SE20	TRIBUNA Calle Pintor Manuel Maldonado	Salida al exterior desde TRIBUNA ZONA NORTE. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.
SE21-SE22-SE23	FONDO NORTE Avenida Salvador Allende	Salida al exterior desde FONDO NORTE ZONA OESTE. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.
SE24-SE25-SE26	FONDO NORTE Avenida Salvador Allende	Salida al exterior desde FONDO NORTE ZONA ESTE. Formada por 3 puertas de doble hoja abatibles (2x0,80 m), con barra antipánico y apertura hacia afuera.

ENION Ingeniería y Protección
Noviembre 2022

LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
c=ES, serialNumber=IDCES-74652050F, givenName=NICOLAS MARIA, sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
2022.11.21 07:40:01 +01'00'

Fdo. **Nicolás Mª López Navajas**
Ingeniero Químico / Técnico Sup. Riesgos Laborales

ColCOIQCV 822

Plan de Autoprotección

ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

CAPITULO Nº 3

INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

5 Capítulo 3 Inventario, análisis y evaluación del riesgo en el que se ha tenido presente aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales

5.1 Objeto

Se describen, localizan y evalúan las instalaciones, elementos de producción, los riesgos internos y externos que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma, al igual que la cuantificación y topología tanto de las personas afectas a la actividad como ajenas a la misma.

La determinación del riesgo y su nivel se realiza atendiendo a factores como:

- Situación del estadio con respecto al entorno.
- Tipología del estadio
- Características constructivas internas del estadio.
- Actividades a desarrollar.
- Existencia de medios de protección.
- Características y número de personas afectas a la actividad.

5.2 Localización y descripción de elementos que puedan dar origen a una situación de emergencia

Se describen a continuación los procesos, elementos e instalaciones que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN
Locales especiales (descritos en planos)	Existe un recinto para agua caliente sanitaria en planta baja. Existe almacén de material destinado al mantenimiento del estadio. Existe zona de lavandería en planta baja. Existe zona de Transformadores y por lo tanto riesgo media tensión en planta baja. Existe zona de Cuadros eléctricos generales y por lo tanto riesgo eléctrico en planta baja. Existen cuadros generales de protección para marcador y focos principales del estadio, Existe zona de grupos de presión y acometidas de agua general en zona planta baja.
Instalaciones de fontanería	Para la acometida de agua existen dos acometidas directas e independientes desde la red general municipal de abastecimiento, una preceptiva para la red de protección contra incendios, que además abastece el riego, y otra para el resto de los servicios de agua sanitaria del recinto. Dichas acometidas disponen de válvulas y contadores reglamentarios ubicados en sendos armarios construidos al efecto, y situadas en fachada, en la esquina noroeste, junto a la entrada de servicio y taquillas.
Instalaciones eléctricas	El complejo dispone de un centro de transformación propio ubicado en planta baja del estadio. El recinto constituye un sector independiente. disponiendo de puertas cortafuegos.
Instalaciones de ascensor	El estadio dispone de 2 ascensores situado de acuerdo a planos.
Grupo Electrógeno	Se dispone de grupo electrógeno situado de acuerdo a planos.
Equipos de presión	El grupo de presión contra incendios está constituido por una Bomba principal, una bomba auxiliar o Jockey encargada de mantener la presión del sistema y la reposición de posibles pérdidas, sin necesidad de que arranque el grupo principal, y el correspondiente cuadro eléctrico de control y maniobra.

	La bomba principal es del tipo centrifuga horizontal con motor asíncrono, y su arranque es automático mediante presostato, pero la parada debe ser manual. Sus características principales son las siguientes: Caudal: 36 m3 16m3 Presión: 68 m 1 92 m Potencia: 20 CV 115 Kw

5.3 Identificación análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y riesgos externos

5.3.1 Riesgos propios de la actividad

Se identifican y evalúan los posibles riesgos que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de·la misma.

<u>Clasificación de locales y zonas de riesgo especial</u>

Dicha clasificación se efectúa en base al Documento Básico SI1 apartado 2°:

LOCAL/ZONA	SUPERFICIE/VOLUMEN/CARACTERÍSTICAS	EVALUACIÓN
Sala de agua caliente (planta baja).	Sin definir.	Según tabla 2.1 Salas de calderas con potencia útil 200<PS<600 kw. **Local de Riesgo Medio**
Sala de máquinas ascensor (planta baja).	En todo caso Local Riesgo Bajo.	En todo caso Local Riesgo Bajo. **Local de Riesgo Bajo**
Local Lavandería (planta baja).	S = 127 m^2.	Según tabla 2.1 Lavanderías con una superficie entre 20<S≤100 m^2. **Local de Riesgo Bajo.**
Sala grupo electrógeno (planta baja).	En todo caso Local Riesgo Bajo.	En todo caso Local Riesgo Bajo. **Local de Riesgo Bajo**.
Sala centro de transformación (planta baja).	Sin definir.	Mínimo **Local de Riesgo Bajo**
Almacenes	Superficies varias	100 < V ≤ 200 m^3 **Local de Riesgo Bajo** 200 < V ≤ 400 m^3 **Local de Riesgo Medio** V > 400 m^3 **Local de Riesgo Alto**

Identificación y evaluación de riesgos

A partir de los puntos siguientes, se establece un análisis y valoración de los factores y de las condiciones que influyen sobre el riesgo potencial para las personas y el edificio, así como de los productos tóxicos y peligrosos que intervienen en las actividades desarrolladas en el edificio, relacionando situación , actividad, procesos desarrollados y riesgos de procedencia exterior que pueden razonablemente afectarlo.

La evaluación de los riesgos, que se ha llevado a cabo en el desarrollo de este Plan de Autoprotección corresponde a los criterios siguientes:

1°, Se determina el grado de peligrosidad (**GP**) correspondiente a la probabilidad de que esa situación tenga lugar, para ello partiremos de los datos y criterios establecidos en la tabla adjunta:

Consecuencias (**C**):

VALOR	CONSECUENCIAS
50	Muertes y/o daños mayores a 300.000 €
25	Muerte y/o daños mayores que 60.000 € y menores que 30.000 €
15	Lesiones extremadamente graves o incapacidades permanentes y/o daños entre 600 € y 30.000 €
5	Lesiones con incapacidades no permanentes y/o hasta daños 600 €
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o pequeños daños económicos.

Exposición (**E**):

VALOR	EXPOSICIÓN
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día
6	Frecuentemente (una vez al día)
3	Ocasionalmente (una vez por semana)
1	Raramente (se sabe que ocurre)
0,5	Remotamente posible

Probabilidad (**P**):

VALOR	PROBABILIDAD
10	Es el resultado más probable y esperado; si la situación de riesgo tiene lugar

6	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de ocurrencia del 50%
3	Sería una rara coincidencia. Tiene una probabilidad del 10%
1	Sería una coincidencia remotamente posible Probabilidad del 1%
0,5	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición el riesgo pero es concebible.

Grado de peligrosidad (**GP**):

$$GP = C \times E \times P.$$

Riesgos	C	E	P	GP
FALLO DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO	5	3	10	150
INCENDIOS	25	3	3	225
AVISOS DE BOMBA	50	1	6	300
DETECCIÓN DE PAQUETE SOSPECHOSO	5	3	10	150
TERRORISMO	50	3	6	900
AVALANCHA DE GENTE	25	3	6	450
TERREMOTO	25	3	6	450

Consideraremos protocolos de actuación para aquellos riesgos cuyo grado de peligrosidad sea 100 o superior.

Fallo del suministro eléctrico

En general, se trata de una situación, cuyas consecuencias pueden ser importantes, desde dos puntos de vista:

- Por la actividad desarrollada: interrumpir la actividad desarrollada puede suponer un riesgo, poniendo en peligro los equipos o instalaciones, así como al personal.

- Por la situación de pánico ocasionada: puede traer graves consecuencias durante las operaciones de evacuación, la situación de pánico acaecida ante la falta de energía eléctrica.

Respecto a la peligrosidad , diremos que se trata siempre de hechos y situaciones potencialmente peligrosas, que pueden tener consecuencias drásticas y fatales, pero que se puede hacer frente a las mismas con previsión y mantenimientos adecuados.

Se puede afirmar que la prevención es la mejor arma que se puede disponer para hacer frente a este tipo de situaciones, por lo que deberemos establecer una buena política preventiva ,de mantenimiento de instalaciones, revisiones periódicas y auditorias de seguridad, la cual es la contemplada en el Capítulo 5° de este Plan de Autoprotección.

Incendio

En general. se trata de un hecho no deseado. cuyas consecuencias pueden ser importantes. tanto en bienes materiales como en vidas humanas.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata siempre de actuaciones y situaciones peligrosas que suelen tener consecuencias drásticas y fatales.

Es difícil predecir cuándo ocurrirá un incendio, en qué zona, situación, instalación o punto, igual que la naturaleza de los daños causados por la misma, pero sin embargo, sí que es fácil prevenir frente a este tipo de siniestros, del mismo modo que es fácil localizar las zonas, instalaciones, materiales y combustibles que son capaces de provocar este tipo de situaciones.

Se puede afirmar que la prevención es la mejor arma que se puede disponer para hacer frente a este tipo de situaciones, por lo que deberemos establecer una buena política preventiva, de mantenimiento de instalaciones, revisiones periódicas y auditorias de seguridad, la cual es la contemplada en el Capítulo 5° de este Plan de Autoprotección.

Aviso de bomba

Los avisos de bomba, se realizan con el objetivo de alterar el normal funcionamiento de las actividades desarrolladas e interferir en los procesos de trabajo, a la vez que causar daños y las molestias consecuentes a trabajadores y personal de paso.

