DOCUMENTO	ÓRGANO	REGISTRO ENTRADA
FICHERO ANEXADO	URBANISMO	E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 1 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

PROYECTO DE ACTIVIDAD PARA HOTEL-APARTAMENTO 4*

PROMOTOR:
COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTICOS DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de Alicante

AUTOR:
Mario Montes Casado
Arquitecto técnico, colegiado nº 6814 COAATB

Octubre 2021

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 2 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

MEMORIA 4

1. ANTECEDENTES Y DATOS 4
1.1. OBJETO DEL PROYECTO 4
1.2. DATOS IDENTIFICATIVOS 5
1.3. DATOS DE LA ACTIVIDAD 7
1.3.1. CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD 7
1.3.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 7
1.3.3. SUPERFICIES DE LA ACTIVIDAD 8
1.4. EMPLAZAMIENTO 9
1.5. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA 10
1.5.1. Cumplimiento de la normativa urbanística 10
1.5.2. Dotación de servicios sanitarios 11
1.5.3. JUSTIFICACIÓN PLAZAS DE APARCAMIENTO 11
1.6. DESCRIPCION DEL EDIFICIO. ACCESOS 11
1.7. PLAZO DE EJECUCION Y PUESTA EN MARCHA 12
2. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE 12
3. CUMPLIMIENTO DEL CTE 13
3.1. DB-SE Seguridad Estructural 13
3.2. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad 13
3.3. DB-HE Ahorro de energía 14
3.4. DB-HR Protección frente al ruido 17
3.5. DB-HS Salubridad 17
3.6. DB-SI Seguridad contra incendios 18
4. EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD 19
4.1. PROCESO INDUSTRIAL Y LOGISTICO 19
4.1. PERSONAL LABORAL 19
4.2. CARGA Y DESCARGA 19
4.3. MAQUINARIA Y DEMAS MEDIOS 19
4.4. MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS 20
4.5. INSTALACIONES Y SERVICIOS 20
4.5.1. CONDICIONES HIGIENICO - SANITARIAS 20
4.5.2. INSTALACIONES TERMICAS 21
4.5.3. INSTALACIONES DE RAYOS X 21
4.5.4. PROTECCION FRENTE AL RAYO 21
4.5.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA 22
4.5.6. COMBUSTIBLES 23
4.5.7. RESERVA DE APARCAMIENTO Y GARAJES 24
4.5.8. CONSERVACION DE ALIMENTOS O PRODUCTOS PERECEDEROS 25
4.5.9. INSTALACION DE FONTANERIA 25
4.5.10. INSTALACION DE SANEAMIENTO 25
5. REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y MEDIDAS CORRECTORAS 27
5.1. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA. 27
5.1.1. Foco emisor 1 – Chimenea cocina PB 27
5.1.2. Foco emisor 2 – Chimeneas cocinas apartamentos 27
5.1.3. Foco emisor 2 – Ventilación aire viciado y aseos 27
5.2. VERTIDOS LÍQUIDOS. 27
5.3. RUIDOS. 28
5.3.1. NIVEL DE RUIDO TRANSMITIDO Y CÁLCULOS ACÚSTICOS 29
5.3.2. Programación de mediciones acústicas 31
5.4. OLORES. 31
5.4.1. Medidas correctoras frente a olores 31
5.5. RESIDUOS 31
6. CONCLUSIONES 32

ANEXO I. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS. JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-SI 33

1 PROPAGACIÓN INTERIOR –SI 1 33
1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIOS 33
1.2 Escaleras protegidas 34
1.3 Vestíbulos de independencia 34
1.4 Locales de riesgo especial 35
1.5 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios 35
1.6 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario 36
2 PROPAGACIÓN EXTERIOR –SI 2 37
2.1 Medianerías y fachadas 37
2.2 Cubiertas 38
3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES –SI 3 38
3.1 3.2.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación 38
3.2 3.2.3.2. Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación 38
3.3 Dimensionado y protección de escaleras y pasos de evacuación 40
3.4 Señalización de los medios de evacuación 41
3.5 Control del humo de incendio 41
3.6 Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio 42
4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS –SI 4 43
4.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios 43
4.2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios 44

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 3 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

5 INTERVENCIÓN DE BOMBEROS –SI 5 45
5.1 Condiciones de aproximación y entorno 45
5.2 Accesibilidad por fachada 45
6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA –SI 6 46
6.1 Elementos estructurales principales 46
7 CONCLUSIÓN 47

ÍNDICE DE PROYECTO DE ACTIVIDAD 48

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 4 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y DATOS

1.1. OBJETO DEL PROYECTO

El presente documento tiene por objeto describir las instalaciones proyectadas para solicitar la correspondiente "LICENCIA AMBIENTAL" tras la ejecución de los trabajos de reforma, para poder realizar la actividad de HOTEL APARTAMENTO 4*.

El objeto del presente proyecto es describir detalladamente la actividad a ejercer en el local en estudio, así como la explicación pormenorizada de su desarrollo, maquinaría y demás elementos que lo componen; con el fin de solicitar, al Excmo. Ayuntamiento de Alicante, la correspondiente LICENCIA AMBIENTAL PARA LOCALES DE USO HOTELERO de la actividad que se indica.

De acuerdo con el punto 13.2.7. del Anexo II de la Ley 6/2014, por disponer de una superficie total construida de alojamiento turístico superior a 1.500m2, esta actividad está sometida a LICENCIA AMBIENTAL.

El edificio es compartido con otra actividad, aunque ambos se encuentran sectorizados y a cada uno se accede de forma independiente. El único uso compartido será el de aparcamiento.

Tras las obras acometidas, la actividad de HOTEL APARTAMENTO 4* ocupa parte de la planta baja y sótano -1 Y -2, y la totalidad de las plantas 5, 6 y planta cubierta. (Ver planos y cuadro de superficies).

Previo a la solicitud de Licencia Ambiental, la propiedad ha solicitado informe favorable del correspondiente Certificado de Compatibilidad Urbanística y Declaración Responsable de Obras, con número de expediente A04-2021000423.

Finalizados los trabajos de reforma, el establecimiento dispone de abastecimiento de electricidad, telecomunicaciones, fontanería, saneamiento, climatización y ventilación. La potencia contratada actual es de 250.000 w, si bien no se espera alcanzar más de 163.240 w.

Se describen, así mismo en este proyecto, las medidas correctoras y de seguridad a realizar, con el fin de que la repercusión a vecinos colindantes sea nula.

Para poder establecer la actividad que se solicita, es preciso cumplir con las siguientes normas y reglamentos:

- Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
- Ley 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.
- Decreto 127/2006, de 15 de septiembre, del Consell, por el que se desarrolla la Ley 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.
- Decreto 54/1990, de 26 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el Nomenclátor de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.
- Orden de la Consellería de Gobernación, de 10 de enero de 1983, por la que se aprueba la Instrucción 1/83.
- Orden de la Consellería de Gobernación, del 7 de julio de 1983, por la que se aprueba la Instrucción 2/83, que establece las directrices para la redacción de los proyectos técnicos que acompañan a las solicitudes de licencias de actividades sometidas al R.A.M.I.N.P.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, según Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 5 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

- Código Técnico de la Edificación:
  Documento Básico SI. Seguridad en caso de Incendio
  Documento Básico SUA. Seguridad de Utilización y Accesibilidad
  Documento Básico HR. Protección frente al Ruido
  Documento Básico HS. Salubridad

- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. Normas de procedimiento y desarrollo del R.D. anterior y revisión del anexo I y de los apéndices del mismo.
- Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación.
- Decreto 39/2004, de 5 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.
- Orden de 25 de mayo de 2004, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se desarrolla el Decreto 39/2004 de 5 de marzo, del Gobierno Valenciano, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia.
- Decreto 75/2015, de 15 de mayo, del Consell, regulador de los establecimientos hoteleros de la Comunitat Valenciana.
- Ordenanzas Municipales
- Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Alicante.
- Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.
- Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista.
- Ley 1/2010, de 1 de marzo, de reforma de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista.
- Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.
- Ley 3/2011 de 23 de marzo de la Generalitat, de comercio de la Comunidad Valenciana.
- Decreto-Ley 2/2012 de 13 de enero del Consell, de medidas urgentes de apoyo a la iniciativa empresarial de la Comunidad Valenciana.
- Ley 14/2010 de 3 de diciembre de la Generalitat de espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos.
- Reglamento e instrucciones técnicas de las Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria. IT.IC.
- Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

1.2. DATOS IDENTIFICATIVOS

Titular de la actividad	
Nombre:	COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTICOS DE LA PROVINCIA DE ALICANTE
CIF:	Q0366002D
Domicilio:	Calle Jorge Juan número 8, 03002 (Alicante)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 6 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Datos del Representante	
Nombre:	Andrés García Mongars
CIF:	74217155L
Domicilio:	Calle Jorge Juan número 8, 03002 (Alicante)

Técnico autor de la memoria	
Nombre:	Mario Montes Casado
Titulación:	Arquitecto Técnico
Nº Colegiado:	6814
Colegio:	Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Barcelona

Domicilio a efectos de notificaciones	
Nombre:	Boreal, Arquitectura e Ingeniería, S.L.
Domicilio:	Avda. de Cerdanyola, 79-81, 4º 11, 08172, Sant Cugat del Vallés (Barcelona).
Teléfono:	93 210 03 03
Fax:	93 410 62 88
Correo electrónico:	administracion@borealingenieria.com

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 7 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

1.3. DATOS DE LA ACTIVIDAD

1.3.1. CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad se encuentra recogida en el Decreto 54/1990, de 26 de marzo, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el nomenclátor de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, en cumplimiento de lo establecido en el artículo primero de la Ley 3/1989, de 2 de mayo, sobre actividades calificadas.

Su calificación es la siguiente:

Agrupación	66
Grupo	661
Subgrupo	---
Actividad	Hoteles y moteles, pensiones, hostales con restaurante...
Calificación y grado:	
Molesta	0-2 (índice bajo)
Nociva	---
Insalubre	---
Peligrosa	---
Calificación decimal	843-1 y 2

No obstante, según la Orden de la Consellería de Gobernación, Orden de 10 de enero 1983, Normas para la aplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, en su artículo 1º expresa que "*Las actividades […] que figuran incluidas en el listado que figura en el Anexo I de esta Instrucción, estarán exentas de la calificación y demás medidas preventivas, correctoras o represivas que se contienen en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. Dichas actividades continuarán sujetas a licencia municipal ordinaria o a los condicionamientos en ella fijados*."

La actividad objeto de esta memoria se encuentra en dicho anexo 1: Hoteles (establecimientos), por lo que queda exenta de calificación. Por ello, esta actividad no resultará molesta ni peligrosa para el entorno en el que se ubica, así que puede calificarse como **INOCUA.**

La actividad que se desarrollará en este local es la propia de hoteles, hostales, etc., ejerciéndola conforme a lo descrito en el Decreto 75/2015, de 15 de mayo, del Consell, regulador de los establecimientos hoteleros de la Comunitat Valenciana.

En cumplimiento de la normativa aplicable, se establece que el horario de la actividad será ininterrumpido de 00:00 horas a 23:59 horas.

1.3.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Este edificio, actualmente, dispone de dos zonas diferenciadas:

El primero pertenece a la sede del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante y abarca parte de la planta baja, primera, segunda y tercera. Dispone de un acceso independiente por la Calle Jorge Juan. Esta zona queda fuera de la actividad que se solicita en el presente proyecto.

La segunda zona se destinará a actividad de HOTEL APARTAMENTO 4*, aunque no se ocupará en su totalidad (Este proyecto abarca la primera de dos fases).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 8 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

En esta primera fase, la actividad contará con 14 apartamentos y una habitación adaptada para personas con movilidad reducida (PMR), distribuidos en las plantas 5 y 6 del edificio. Existirán zonas de servicio para mantenimiento y limpieza en cada planta.