La evaluación del riesgo de aviso o conato de bomba, se efectúa a partir de dos parámetros fundamentales:

- Detección del aviso procedente del terrorismo: en esta situación, debe tomarse las actuaciones y las posibles consecuencias como graves o muy graves, ya que probablemente lleve asociada la detonación final del producto explosivo. Para determinar la magnitud del riesgo, deberá tenerse presente siempre la magnitud y alcance de los últimos actos terroristas, ya que el grado de intensidad y alcance de la explosión, suele ir acompañado de la situación política y social del momento.

- Detección del aviso asociado a persona o grupo inconformista (como actitud de respuesta contra la empresa, el servicio ofrecido, la actuación profesional, etc.). En esta situación, normalmente siempre se trata de una falsa alarma pero que nunca hay que menospreciar. No suele llevar asociada la detonación final del explosivo, ya que normalmente no existe como tal.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata de desastres localizados en zonas o sectores del estadio, la duración es instantánea, su onda expansiva espacial reducida y controlada en la zona, su velocidad muy rápida.

Detección de paquete sospechoso

Los paquetes cuya procedencia, contenido, forma, peso o volumen resultan sospechosos, tienen el objetivo de provocar daños físicos y materiales a la empresa a la cual se dirige, a la vez que causar temores y tensiones psicológicas en lo sucesivo al personal.

Para determinar la magnitud del riesgo, deberá tenerse presente siempre la magnitud y alcance de los últimos actos terroristas así como otros atentados de este tipo realizados, ya que el grado de intensidad y alcance de la explosión, suele ir acompañado de la situación política y social del momento.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata de desastres localizados y dirigidos, la duración es instantánea, su onda expansiva espacial reducida y controlada en la zona, su velocidad muy rápida.

Terrorismo

Los atentados terroristas, se realizan con el objetivo de causar daño, tanto material, como de bienes y equipos y por supuesto humano.

En el caso de tratarse de un atentado dirigido a la empresa o a la actividad desarrollada en la misma y cuyo objetivo sea exclusivamente interrumpir las actividades desarrolladas, normalmente, diremos que se puede considerar sabotaje. Sin embargo cuando se desea causar daño material, económico, moral, de imagen y humano, consideraremos que se trata de atentado terrorista contra la empresa.
La evaluación del riesgo de atentado terrorista, se efectúa a partir de un parámetro fundamental:

- Situación política y social: ante la amenaza de "Atentado terrorista", deben tomarse las actuaciones adecuadas y considerarse las posibles consecuencias siempre como muy graves, ya que normalmente lleva asociado pérdidas materiales y humanas.

- Para determinar la magnitud del riesgo, deberá tenerse presente siempre la frecuencia de los últimos atentados terroristas, así como la magnitud y el alcance de los mismos, ya que el grado de intensidad de la explosión, suele ir acompañado de la situación política y social del momento.

En la siguiente tabla podemos ver los diferentes grados de riesgo terrorista que se pueden llegar a dar:

Nivel de riesgo	Color	Significado
1	Verde	Riesgo bajo. Se establece, cuando no existe ningún "riesgo de atentado o la posibilidad es remota. Mantiene a los servicios de segundad en situación de normalidad. Se implementan medidas genéricas "de identificación de potenciales objetivos terroristas".
2	Amarillo	Riesgo moderado. Supone un aumento de la vigilancia casi invisible, centrado en las potenciales amenazas y se centran en asegurar "un óptimo control de los posibles objetivos de atentado terrorista".
3	Naranja	Riesgo medio. En este nivel, el Cuerpo Nacional de Policía y la Guardia Civil aumentan la vigilancia y protección de los centros sensibles. Incluye los centros estratégicos, como centrales nucleares, centros de transporte (estaciones de tren, aeropuertos…).
4	Rojo	Riesgo alto. Mayor vigilancia callejera. Supone incrementar la presencia de agentes de los dos Cuerpos de seguridad en las calles. Se movilizan unidades especiales de intervención a infraestructuras esenciales y aquellos sitios con gran afluencia de personas.
5	Negro	Riesgo muy alto. Advertencia a las Fuerzas Armadas. Se movilizan todos los efectivos necesarios para proteger el país. Aunque las principales tareas corresponden al Cuerpo Nacional de Policía y a la Guardia Civil, el Ejercito recibe también la comunicación del nivel de alerta para que incremente el nivel de protección sobre sus instalaciones. Además, en el caso de que los agentes de las Fuerzas de Seguridad tuviesen problemas para cubrir todos sus objetivos, los militares tendrían que colaborar en estas tareas.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata siempre de desastres concretos en actividades de carácter general, afectando en su caso a diferentes zonas o sectores del inmueble. Su duración es instantánea, su onda expansiva espacial amplia, su velocidad de propagación muy rápida, y es importante la posibilidad de considerar efectos secundarios provocados en el atentado, tales como corte de comunicaciones, suministro eléctrico, escape de productos contaminantes o radiactivos a la atmósfera, etc.

Avalancha de gente

Cualquier situación de riesgo (incendio, explosión, amenaza de bomba, atentado terrorista, etc.) puede llevar asociado una evacuación descontrolada del personal (trabajadores y visitantes) que ocupa las instalaciones y locales.

Otras situaciones, que aunque no revisten un peligro en sí misma, pueden igualmente llevar asociado este tipo de aglomeraciones.

Esta avalancha descontrolada de personas es consecuencia de:

- Vías de escape, pasillos de evacuación, itinerarios y salidas indebidamente señalizadas.
- Anchos de paso no ajustados a la realidad de ocupación del inmueble.
- Vías de paso y salidas, ocupadas o invadidas transitoriamente con objetos que obstruyen la evacuación.
- Salidas de emergencia obstruidas.
- Exceso de ocupación del inmueble.

En general. se trata de un hecho que va asociado a otros riesgos, y cuyas consecuencias pueden ser importantes. Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata siempre de actuaciones y situaciones peligrosas que suelen tener consecuencias drásticas y fatales.

TODOS Y CADA UNO DE LOS RIESGOS INTERNOS AQUÍ EXPUESTOS SE ESTUDIARÁN CON SU PROTOCOLO DE ACTUACIÓN, EN CASO DE QUE OCURRAN, EN EL CAPÍTULO 6 DE ESTE PLAN DE AUTOPROTECCIÓN.

5.3.2 Riesgos externos de la actividad

Los riesgos externos susceptibles de producirse son principalmente los riesgos sísmicos y riesgo por inundaciones.

Riesgos sísmicos

El riesgo sismico es motivo de una Planificación especial de acuerdo a la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico (Resolución de 5 de mayo de 1995).

Los seísmos se definen como sacudidas repentinas del terreno producidas por el paso de ondas elásticas irradiadas de una región determinada de la corteza o del manto superior de la Tierra.

La evaluación del tamaño del seísmo se efectúa a partir de dos parámetros fundamentales:

- Su magnitud, medida instrumentalmente en términos absolutos y dependiente de la energía sísmica liberada.

- Su intensidad (que está en relación con los efectos causados por el seísmo) medida en diferentes escalas, aunque la más utilizadas es la MSK, con doce grados de intensidad máxima.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata del desastre intensivo por excelencia, dado que su frecuencia de aparición es muy rara (en lo que se refiere a grandes terremotos), su duración es muy corta, su extensión espacial reducida, su velocidad de implantación muy rápida, su dispersión espacial concentrada y su espaciamiento temporal totalmente aleatorio.

AREAS DE PELIGROSIDAD SISMICA.

Se considerarán áreas de peligrosidad sísmica aquellas zonas que a lo largo del registro histórico se han visto afectadas por fenómenos de naturaleza sísmica.

A los efectos de planificación a nivel de Comunidad Autónoma previstos en la presente Directriz se incluirán, en todo caso, aquellas áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a los de grado VI , delimitadas por la correspondiente isosista del mapa de "Peligrosidad Sísmica en España» para un periodo de retorno de 500 años, del Instituto Geográfico Nacional, que se incluye en el anexo I de esta Directriz.
En este ámbito geográfico se encuentran comprendidas entre otras, la provincia de Granada con una previsión sísmica con intensidad de grado VIII.

Según el Anexo 11 de la resolución de 5 de mayo de 1995, de la secretaria de estado de interior, por la que se dispone la publicación del acuerdo del consejo de ministros por el que se aprueba la directriz básica de planificación de protección civil ante el riesgo sísmico (BOE de 25mayo de 1995), la población de GRANADA pertenece a los municipios comprendidos en áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a VII , según el mapa de peligrosidad sísmica de España para un perlado de retorno de quinientos años.

5.4 Identificación, cuantificación y tipología de las personas que tengan acceso a los edificios

Los usuarios habituales de este inmueble objeto del Plan de Autoprotección , se clasifican en tres apartados:

Trabajadores: entran a formar parte de este grupo, el conjunto de personas que conforman la plantilla de la empresa. Disponen de acceso restringido a las salas y/o locales donde desarrollan sus actividades.

Visitantes: se incluyen en este grupo. a todas aquellas personas que acuden a presenciar los partidos de futbol y que durante cierto intervalo de tiempo forman parte de la ocupación del edificio. Hay que hacer constar que los Visitantes disponen solamente de acceso restringido a las dependencias comunes y de libre circulación. No pudiendo acceder a despachos, oficinas, instalaciones o dependencias de uso restringido solamente al personal de mantenimiento o a los trabajadores que prestan sus servicios.
Operarios concurrentes: se incluyen en este grupo, a todos los operarios pertenecientes a otras empresas o actividades, pero que realizan funciones de gestión, administración, seguridad, limpieza y mantenimiento de las diferentes instalaciones, redes, máquinas y equipos de que está dotado el centro. Se trata de trabajadores no pertenecientes a la plantilla del centro, pero que pueden prestar

servicios durante un periodo de tiempo más o menos duradero y sus actuaciones son concurrentes con las propias de la actividad desarrollada en este Inmueble. Igualmente el personal trabajador que presta sus servicios a través de subcontratas (limpieza, vigilancia , mantenimiento, servicios técnicos, etc.) tiene los accesos restringidos a las áreas reservadas a sus actividades.

La cuantificación de la ocupación del edificio desglosada por planta queda detallada en el apartado 4.3 del presente Plan de Autoprotección.

En cuanto a las actividades desarrolladas en este edificio, objeto del Plan de Autoprotección, es de suponer que las personas que acceden por cualquier circunstancia están contempladas en alguno de los grupos de la tabla siguiente:

Tipología de personas que acceden a este edificio	
Trabajadores afectos a la actividad objeto de este *Plan de Autoprotección*.	**x**
Visitantes.	**x**
Trabajadores de empresas concurrentes y/o de mantenimiento (Servicios de limpieza, Vigilancia, Mantenimiento, etc.)	**x**
Ancianos, Adultos y personas de la tercera edad.	**x**
Niños	**x**
Personas que habitualmente presentan algún tipo de discapacidad.	**x**
Enfermos hospitalizados.	
Disminuidos psíquicos.	
Adolescentes.	**x**
Fuerzas armadas.	
Militares y personal militar.	
Mujeres embarazadas.	**x**
Estudiantes.	
Personas de otras nacionalidades (con desconocimiento del idioma).	**x**
Espectadores (grupos mezclados sin distinción de edades ni estados).	**x**
Otros grupos no contemplados anteriormente.	

Por las características de los ocupantes del edificio, se clasifica este edificio como:

Características de la ocupación	
Numerosa (Oficinas, Centros docentes, etc.).	**x**
Inorganizable (Comercios, Grandes almacenes, etc..).	
Inevacuable (Hospitales, Cárceles, etc.)	
Escasa (Consultas médicas, Bancos, Peluquerías, etc..).	

ENION Ingeniería y Protección
Noviembre 2022

LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
c=ES, serialNumber=IDCES-74652050F, givenName=NICOLAS MARIA, sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
2022.11.21 07:40:38 +01'00'

Fdo. **Nicolás Mª López Navajas**
Ingeniero Químico / Técnico Sup. Riesgos Laborales

ColCOIQCV 822

Plan de Autoprotección

ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

CAPITULO Nº 4

INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

6 Capítulo 4. Inventario y descripción de las Medidas y Medios de Autoprotección

6.1 Objeto

Consiste en la realización del inventario y descripción de las medidas y medios. humanos y materiales, que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de Servicios Externos de Emergencias.

6.2 Medidas y medios de autoprotección arquitectónicos

Recorridos de evacuación

Hemos de tener en cuenta. según anejo de terminología del CTE los siguientes conceptos:

- "**Origen de evacuación**": es todo punto ocupable de un edificio, exceptuando los del interior de las viviendas y los de todo recinto o conjunto de ellos comunicados entre sí, en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5 m^2 y cuya superficie total no exceda de 50 m², como pueden ser las habitaciones de hotel, residencia u hospital, los despachos de oficinas, etc.

  Los puntos ocupables de todos los locales de riesgo especial y los de las zonas de ocupación nula cuya superficie exceda de 50 m², se consideran origen de evacuación y deben cumplir los límites que se establecen para la longitud de los recorridos de evacuación hasta las salidas de dichos espacios, cuando se trate de zonas de riesgo especial, y, en todo caso, hasta las salidas de planta, pero no es preciso tomarlos en consideración a efectos de determinar la altura de evacuación de un edificio o el número de ocupantes.

- "**Recorrido de evacuación**": recorrido que conduce desde un origen de evacuación hasta una **salida de planta**, situada en la misma planta considerada o en otra, o hasta una **salida de edificio**. Conforme a ello, una vez alcanzada una salida de planta, la longitud del recorrido posterior no computa a efectos del cumplimiento de los límites a los recorridos de evacuación.

  La longitud de los recorridos por pasillos, escaleras y rampas, se medirá sobre el eje de los mismos. No se consideran válidos los recorridos por escaleras mecánicas, ni aquellos en los que existan tornos u otros elementos que puedan dificultar el paso. Las recorridos por rampas y pasillos móviles se consideran válidos cuando no sea posible su utilización por personas que trasladen carros para el transporte de objetos y estén provistos de un dispositivo de parada que pueda activarse bien manualmente, o bien automáticamente por un sistema de detección y alarma.

- **"Salida de edificio"**: puerta o hueco de salida a un **espacio exterior seguro**. En el caso de salidas previstas para un máximo de 500 personas puede admitirse como salida de edificio aquella que comunique con un espacio exterior que disponga de dos recorridos alternativos hasta dos espacios exteriores seguros, uno de los cuales no exceda de 50 m.

- "**Salida de planta**": es alguno de los siguientes elementos, pudiendo estar situada, bien en la planta considerada o bien en otra planta diferente:

  - El arranque de una escalera no protegida que conduce a una planta de salida del edificio, siempre que el área del hueco del forjado no exceda a la superficie en planta de la escalera en más de 1,30 m². Sin embargo, cuando en el sector que contiene a la escalera la planta considerada o cualquier otra inferior esté comunicada con otras por huecos diferentes de los de las escaleras, el arranque de escalera antes citado no puede considerase salida de planta.

- El arranque de una escalera compartimentada como los sectores de incendio, o una puerta de acceso a una escalera protegida, a un pasillo protegido o al vestíbulo de independencia de una escalera especialmente protegida.

- Una puerta de paso, a través de un vestíbulo de independencia, a un sector de incendio diferente que exista en la misma planta, siempre que:

- El sector inicial tenga otra salida de planta que no conduzca al mismo sector alternativo.

- El sector alternativo tenga una superficie en zonas de circulación suficiente para albergar a los ocupantes del sector inicial, a razón de 0,5 m²/pers, considerando únicamente los puntos situados a menos de 30 m de recorrido desde el acceso al sector.

- La evacuación del sector alternativo no confluya con la del sector inicial en ningún otro sector del edificio, excepto cuando lo haga en un sector de riesgo mínimo.

- Una salida de edificio.

- "**Espacio exterior seguro**": Es aquel en el que se puede dar por finalizada la evacuación de los ocupantes del edificio, debido a que cumple las siguientes condiciones:

  - Permite la dispersión de los ocupantes que abandonan el edificio, en condiciones de seguridad.

  - Se puede considerar que dicha condición se cumple cuando el espacio exterior tiene, delante de cada salida de edificio que comunique con él, una superficie de al menos 0,5P m² dentro de la zona delimitada con un radio 0,1P m de distancia desde la salida de edificio, siendo P el número de ocupantes cuya evacuación esté prevista por dicha salida. Cuando P no exceda de 50 personas no es necesario comprobar dicha condición.

  - Si el espacio considerado no está comunicado con la red viaria o con otros espacios abiertos no puede considerarse ninguna zona situada a menos de 15 m de cualquier parte del edificio, excepto cuando esté dividido en sectores de incendio estructuralmente independientes entre sí y con salidas también independientes al espacio exterior, en cuyo caso dicha distancia se podrá aplicar únicamente respecto del sector afectado por un posible incendio.

  - Permite una amplia disipación del calor, del humo y de los gases producidos por el incendio.

  - Permite el acceso de los efectivos de bomberos y de los medios de ayuda a los ocupantes que, en cada caso, se consideren necesarios.

  - La cubierta de un edificio se puede considerar como espacio exterior seguro siempre que, además de cumplir las condiciones anteriores, su estructura sea totalmente independiente de la del edificio con salida a dicho espacio y un incendio no pueda afectar simultáneamente a ambos.

En cuanto a la longitud máxima de los recorridos de evacuación, el DBSI del CTE establece los siguientes límites aplicables para el los recintos y áreas del Estadio:

- Plantas o recintos que disponen de una única salida de planta o salida de recinto respectivamente:

  - **La longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no excede de 25 m.**

- Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente:

  - **La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m. 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.**

Considerando lo expuesto anteriormente, se resume en la siguiente tabla el análisis de los recorridos de evacuación de las distintas plantas y zonas del estadio:

		Recorrido máximo (m)	Longitud máxima según CTE (m)	Origen	Final	Observaciones
PLANTA BAJA	Preferencia	22	50	Espacio general	Escaleras E15-E18-E21	CUMPLE
	Fondo Sur	33	50	Espacio general	Escaleras E28-E32	CUMPLE
	Fondo Norte	33	50	Espacio general	Escaleras E4-E8	CUMPLE
	Tribuna	47	50	Tunel 1	Entrada principal	CUMPLE
PLANTA 1ª	Preferencia	33	50	Escalera P1E7	Pasillo PSP1	PSP1 (Espacio exterior seguro) CUMPLE
	Fondo Sur	39	50	Escalera S1E5	Pasillo PSS1	PSS1 (Espacio exterior seguro) CUMPLE
	Fondo Norte	38	50	Escalera N1E6	Pasillo PSN1	PSN1 (Espacio exterior seguro) CUMPLE
	Tribuna	33	50	Escalera T1E7	Pasillo PST1	PST1 (Espacio exterior seguro) CUMPLE
PLANTA 2ª	Preferencia	21	50	Escalera P2En	Escalera En	CUMPLE
	Fondo Sur	30	50	Escalera S2E2-S2E12	Escalera E22-E34	CUMPLE
	Fondo Norte	30	50	Escalera N2E2-S2E12	Escalera E12-E43	CUMPLE
	Tribuna	34	50	Escalera T2E6-T2E7	Escalera EP1-EP2	CUMPLE
PLANTA 3ª	Preferencia	15	50	Escalera P3En	Escalera En	CUMPLE
	Fondo Sur	50	50	Escalera S3E2-S2E11	Escaleras E21-E26-E30-E35	CUMPLE
	Fondo Norte	50	50	Escalera N3E2-N2E11	Escaleras E42-E4-E8-E13	CUMPLE
	Tribuna	27	50	Escalera T3E5	Escaleras E37-E40	CUMPLE
PLANTA 4ª	Cabinas prensa (preferencia)	31	50	Pasillo cabinas	Escaleras ECB1-ECB2	CUMPLE
	Palco Business (tribuna)	23	50	Palco business	Escalera EP1	CUMPLE
ENTREPLANTA	Oficinas (tribuna)	19	50	Zona común oficinas	Escalera EP2	CUMPLE

Los pasillos PSP1, PSS1,PSN1 Y PST1 son zonas al aire libre, que cumplen con los requisitos establecidos por la norma para ser considerados espacios exteriores seguros y por tanto finalización de los recorridos de evacuación que convergen en ellos.