En planta baja existe un hall, salón polivalente, barra de bar con cocina para desayunos y dos aseos (uno adaptado para PMR).

En planta sótano -1 se alberga un espacio para limpieza y gestión de residuos del hotel, dos vestuarios para personal y una lavandería para clientes.

En sótano -2 existe un almacén y un vestíbulo previo.

En planta cubierta existe una zona de chill out con barra de bar, aseo y piscina, además de un cuarto técnico cubierto y zona de instalaciones descubierta.

Las plantas están conectadas mediante dos escaleras sectorizadas y un núcleo de ascensor con 3 unidades, dos para clientes y uno para servicio.

El acceso (independiente) a planta baja se realiza a través de la calle Gravina, bien por escaleras o por un elevador para PMR.

En todas las plantas se han generado patinillos para instalaciones.

El resto de espacios se quedarán fuera de esta fase y se abarcará en fases futuras.

Existen también dos sótanos que comparten espacio de aparcamiento para los dos usos, así como salas de instalaciones. Su acceso es por la Calle Gravina.

En el apartado de superficies se definen cada uno de los espacios y superficies resultantes tras la reforma.

1.3.3. SUPERFICIES DE LA ACTIVIDAD

SUPERFICIES APARTAMENTOS Y HABITACIONES (m2)													
APARTAMENTO	Baño	DORM. 1	DORM. 2	PASO	SALÓN	COMEDOR COCINA	S-C-C	TOTAL SUP. UTIL	TERRAZAS SUP. UTIL	TERRAZAS SUP. CONST. (100%)	TERRAZAS CUB. COMPUT. (50%)	TERRAZA DESCUB. NO COMPUT. (0%)	TOTAL SUP. CONSTRUIDA PRIVATIVA
A501	4,88	13,05	13,09	-	-	-	19,35	50,37	-	-	-	-	57,49
A502	4,70	14,00	-	-	12,35	12,64	-	43,69	-	-	-	-	49,33
A503	5,41	13,81	-	-	-	-	25,73	44,95	-	-	-	-	50,48
A504	5,18	13,11	-	-	-	-	23,33	41,62	-	-	-	-	47,55
A505	6,13	15,90	13,13	-	-	-	26,83	61,99	8,19	8,19	4,10	-	70,03
A506	6,71	13,09	13,09	-	-	-	26,71	59,60	12,06	12,06	6,03	-	68,71
A507	5,41	13,13	-	-	-	-	21,11	39,65	-	-	-	-	45,80
A508	5,41	13,11	-	-	-	-	17,70	36,22	-	-	-	-	42,88
A509	6,64	23,42	-	-	-	-	-	30,06	-	-	-	-	36,54
A601	4,87	14,39	-	1,74	-	-	16,05	37,05	22,27	35,95	-	35,95	44,16
A602	5,58	13,14	9,30	-	-	-	21,74	49,76	21,98	28,13	-	28,13	55,94
A603	5,00	13,02	13,08	-	-	-	22,85	53,95	42,23	55,84	-	55,84	60,78
A604	5,45	13,34	13,08	-	-	-	24,85	56,72	37,48	49,31	-	49,31	62,52
A605	5,96	13,64	-	5,08	-	-	21,83	46,51	20,87	26,99	-	26,99	51,98
A606	4,82	14,82	-	-	-	-	32,21	51,85	25,86	41,34	-	41,34	59,65
								703,99	**190,94**	**257,81**	**10,13**	**237,56**	**803,84**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 9 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