<u>Número y disposición de las salidas, pasillos, rampas y escaleras</u>

Quedan descritos en planos de evacuación de las distintas zonas del estadio.

<u>Dimensiones de las salidas, pasillos, rampas, escaleras, puertas</u>

La nomenclatura de estos elementos queda definida del siguiente modo:

Pasillos (ejemplo **PSP1**)

PS: pasillo.
P: preferencia, (**T** tribuna, **N** fondo norte; **S** fondo sur).
1: designa el número de pasillo.

Salidas planta baja y primera (ejemplo **SE1**)

SE: salida de emergencia.
1: designa el número de puerta.
Puertas en esquinas (ejemplo P3N1)

P: puerta.
3: planta.
N: fondo norte (**T** tribuna, **N** fondo norte; **S** fondo sur).
1: designa el número de puerta.

En planos adjuntos se describen con total claridad todos y cada uno de los pasillos, salidas y puertas de evacuación.

A continuación se realiza el análisis de los medios de evacuación:

Elemento	Denominación	Localización	Anchura (m)	Anchura según norma (m)	Ocupación máxima	Evaluación
Pasillo al aire libre (A≥P/600)	PSP1	Preferencia P1ª	5,0	4,6	2.756	CUMPLE (1)
	PSP2	Preferencia P1ª	2,0	1,0	450	CUMPLE
	PSN1	Fondo Norte P1ª	5,5	3,5	2.122	CUMPLE
	PSN2	Fondo Norte P1ª	2,0	1,0	352	CUMPLE
	PSS1=PSS2	Fondo Sur P1ª	9,0	4,0	2.300	CUMPLE
	PSS3	Fondo Sur P1ª	2,0	1,0	450	CUMPLE
	PST1	Tribuna Planta 1ª	9,0	5,2	3.136	CUMPLE
	PST2	Tribuna Planta 1ª	2,0	1,0	450	CUMPLE
	PSP3	Preferencia Planta 2ª	2,0	1,0	340	CUMPLE
	PSN3	Fondo Norte Planta 2ª	2,0	1,0	340	CUMPLE
	PSN4	Fondo Norte Planta 2ª	2,0	1,0	249	CUMPLE
	PSN5	Fondo Norte Planta 2ª	2,5	1,0	249	CUMPLE
	PSS4	Fondo Sur Planta 2ª	2,0	1,0	270	CUMPLE
	PSS5	Fondo Sur Planta 2ª	2,5	1,0	249	CUMPLE
	PSS6	Fondo Sur Planta 2ª	2,5	1,0	249	CUMPLE
	PST3	Tribuna Planta 2ª	2,0	1,0	340	CUMPLE
	PSP4	Preferencia Planta 3ª	0,80	1,0	244	CUMPLE
	PSN6	Fondo Norte Planta 3ª	3,0	1,0	244	CUMPLE

	PSN7	Fondo Norte Planta 3ª	2,0	1,0	244	CUMPLE
	PSN8	Fondo Norte Planta 3ª	3,0	1,0	244	CUMPLE
	PSS7	Fondo Sur Planta 3ª	2,0	1,0	244	CUMPLE
	PSS8	Fondo Sur Planta 3ª	3,0	1,0	244	CUMPLE
	PSS9	Fondo Sur Planta 3ª	3.0	1,0	244	CUMPLE
	PST4	Tribuna Planta 3ª	2,0	1,0	244	CUMPLE
	PST5	Tribuna Planta 3ª	2,0	1,0	244	CUMPLE
	(1) A la fecha de la redacción del presente Plan se están habilitando como salidas de emergencia (SE4 y SE5).					
Puertas al aire libre (A≥P/600)	SE1-SE2-SE3	Preferencia Planta 1ª	3x1,6 = 4,8	4,6	2.756	CUMPLE (1)
	SE4-2	Preferencia Planta 1ª	1,6	1,2	710	CUMPLE (1)
	SE5-1	Preferencia Planta 1ª	1,6	1,2	708	CUMPLE (1)
	SE6-SE7-SE8	Preferencia Planta 1ª	3x1,6 = 4,8	4,8	2.851	CUMPLE (1)
	SE9-SE10-SE11	Fondo Sur Planta 1ª	3x1,6 = 4,8	4,0	2.300	CUMPLE
	SE12-SE13-SE14	Fondo Sur Planta 1ª	3x1,6 = 4,8	4,0	2.300	CUMPLE
	SE15-SE16-SE17	Tribuna Planta 1ª	3x1,6 = 4,8	5,2	3.136	CUMPLE (2)
	SE18-SE19-SE20	Tribuna Planta 1	3x1,6 = 4,8	5,2	3.136	CUMPLE (3)
	SE21-SE22-SE23	Fondo Norte Planta 1ª	3x1,6 = 4,8	3,5	2.122	CUMPLE
	SE21-SE22-SE23	Fondo Norte Planta 1ª	3x1,6 = 4,8	3,5	2.122	CUMPLE
	P2N1=P2N2=P2N3=P2N4	Fondo Norte Planta 2ª	0,8	0,8	249	CUMPLE
	P2S1=P2S2=P2S3=P2S4	Fondo Sur Planta 2ª	0,8	0,8	249	CUMPLE
	P3N1=P3N2=P3N3=P3N4	Fondo Norte Planta 3ª	0,8	0,8	244	CUMPLE
	P3S1=P3S2=P3S3=P3S4	Fondo Sur Planta 3ª	0,8	0,8	244	CUMPLE

	(1) A la fecha de la redacción del presente Plan se están habilitando como salidas de emergencia (SE4 y SE5). (2) Para dar capacidad a estas salidas, se precisa habilitar las puertas SETS1 y STES2 que las comunica con las salidas SE12-SE13-SE14 disponiendo, entre ambos núcleos con 3 puertas de emergencia cada uno, capacidad para la suma de ocupantes asignados a estos. Estas puertas deberán abrirse en caso de evacuación estableciendo las correspondientes consignas a los coordinadores de zona según protocolo de actuación. (3) Para dar capacidad a estas salidas, se precisa habilitar la puerta SETN1 y SETN2 que las comunica con las salidas SE21-SE22-SE23 disponiendo, entre ambos núcleos con 3 puertas de emergencia cada uno, capacidad suficiente para la suma de ocupantes asignados a estos. Esta puerta deberá estar dotada de barra antipánico. Aunque no es necesario por capacidad de evacuación como ocurre en los casos expuestos anteriormente, se aconseja también la habilitación de las puertas SEPS1, SEPS2, SEPN1 Y SEPN2.
Escaleras al aire libre (A≥P/480)	La anchura de las escaleras de los graderíos oscila entre un mínimo de 1,20 m y un máximo de 1,40 m. La capacidad mínima es por tanto de 576 personas y la máxima de 672 personas. Como se puede observar en la asignación de ocupantes detallada en los planos de evacuación, en ningún caso se supera la capacidad de las escaleras. CUMPLEN.

6.3 Medios técnicos de autoprotección

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1 . El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, asl como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación especifica que le sea de aplicación.

Los distintos Medios técnicos en nuestro estadio se reflejan a continuación:

Sistema de detección automático de incendios

La central de detección de incendios es de tipo analógico AFP-200, que tiene una capacidad máxima para 301 puntos. Se ubica en la cabina de control, en el vestíbulo principal, estando alimentada, además de por la red, mediante baterías como fuente secundaria de suministro eléctrico, que deben permitir una autonomía mínima de 72 horas en estado de vigilancia y 1/2 hora en estado de alarma.

Toda la Instalación se encuentra detallada en planos adjuntos.

Observaciones:

La detección es insuficiente, y no cumple en cuanto a normativa actual ya que, según el CTE-DB SI SECCIÓN SI 4 TABLA 1.1, al ser de pública concurrencia y tener más de 1000 m^2, debe existir detección automática , pero no cubre la totalidad de las zonas techadas susceptibles de ser afectadas por un incendio.

Se precisa dotar de detectores a todos los recintos cerrados del estadio: despachos, almacenes vestuarios, cuartos de cuadros eléctricos, pasillos…

Sistema de comunicación de alarma

El edificio está dotado de pulsadores manuales de alarma y sirenas en algunas zonas conforme a lo reflejado en planos.

Observaciones:

- El número de sirenas existentes es muy reducido. Se debería proceder realizar pruebas del sistema de comunicación de alarma para determinar en qué zonas no es audible la señal y proceder a la instalación de las unidades de sirenas óptico-acústicas que fuese necesario.

Sistema de bocas de incendio equipadas

El edificio cuenta con bocas de incendio equipadas tanto de 25 mm como de 45 mm. El número y distribución de las mismas queda reflejado en planos.

Observaciones:

- Se aconseja la sustitución de las Bies de 45 mm por unidades de 25 mm con toma adicional de 45 mm para facilitar su uso por parte de los miembros de los equipos de intervención.

Sistema de abastecimiento de agua contra incendios

El recinto cuenta con un tubo de alimentación exclusivo para el llenado del aljibe de reserva de agua para la instalación de BIES y riego, situado en planta baja y con una capacidad aproximada de 110 m^3, de los que al menos 24 m^3 se han de garantizar siempre como reserva para el sistema contraincendios. Además se han dispuesto dos tomas para uso de bomberos en los extremos de la fachada principal del estadio junto a acceso a nueva tienda y junto acceso a Asociación de Veteranos. De este aljibe aspira un Grupo de Presión Contraincendios, instalado igualmente en el sótano, y desde el que parte la red de tuberías hasta las BIES.

El Grupo está constituido por una Bomba principal eléctrica y una bomba auxiliar o Jockey encargada de mantener la presión del sistema y la reposición de posibles pérdidas, sin necesidad de que arranque el grupo principal, y el correspondiente cuadro eléctrico de control y maniobra. La bomba principal es del tipo centrífuga horizontal con motor asíncrono, y su arranque es automático mediante presostato, pero la parada debe ser manual.

Sus características principales son las siguientes:

Caudal: 36 m^3-16 m^3
Presión: 68 m.c.a.-192 m.a.c.
Potencía: 20 CV 115 Kw

En cuanto a la bomba auxiliar o Jockey es del tipo vertical multicelular, montada en bancada común con la bomba principal. Su accionamiento se realiza con arranque y parada automáticos mediante presostatos tarados por encima de la presión de arranque de la principal. Sus características principales son las siguientes:

Caudal: 8,2 m^3-12m^3
Presión: 190 m.c.a.-50 m.c.a.
Potencia: 3 CV 12,2 Kw.

Extintores

El emplazamiento de los extintores, que se especifica en los planos adjuntos, permite que sean fácilmente visibles y accesibles, están situados próximos a los puntos donde se estima mayor probabilidad de iniciarse el incendio, y próximos a las salidas de evacuación.

Preferentemente se han situado sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor queda, como máximo, a 1,70 metros sobre el suelo.

Se considerarán adecuados, para cada una de las clases de fuego (según UNE 23.010), los agentes extintores, utilizados en extintores, que figuran en la tabla siguiente:

Agentes extintores y su adecuación a las distintas clases de fuego

Agente extintor	**Clase de fuego (UNE 23.010)**			
	A (Sólidos)	**B** (Líquidos)	**C** (Gases)	**D** (Metales especiales)
Agua pulverizada	(2) xxx	x		
Agua a chorro	(2) xx			
Polvo BC (convencional)		xxx	xx	
Polvo ABC (polivalente)	xx	xx	xx	
Polvo específico metales				xx
Espuma física	(2) xx	xx		
Anhídrido carbónico	(1) x	x		
Hidrocarburos halogenados	(1) x	xx		

Siendo:
xxx **Muy adecuado**
xx **Adecuado**
x **Aceptable**

La dotación de extintores está formada mayoritariamente por unidades de polvo polivalente ABC de 6 kg, existiendo en algunas zonas puntuales extintores de agua de 6 L (ver planos adjuntos).

Observaciones:

- Existen zonas donde la dotación de los extintores para cumplir con lo dispuesto en norma (su distribución será tal que el recorrido máximo horizontal, desde cualquier punto del sector de incendio, que deba ser considerado origen de evacuación, hasta el extintor, no supere 15 m) es insuficiente. En concreto, estas zonas son las siguientes:

    - Zona fondo sur planta baja (proximidades acceso 13 escalera).
    - Escaleras EP1 y EP2 en todas sus plantas.
    - Zona preferencia planta 2ª.
    - Pasillos de comunicación de fondos con preferencia y tribuna a nivel de planta 2ª y planta 3ª.

- En las zonas de fondo norte y preferencia a nivel de planta baja, existen amplias zonas que se han dedicado a almacenamiento de diversos materiales combustibles (mobiliario, cartelería, enseres varios…). Estos almacenamientos no se encuentran sectorizados del resto de áreas colindantes y pueden suponer una carga de fuego elevada donde, los extintores de 6 kg de polvo existentes, puedan no ser suficientes para el control de un posible incendio en estas zonas. Se recomienda la instalación de carros extintores de polvo ABC de al menos 25 kg.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización de los medios de protección contra incendios de utilización manual y de los sistemas de alerta y alarma, deberán cumplir la norma UNE 23033-1. Las señales no definidas en esta norma se podrán diseñar con los mismos criterios establecidos en la norma UNE 23033-1, en la UNE 23032 y a la UNE-EN ISO 7010:

- 210 x 210 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal no excede de 10 m.
- 420 x 420 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal está comprendida entre 10 y 20 m.
- 594 x 594 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal está comprendida entre 20 y 30 m.

En caso de disponerse de planos de situación ("usted está aquí"), éstos serán conformes a la norma UNE 23032, y representarán los medios manuales de protección contra incendios, mediante las señales definidas en la norma UNE 23033-1.

Los sistemas de señalización podrán ser fotoluminiscentes o bien sistemas alimentados eléctricamente (fluorescencia, diodos de emisión de luz, electroluminiscencia…).

Los sistemas de señalización fotoluminiscente (excluidos los sistemas alimentados electrónicamente) serán conformes a la UNE 23035-4, en cuanto a características, composición, propiedades, categorías (A o B), identificación y demás exigencias contempladas en la citada norma. La identificación realizada sobre la señal, que deberá incluir el número de lote de fabricación, se ubicará de modo que sea visible una vez instalada. La justificación de este cumplimiento se realizará mediante un informe de ensayo, emitido por un laboratorio acreditado, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

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 establecidos en el DB-SU:

a) la *luminancia* de cualquier área de color de seguridad de la señal es al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes;
b) la relación de la *luminancia* máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no es mayor de 10:1, habiéndose evitado variaciones importantes entre puntos adyacentes;
c) la relación entre la *luminancia* Lblanca, y la *luminancia* Lcolor >10, no es menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
d) las señales de seguridad están iluminadas al menos al 50% de la *iluminancia* requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

Los medios manuales de extinción y alarma de incendios existentes en el edificio, cuentan con señalización fotoluminiscente.

Instalación contra fallos en el suministro eléctrico

La instalación de protección contra fallos en el suministro eléctrico de este edificio. Está realizada de acuerdo a la Instrucción Técnica Complementaria para Baja Tensión: ITC-BT-40 Instalaciones generadoras de baja tensión. del REBT (R.D. 842/2002).

Esta instalación generadora interconectada está. normalmente. trabajando en paralelo con la Red de Distribución Pública.

Esta instalación generadora está destinada a transformar energía no eléctrica en energía eléctrica, de manera que permitirá la continuidad de las operaciones. actividades y trabajos al producirse un fallo

en el suministro general de energía, procedente de la Red eléctrica.

El generador y las instalaciones complementarias de la instalación generadora, como los depósitos de combustible, canalizaciones de líquidos y gases. etc .. cumplen. además las disposiciones que establecen los Reglamentos y Directivas específicos que les son aplicables.

Los locales, son de uso exclusivo. y cumplen con las disposiciones reguladoras de protección contra incendios correspondientes. Los locales donde están instalados los motores térmicos, están suficientemente ventilados. Los conductos de salida de los gases de combustión son de material incombustible y evacuan directamente al exterior.

La conexión a los receptores. en las instalaciones donde no pueda darse la posibilidad del acoplamiento con la Red de Distribución Pública o con otro generador. dispone de un dispositivo que permite conectar y desconectar la carga en los circuitos de salida del generador.

Su ubicación se encuentra detallada en planos adjuntos.

6.4 Medios de comunicación y sistema vigilancia del edificio

6.4.1 Sistemas de comunicación

Los medios de comunicación que está dotado el recinto y que se realizan en una intervención son múltiples al igual que los sistemas de transmisión. Los distintos mensajes u órdenes que se realizan en la transmisión son los siguientes:

- Comunicación inicial del Centro de Control a los Equipos de Intervención.
- Comunicaciones del Centro a los ocupantes.
- Comunicación del Centro a los equipos de Ayuda exterior.
- Comunicación permanente entre el dentro de Control y los Equipos de intervención.

TRANSMISIÓN ENTRE EL CENTRO DE CONTROL Y LOS EQUIPOS DE INTERVENCIÓN	
MEDIOS	☒ Megafonía
	☐ Radio
	☒ Teléfono emergencias
	☒ Teléfono interior
TRANSMISIÓN DEL CENTRO DE CONTROL A LOS OCUPANTES	
MEDIOS	☒ Megafonía
	☐ Timbre
	☒ Sirena alarma
TRANSMISIÓN DEL CENTRO DE CONTROL A EQUIPOS DE AYUDA EXTERIOR	
MEDIOS	☐ Radio
	☒ Teléfono exterior
	☐ Otros

Megafonía

El sistema de sonido para megafonía y emergencias proporcionar el procesamiento y la transmisión de las señales de audio digital a través de un simple sistema de red.

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

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

Telefonía

El edificio cuenta con una completa Instalación de telefonía, con líneas en todas los despachos, así como en las dependencias en donde se ha considerado necesario.

Está instalación permite una rápida conexión con el exterior en caso de emergencia o siniestros.

6.4.2 Sistemas de vigilancia y control

Sistema de integración de CCTV

El edificio cuenta con un sistema de CCTV con el cual se controla los accesos al mismo.

Este sistema esta centralizado en el Control existente dentro del edificio y repite las señales al Control exterior.

El sistema de grabación de las cámaras exteriores está comandados por video sensores los cuales dan la orden de grabar cuando la cámara ve movimiento y se visualiza en un monitor.

Todas las grabaciones quedan guardadas en el disco duro de los ordenadores dedicados para este sistema.

SISTEMAS DE VIGILANCIA	
MEDIOS	☒ CCTV
	☒ Detectores volumétricos
	☒ Guardia Jurado
	☐
SISTEMAS DE CONTROL ACCESOS	
MEDIOS	☒ Tornos
	☒ Contacto puertas
	☒ Personal encargado
	☐

6.5 Medios humanos de protección

6.5.1 Descripción

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes dentro del ámbito del establecimiento.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar las precauciones necesarias para impedir que concurran las condiciones que puedan originar un accidente.

Los equipos se formaran considerando:

- Los diferentes horarios de trabajo.
- Los lugares y puestos de trabajo.
- Los periodos vacacionales.

La combinación de estos factores dará el número de personas disponibles en un momento dado en cada lugar. En función del número de personas se podrá determinar los equipos de intervención.

Con los medios humanos se deben determinar las personas que van a participar en las emergencias en cada turno. Las personas que participan en la emergencia constituyen la Brigada de Emergencias y está formada por:

- **Director del Plan de Actuación.**

- **J. I. Jefes de Intervención (Coordinadores de Seguridad).**

- Tribuna.
- Fondo Norte.
- Preferencia.
- Fondo Sur.
- Campo.

- **C. C. Centro de Control.**

- **E. A. E. Equipo de Alarma y Evacuación.**
- **E. P. A. Equipo de Primeros Auxilios.**
- **E. P. I. Equipo de Primera Intervención.**

Adicionalmente a estos recursos, <u>en los días de partido,</u> se contará con la presencia de la siguiente Ayuda Exterior:

- **Coordinador de Policía (UCO)**
- **Brigada de Bomberos.**
- **Sanitarios (entre 8-10).**

6.5.2 Identificación personas afectas a la actividad

El edificio de manera habitual se encuentra con distinto personal propio del mantenimiento de la actividad, siendo este el disponible para participar en las acciones de autoprotección formando un conjunto de personas especialmente preparadas para la extinción de incendios y que en caso de emergencia, se incorporan a la misma.

Esta organización de los medios humanos debe complementarse con una serie de programas y planes que aseguren la dotación apropiada de medidas de seguridad, su mantenimiento, la formación de personal y su actuación en caso de incendio.

Nota: Puesto que el personal de mantenimiento de la actividad puede cambiar a lo largo del tiempo, se establecerán unas pautas de control que recogerán las distintas modificaciones de cambio de personal y horarios, en anexo 4

6.5.3 Composición de los equipos

Dependiendo del tipo de actividad, del número de personas del establecimiento y de los turnos, se constituirán todos los equipos de la Brigada de emergencias o sólo alguno de ellos.

Siempre habrá un responsable, el encargado de la implantación del plan o titular de la actividad y como mínimo, el equipo de Alarma y Evacuación.

Director del *Plan de Autoprotección:*	**Rubén Muros García**

Director del *Plan de Actuación en Emergencias: (Titular)*	**Rubén Muros García**
Director del *Plan de Actuación en Emergencias: (Suplente)*	

Jefe de los Equipos de Intervención en Emergencias: (Titular)	**Coordinadores de Seguridad**
Jefe de los Equipos de Intervención en Emergencias: (Suplente)	**Coordinadores de Seguridad**

Centro de control	
Nombre:	

Integrantes del Equipo de Alarma y Evacuación

Integrantes del Equipo de Primeros Auxilios
EN LOS DÍAS DE PARTIDO SERÁN LOS SANITARIOS EXTERNOS.
Integrantes del Equipo de Primera Intervención

Nota:

No se constituye un Equipo de Segunda Intervención (E .S.I.), actuando directamente los bomberos en su momento.

Comité de emergencias

Estará compuesto por:

- La Dirección.
- Director del Plan de Actuación..
- Coordinadores de Seguridad.

Adicionalmente y, a solicitud de la Dirección, podrá asistir personal externo (técnicos de bomberos, policía, consultores…).

Sus funciones fundamentales son:

- Programar las actividades necesarias para crear una política de prevención en el establecimiento.
- Evaluar y analizar la programación prevista, incluidos los simulacros.
- Establecer los recursos humanos y materiales necesarios para la operatividad y vigencia del Plan de Autoprotección.

ENION Ingeniería y Protección
Noviembre 2022

LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
c=ES, serialNumber=IDCES-74652050F, givenName=NICOLAS MARIA, sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
2022.11.21 07:41:23 +01'00'

Fdo. **Nicolás Mª López Navajas**
Ingeniero Químico / Técnico Sup. Riesgos Laborales

ColCOIQCV 822

Plan de Autoprotección

ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

CAPITULO Nº 5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

7 Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones

7.1 Objeto

Consiste en la descripción del mantenimiento preventivo e inspecciones de seguridad tanto de las instalaciones de riesgo como de las instalaciones de protección del edificio donde se describe las operaciones de mantenimiento realizadas e inspecciones de seguridad, conforme a la normativa de los reglamentos de instalaciones vigentes.

7.2 Mantenimiento de las instalaciones de riesgo

En este apartado se definen las operaciones de mantenimiento de las distintas instalaciones de riesgo existentes en la actividad, y que deben realizarse tanto por parte de la empresa instaladora como por parte de la Propiedad.

Todas las operaciones, la periodicidad y la responsabilidad están determinadas por los reglamentos específicos de cada instalación.

Los mantenimientos de las instalaciones se realizarán en base a normativa y deberán ser realizados por empresa mantenedora autorizada cuando así se disponga reglamentariamente. **La propiedad deberá conservar y poner a disposición de las Autoridades competentes, si así se requiriera, los registros de los mantenimientos efectuados tanto por el personal propio como por empresas externas**.

Instalaciones de Climatización y torres de enfriamiento

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de Climatización, garantizará la operatividad y seguridad en el uso de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

Precauciones, cuidados y recomendaciones que se deberán seguir

- Toda modificación en la instalación deberá ser revisada y dirigida por técnico competente.

Instalaciones de Depósitos - Depósitos de combustibles líquidos

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- No podrá realizarse ninguna modificación en la instalación. En caso de decisión se requerirá estudio y autorización de técnico competente.
- Se seguirán las instrucciones de funcionamiento y puesta en marcha de la instalación.
- En zonas de depósitos no podrán entrar ni permanecer personas ajenas no autorizadas.
- Se revisará la instalación y se probará de nuevo cuando exista variación en el tipo de gas o de su utilización.
- Se cuidará la permanencia de carteles visibles con inscripciones de “gas inflamable” “prohibido fumar” y símbolo de “peligro de muerte”.

Instalaciones de Calderas

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- Toda modificación que se prevea efectuar, requerirá el estudio y dirección de técnico cualificado y

la instalación deberá ser realizada por instalador autorizado.

- Pueden ser motivos de modificación los siguientes:

  -Ampliación parcial de la instalación.
  -Cambio del tipo de combustible.
  -Cambio de uso del edificio.

- Deberá guardarse en el centro, la documentación técnica del equipo de caldera, manual de funcionamiento, catálogo de piezas de recambio, y garantía del fabricante.
- Las instrucciones de servicio se colocarán en sitio visible en la sala de calderas.
- La instalación se mantendrá llena de agua incluso en períodos sin funcionamiento, a fin de evitar oxidaciones por entrada del aire.
- La ventilación y renovación del aire en locales calentados se realizará en 15 ó 20 minutos como máximo.
- Las anomalías observadas en el funcionamiento de la calefacción, debe ser comunicada a las personas encargadas del mantenimiento.
- Las tuberías no podrán ser utilizadas como bajantes de puesta a tierra de aparatos eléctricos.
- Antes de poner en marcha la instalación, ha de comprobarse que el circuito esté lleno.
- En general, debe vigilarse permanentemente por los usuarios, esta instalación de calefacción, observando la aparición de olores por fugas de combustible, si existen roturas, el estado de las llaves de corte, el estado de las tuberías, la inexistencia de placas de advertencias, de prohibiciones, goteo en válvula de seguridad, ruidos, vibraciones, etc..

Instalaciones eléctricas - Instalación de Toma de Tierra

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de tierra, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas al dejar de estar en servicio no pueden ser en si el origen de riesgos o siniestros riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- En términos generales, la toma de tierra deberá comprobarse periódicamente su efectividad

Instalaciones eléctricas - Instalación de BT

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- Las instalaciones eléctricas comportan un peligro evidente. Por ello, está prohibido manipular, modificar, o reparar la instalación por personal que no sea instalador electricista autorizado por la Delegación Provincial competente.
- No se conectarán a las bases de enchufe aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que en su conjunto tengan una potencia superior.
- Si se apreciara calentamiento en los conductores o enchufes, deben desconectarse.
- Las clavijas o enchufes deben tener las patillas bien atornilladas, para evitar chispazos y calentamientos.
- Para la limpieza de lámparas y placas de mecanismos eléctricos, se deberán desconectar previamente.
- No se debe puentear, sustituir o anular, ninguno de los elementos de los cuadros de protección.
- En caso de interrupción continuada del suministro eléctrico, se deberán desconectar todos los aparatos conectados, para que no se dañen al restablecer el servicio.
- Comprobar los interruptores automáticos diferenciales (I.A.D.) pulsando el botón de prueba. Si no se dispara, es que está averiado y no existe protección contra las derivaciones. Por ello, se deberá avisar a un instalador autorizado.
- No se deben enchufar las clavijas con las manos mojadas.
- No se deberán usar aparatos eléctricos con conductores sin aislante (cables pelados), ni clavijas o enchufes rotos.

- Al hacerse la limpieza, deberán desconectarse los aparatos de las tomas de corriente.
- No tire del cable al desconectar los aparatos.
- No deben acercarse los cables de alimentación de aparatos eléctricos a elementos de calefacción o a fuentes de calor.
- Si cayera agua sobre algún aparatos eléctrico, se desconectará el circuito y se efectuará la operación con las manos secas y los pies calzados.
- En caso de ausencia prolongada, se desconectará la instalación por medio del interruptor general.

Instalaciones eléctricas - Centros de transformación

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- La propiedad dispondrá de los planos definitivos del montaje, con indicación de los datos referentes s los valores de resistencia a tierra, obtenidos en las mediciones efectuadas, así como los correspondientes a potencias máximas de utilización y márgenes de ampliación, si hubiesen tenido en cuenta en el Proyecto.
- En esta documentación estarán los datos de la empresa instaladora y su domicilio social.
- No se podrá modificar la instalación sin la intervención de un Técnico competente, y siempre previa aprobación del proyecto presentado en Industria.
- Las revisiones o reparaciones, requieren siempre personal especializado.

Instalaciones de Transporte vertical - Instalación de Ascensores

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- No se deberá sobrepasar el límite de carga ni el número de personas que se especifica en el interior de cabina.
- Cualquier anomalía o avería del funcionamiento será puesta en conocimiento de la empresa mantenedora.
- La persona encargada de la instalación, deberá estar instruida en el manejo del aparato de acuerdo con las características del fabricante, dispondrá de llave de apertura de puertas en caso de emergencia para rescate de personas que bajen en la cabina en momento de avería. Dicha llave deberá estar siempre localizable, al igual que la llave de la sala de máquinas.
- El acceso a cuarto de máquinas estará limitado a la persona encargada del servicio y al personal de la empresa de mantenimiento.
- En caso de accidente, el director del Plan de Autoprotección estará obligado a ponerlo en conocimiento de la Delegación Provincial correspondiente y a la Empresa de mantenimiento, y no se reanudará el servicio hasta que sean reconocidas y resueltas las averías y pruebas pertinentes.
- No golpear o forzar las puertas del ascensor pues ayuda a provocar la avería.
- No utilizar el botón de parada salvo en casos de emergencia.
- No retener las puertas abiertas sin causas justificadas.
- En caso de incendio no debe utilizarse nunca el ascensor.
- Cualquier anomalía y ruido del ascensor se pondrá en conocimiento de la empresa mantenedora y se dejará de usar el mismo.
- Se prohíbe fumar en el interior de la cabina.
- En uso de parada entre plantas no se intentará el abandono de la cabina. Se accionará el pulsador de alarma y se esperará hasta la llegada del auxilio.
- No usar el teléfono más que en caso de emergencia.

Permanentemente se vigilará el correcto funcionamiento de puertas, desnivelación de cabina, ruidos y vibraciones anormales de cabina.

Instalaciones de Ventilación forzada

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- Toda modificación en la instalación deberá ser revisada y dirigida por técnico competente.
- La entrada y salida de los conductos de ventilación, deberán permanecer libres.
- No se acometerá a los conductos de ventilación ninguna evacuación de humos o gases procedentes de la combustión.
- No se taladrará ninguna parte del conducto.

7.3 Mantenimiento de las instalaciones de protección

Instalaciones de protección contra incendios

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección contra incendios que garantizará la operatividad de las mismas, se llevará de acuerdo a los términos establecidos en el ***Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios*** *(Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.).*

Este mantenimiento se llevará a efecto, siguiendo al menos las especificaciones contempladas en las **tablas I, II y III** de la Sección 1ª y 2ª del mencionado Reglamento.

Independientemente de las revisiones periódicas reglamentarias, los equipos de lucha contra el fuego deberían ser contemplados también en las revisiones periódicas de los lugares de trabajo a realizar por los responsables del local, a fin de detectar posibles anomalías frecuentes (localización y/o acceso dificultoso, ausencia de equipo, ubicación incorrecta, etc.). *De esta forma se pretende que tales equipos sean considerados como algo propio y, por tanto, sean controlados en primera instancia por los responsables directos de la actividad.*

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece en las siguientes tablas:

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

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

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Paso previo: revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección. Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación. Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos. Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central. Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Fuentes de alimentación.	Revisión de sistemas de baterías: Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.	
Sistemas de detección y alarma de incendios.	Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.	Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Dispositivos para la activación manual de alarma.		Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos de transmisión de alarma.	Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos. Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía. Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.	
Extintores de incendio.	Realizar las siguientes verificaciones: - Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. - Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. - Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera. - Que las instrucciones de manejo son legibles. - Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. - Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado. - Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso. - Que no han sido descargados total o parcialmente. También se entenderá cumplido este requisito si se realizan las operaciones que se indican en el "Programa de Mantenimiento Trimestral" de la Norma UNE 23120. Comprobación de la señalización de los extintores.	
Bocas de incendio equipadas (BIE).	Comprobación de la señalización de las BIEs.	

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
	Aclaración: Para mayor seguridad, se recomienda realizar también las siguientes operaciones (aunque estas ya se realizan anualmente): - Comprobación de la buena accesibilidad de los equipos. - Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio. - Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión, y accionando la boquilla caso de tener varias posiciones.	
Hidrantes.	Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados. Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto. Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores. Comprobación de la señalización de los hidrantes.	Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo. Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.
Columnas secas.		Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso. Comprobación de la señalización. Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario). Maniobrar todas las llaves de la instalación, verificando el funcionamiento correcto de las mismas. Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.

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

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

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

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

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección. Verificación y actualización de la versión de "software" de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios. Se deberán realizar las operaciones indicadas en la Norma UNE-EN 23007-14.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.	Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm. Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes. Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector. La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años. Ver consideraciones sobre la vida útil al inicio de la Tabla II.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.	
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.	Comprobación de la reserva de agua. Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua. Comprobación del estado de carga de baterías y electrolito. Prueba, en las condiciones de recepción, con realización de curvas de abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.	
Extintores de incendio.	Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de Mantenimiento Anual" de la Norma UNE 23120.	Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.	A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión.
Bocas de incendios equipadas (BIE).	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3. La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años. Ver consideraciones sobre la vida útil al inicio de la Tabla II.	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3.
Hidrantes.	Verificar la estanquidad de los tapones.	Cambio de las juntas de los racores.
Sistemas de columna seca.		Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo. Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados.	Comprobación de la respuesta del sistema a las señales de activación manual y automáticas. En sistemas fijos de extinción por agua o por espuma, comprobar que el suministro de agua está garantizado, en las condiciones de presión y caudal previstas. En sistemas fijos de extinción por polvo, comprobar que la cantidad de agente extintor se encuentra dentro de los márgenes permitidos.	Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción. En sistemas fijos de extinción por espuma, determinación del coeficiente de expansión, tiempo de drenaje y concentración, según la parte de la norma UNE-EN 1568 que corresponda, de una muestra representativa de la instalación. Los valores obtenidos han de encontrarse dentro de los valores permitidos por el fabricante. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 10

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	En sistemas fijos de extinción por espuma, comprobar que el espumógeno no se ha degradado. Para sistemas fijos de inundación total de agentes extintores gaseosos, revisar la estanquidad de la sala protegida en condiciones de descarga. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados, según lo indicado en "Programa anual" de la UNE-EN 12845. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 3 años, según lo indicado en "Programa cada 3 años" de la UNE-EN 12845. Nota: los sistemas que incorporen componentes a presión que se encuentre dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado mediante el Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, serán sometidos a las pruebas establecidas en dicho reglamento con la periodicidad que en él se especifique.	años, según lo indicado en "Programa de 10 años" de la UNE-EN 12845. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 25 años, según lo indicado en el anexo K, de la UNE-EN 12845.
Sistemas para el control de humos y de calor.	Comprobación del funcionamiento del sistema en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticas y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño. Si el sistema dispone de barreras de control de humo, comprobar que los espaciados de cabecera, borde y junta (según UNE-EN 12101-1) no superan los valores indicados por el fabricante. Comprobación de la correcta disponibilidad de la fuente de alimentación principal y auxiliar.	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	Engrase de los componentes y elementos del sistema. Verificación de señales de alarma y avería e interacción con el sistema de detección de incendios. Aclaración: Hay que mencionar que en el Anexo I se dice lo siguiente: *"(...) El mantenimiento de los sistemas de control de humos, cuando sean aplicados a edificios de una planta, multiplanta con atrios, multiplanta con escaleras o a emplazamientos subterráneos, se realizará según lo indicado en la UNE 23584."* Lo indicado en dicha norma detalla aspectos relativos a la comprobación del funcionamiento que se indica en la presente tabla.	

TABLA III Programa de mantenimiento de los sistemas de señalización luminiscente

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

Equipo o sistema	CADA AÑO
Sistemas de señalización luminiscente.	Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).
Equipo o sistema	**CADA AÑO**
	Aclaración: Hay que señalar que, aunque en el Anexo I no se mencionan las señales de evacuación, es importante que estas también tengan un apropiado mantenimiento, junto con los balizamientos y el resto de señales luminiscentes.

7.4 Realización de las Inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente

El Departamento de Mantenimiento, conjuntamente con las empresas mantenedoras autorizadas, realizará un programa anual de mantenimiento conforme a lo dispuesto en la reglamentación vigente relativa a las instalaciones existentes en el edificio.

Las operaciones de mantenimiento realizadas quedarán reflejadas por escrito mediante los correspondientes informes de revisión emitidos, bien por el personal propio de mantenimiento, bien por las empresas mantenedoras autorizadas, en caso de ser necesarias. Estos informes quedarán registrados en forma de cuadernillo de hojas numeradas que estará a disposición de la autoridad competente en caso de ser requerido.

El resultado de estos informes será trasladado al Director del Plan de Autoprotección que tomará las medidas oportunas en caso de que las anomalías detectadas puedan suponer un riesgo para la seguridad de los ocupantes y de las instalaciones.

A continuación se detalla listado no exhaustivo de instalaciones sujetas a revisión. Se adjunta modelo de hoja de inspección como complemento a los informes emitidos. Estos documentos formarán parte del cuadernillo de hojas numeradas.

2.6.3.1. Realización de las inspecciones de Seguridad de acuerdo con la normativa vigente

Las inspecciones de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de todos los conceptos establecidos en los diferentes Capítulos del ***Plan de Autoprotección***, y de acuerdo a la normativa vigente, han sido:

1. Instalaciones de protección:

1.1 Sistemas automáticos de detección de incendio.
1.2 Sistemas manuales de alarma de incendios.
1.3 Sistemas de comunicación de alarma.
1.4 Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

1.5 Extintores de incendio.
1.6 Sistemas de bocas de incendio equipadas.

2. Instalaciones de riesgo:

2.1 Depósitos de combustibles líquidos.
2.2 Calderas.
2.3 Instalaciones eléctricas.
2.4 Centros de transformación.
2.5 Instalación de Ascensores.
2.6 Instalaciones de Ventilación forzada.
2.7 Instalaciones de climatización

En los siguientes cuadros se resume la periodicidad de las mismas así como la referencia de las normas aplicables.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación	RD 337/2014	Cada 3 años
Instalaciones industriales de potencia superior a 100 kW, locales con riesgo de incendio y explosión (de clase I, excepto garajes de menos de 25 plazas), locales mojados con potencia superior a 25 kW, piscinas con potencia superior a 10 kW, quirófanos y salas de intervención, y locales de pública concurrencia	R.D. 842/2002	Cada 5 años
Instalaciones de enlace y comunes de edificios de potencia superior a 100 kW		Cada 10 años
Instalaciones de alumbrado exterior de más de 5 kW potencia	R.D. 1890/2008	Cada 5 años
Líneas eléctricas de alta tensión	R.D. 223/2008	Cada 3 años
Instalaciones para la recarga de vehículos eléctricos	R.D. 1053/2014	Cada 5 años

EQUIPOS A PRESIÓN	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Calderas y sus elementos asociados	ITC EP-1	Inspección de nivel A cada año Inspección de nivel B cada 3 años Inspección de nivel C cada 6 años
Calderas de recuperación de lejías negras		Inspección de nivel A y B cada año Inspección de nivel C cada 3 años
Centrales generadoras de energía eléctrica	ITC EP-2	Inspecciones de nivel A, B y C según tipo y categoría Inspección ordinaria de válvulas de seguridad
Refinerías de petróleo y plantas petroquímicas	ITC EP-3	Inspecciones de nivel A, B y C de los recipientes según clasificación Inspecciones de nivel B de las tuberías cada 5, 10 ó 12 años según grupo de fluido Inspección ordinaria de válvulas de seguridad, para calderas sometidas a llama: cada dos años, en las paradas programadas o inspecciones de nivel B y C
Depósito criogénicos	ITC EP-4	Inspecciones de nivel A, B y C según tipo y categoría
Centros de recarga y centros de inspección de botellas de equipos respiratorios autónomos	ITC EP-5	Inspección cada 5 años
Centros de recarga de gases	ITC EP-6	Inspección cada 5 años

Recipientes	Tuberías	Equipos sometidos a llama o aportación de calor
Inspección de nivel A cada 2, 3 o 4 años	Inspección de nivel B cada 6 ó 12 años	Inspección de nivel A cada año
Inspección de nivel B cada 4, 6 o 8 años	Inspección de nivel C cada 12 años	Inspección de nivel B cada 3 años
Inspección de nivel C cada 12 años, no aplicable a categorías I-2 y II-2	Según la categoría	Inspección de nivel C cada 6 años

SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Instalaciones frigoríficas de nivel 2 (en general)	R.D. 138/2011	Cada 10 años
Instalaciones con carga de refrigerante fluorado ≥ 3000 kg		Anual
Instalaciones con carga de refrigerante fluorado < 3000 y ≥300 kg		Cada 2 años
Instalaciones con carga de refrigerante fluorado <300 y > 30 kg		Cada 5 años

MÁQUINAS	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Máquinas	R.D. 1215/1997	Puesta en conformidad inicial e informe por modificación

GASES COMBUSTIBLES	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Centros de almacenamiento y distribución de envases de GLP	ITC ICG-02	Cada 2 años
Depósitos de GLP (Gases licuados del petróleo)	ITC ICG-03	Pruebas de presión cada 15 años
Plantas satélite de GNL (Gas natural licuado)	ITC ICG-04	Cada 5 años / Prueba de presión neumática cada 15 años
Estaciones de servicio para vehículos a gas	ITC ICG-05	Cada 5 años

INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Reglamento de Instalaciones Térmicas en edificios destinadas al confort de personas	R.D. 1751/1998 R.D. 1218/2002 R.D. 1027/2007 R.D. 238/2013	Cada 15 años inspeccion de la instalación térmica completa Cada 5 años inspección de eficiencia energética de generadores de calor con potencia entre 20 y 70 kW Cada 4 años inspección de eficiencia energética de generadores de calor con potencia > 70 kW (renovables) Cada 2 años inspección de eficiencia energética de generadores de calor con potencia > 70 kW (otros combustibles) Cada 5 años inspección de eficiencia energética de generadores de frío con potencia > 12 kW
Las CCAA pueden establecer criterios específicos de regulación de estas inspecciones		

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS INDUSTRIALES	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los establecimientos industriales	R.D. 2267/2004	Cada 2, 3 o 5 años, según riesgo intrínseco (alto, medio o bajo)
Instalaciones de Protección Activa contra Incendios	R.D. 513/2017	Cada 10 años

ASCENSORES Y GRÚAS	REGLAMENTO	PERIODICIDAD
Ascensores en edificios industriales y pública concurrencia	MIE-AEM-1	Cada 2 años
Ascensores edificios de más de 20 viviendas o más de 4 plantas servidas		Cada 4 años
Ascensores en edificios no incluidos anteriormente		Cada 6 años
Grúas torre para obra u otras aplicaciones	MIE-AEM-2	En cada montaje y cada 2 años si la grúa se mantiene en el mismo emplazamiento
Grúas autodesplegables monoblóc, cuyo momento nominal se encuentre entre 15 y 170 kN.m		Cada 2 años, independientemente del número de montajes realizados en dicho periodo.
Grúas móviles autopropulsadas	MIE-AEM-4	De 1 a 3 años según antigüedad

ENION Ingeniería y Protección
Noviembre 2022

LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
c=ES, serialNumber=IDCES-74652050F, givenName=NICOLAS MARIA, sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
2022.11.21 07:42:10 +01'00'

Fdo. **Nicolás Mª López Navajas**
Ingeniero Químico / Técnico Sup. Riesgos Laborales

ColCOIQCV 822

Cuadernillo de hojas numeradas de operaciones de mantenimiento e inspecciones de seguridad.

Conforme al ***Capítulo 5.*** *Programa de mantenimiento de instalaciones*. del *R.D. 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.

Noviembre de 2022

Inspección de Seguridad

Realización de las inspecciones de Seguridad a las Instalaciones de seguridad, de acuerdo con la normativa vigente.

Según el R.D.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.

Instalación inspeccionada.

Durante el proceso de inspección se ha constatado:

Resumen de la Inspección

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo

ENION Ingeniería y Protección
Noviembre 2022

LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
c=ES,
serialNumber=IDCES-74652050F,
givenName=NICOLAS MARIA,
sn=LOPEZ NAVAJAS, cn=LOPEZ NAVAJAS NICOLAS MARIA - 74652050F
2022.11.21 07:42:47 +01'00'

Fdo. **Nicolás Mª López Navajas**
Ingeniero Químico / Técnico Sup. Riesgos Laborales

ColCOIQCV 822

Plan de Autoprotección

ESTADIO NUEVO LOS CÁRMENES

CAPITULO Nº 6

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

8 Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias

8.1 Objetivos del Plan de actuación

El objeto del Plan de Emergencia es definir el esquema sobre el que se organiza y coordina la actuación de los recursos humanos y los medios técnicos disponibles en el edificio objeto del Plan de Emergencia, coordinándolos de la forma más eficaz para actuar en situaciones de emergencia, reduciendo los daños que se pueden ocasionar a las personas y a los bienes del edificio.

El Plan de Emergencia debe definir la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que pueden producirse respondiendo a las preguntas:

"¿Qué se hará, quién lo hará, cuándo, cómo y dónde se hará?", planificando la organización humana con los medios necesarios que la posibiliten.

Los objetivos básicos contemplados en este plan son:

- Tratar de impedir que se produzca un siniestro.
- Si éste se produce, combatirlo en la fase inicial para limitar su alcance y minimizar las consecuencias.
- Organizar la posible evacuación de las personas y bienes a zonas seguras, designadas previamente.
- Prestar los primeros auxilios a los posibles heridos.
- Cooperar con los servicios públicos de auxilio para el restablecimiento de la normalidad.

EL PLAN DE ACTUACIÓN es la planificación humana para la utilización óptima de los medios y recursos técnicos y humanos previstos en caso tener que activar el Plan de Autoprotección, como consecuencia de cualquier siniestro debido a los Riesgos propios de la actividad desarrollada o a los Riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas, con la finalidad de reducir al máximo sus posibles consecuencias humanas, materiales o al medio ambiente.

8.2 Identificación y clasificación de las emergencias

8.2.1 Clasificación de las emergencias en función del tipo de riesgo

Por el tipo de riesgo que las origina, las emergencias se identifican y se clasificarán en:

Propias de la actividad desarrollada:

- Incendio
- Explosión
- Fallo en el suministro eléctrico
- Atraco
- Aviso de Bomba
- Paquetes sospechosos
- Avalancha de gente
- Comportamientos antisociales
- Accidente de trabajo

Contempladas en los planes de protección civil y actividades próximas:

- Debidas a Riesgos Naturales:
    - Movimientos Sísmicos
    - Riesgos meteorológicos o climáticos

8.2.2 Clasificación de las emergencias en función de la ocupación y medios humanos

Por la ocupación del local en el momento de suceder la situación que ocasiona la emergencia, las Emergencias se clasifican en:

- Ocupación alta
- Ocupación media
- Ocupación baja

Por las disponibilidades de medios humanos, en el momento de suceder la situación de emergencia, las Emergencias se clasifican en:

- Diurnas
- Nocturnas
- Festivas
- Vacacionales

8.2.3 Clasificación de las emergencias por su gravedad

Siguiendo los criterios establecidos en planes de Protección Civil de ámbito superior, se establecen los siguientes tipos de emergencias:

- **Conato de emergencia**: es el accidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del local, dependencia o sector.

- **Emergencia parcial**: es el accidente que para ser dominado requiere la actuación de los equipos especiales de emergencia del edificio. Sus efectos se limitan a una planta o sector y no afectan a las colindantes o terceras personas. Implicará la evacuación de la planta.

- **Emergencia general**: es el accidente que precisa la actuación de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de socorro y salvamento exteriores. La emergencia general comportará la evacuación de las personas en su totalidad o de determinados sectores.