SUPERFICIES COMUNES (m2)								
	NÚCLEO COMUN. VERTICAL ÚTILES	LOCALES TÉCNICOS ÚTILES	Z. SERVICIO + COMUNES ÚTILES	SUP. TERRAZAS COMUNES (No comput.)	TOTAL SUP. ÚTIL COMUNES	NÚCLEO COMUN. VERTICAL CONST.	COMUNES CONST.	TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMUNES
PLANTA S-2	-	38,76	4,33	-	43,09	6,57	56,15	62,72
PLANTA S-1	11,02	-	98,50	-	109,52	24,63	103,89	128,52
PLANTA BAJA	11,20	13,48	174,46	-	199,14	14,17	203,94	218,11
PLANTA 1ª	29,10	-	-	-	29,10	34,95	-	34,95
PLANTA 2ª	29,46	-	-	-	29,46	34,64	-	34,64
PLANTA 3ª	29,31	-	-	-	29,31	34,64	-	34,64
PLANTA 4ª	29,46	-	-	-	29,46	34,64	-	34,64
PLANTA 5ª	29,26	27,79	95,99	-	153,04	34,84	143,34	178,18
PLANTA 6ª	25,34	7,99	50,26	-	83,59	30,13	85,51	115,64
PLANTA CUBIERTA	9,16	19,33	6,21	336,97	34,70	-	37,20	37,20
				336,97	**740,41**			**879,24**

CUADRO RESUMEN HOTEL APARTAMENTO								
PLANTA	TOTAL APARTAMENTOS	TOTAL HABITACIONES	TOTAL COMUNES HOTEL	TOTAL SUP. UTIL HOTEL	TOTAL SUP. ÚTIL TERRAZAS	TOTAL SUP. CONST. PRIVATIVO	TOTAL SUP. CONST. COMUNES	TOTAL SUP. CONSTRUIDA HOTEL
SÓTANO -2	-	-	43,09	43,09	-	-	62,72	62,72
SÓTANO -1	-	-	109,52	109,52	-	-	128,52	128,52
BAJA	-	-	199,14	199,14	-	-	218,11	218,11
PRIMERA	-	-	29,10	29,10	-	-	34,95	34,95
SEGUNDA	-	-	29,46	29,46	-	-	34,64	34,64
TERCERA	-	-	29,31	29,31	-	-	34,64	34,64
CUARTA	-	-	29,46	29,46	-	-	34,64	34,64
QUINTA	378,09	30,06	153,04	561,19	20,25	468,81	178,18	646,99
SEXTA	295,84	-	83,59	379,43	170,69	335,03	115,64	450,67
AZOTEA	-	-	34,70	34,70	336,97	-	37,20	37,20
	673,93	**30,06**	**740,41**	**1.444,40**	**527,91**	**803,84**	**879,24**	**1.683,08**

Total Superficie de la actividad es de 1.683,08 m2.

1.4. EMPLAZAMIENTO

La actividad objeto se encuentra ubicada en Calle Gravina, esq. Calle Bendicho, en el municipio de Alicante, con Ref. Catastral: 0373201YH2407C0001QT.

El edificio es existente y se encuentra en una manzana exenta, con uso Residencial, con compatibilidad de uso terciario. Dicho edificio se encuentra en una zona completamente urbanizada y con todas las instalaciones en servicio.

La existencia de este edificio asegura la presencia de instalaciones urbanas de suministro de electricidad, agua potable, gas ciudad, telefonía y saneamiento.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 10 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

1.5. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Como se ha expuesto anteriormente la actuación proyectada se limita a la reestructuración interior para la actividad de Hotel Apartamento 4*.

1.5.1. Cumplimiento de la normativa urbanística

El edificio se encuentra situado en Calle Gravina, 9, 03002, en Alicante. Se trata de un edificio exento con acceso individual por la misma calle.

El edificio se rige por el Plan General de Ordenación Urbana de Alicante. Concretamente, El edificio se ubica en suelo catalogado como urbano, calificado como APA/1. Las ordenanzas particulares de aplicación serán las específicas para esta calificación.

Según el art. 120. Usos, punto 2.a) del PGMO de Alicante de las condiciones generales que se especifican en las NN.UU. (normas urbanísticas), el local puede ser utilizado para uso terciario-alojamiento temporal, y la actividad a desarrollar en su emplazamiento es compatible con todas las condiciones municipales que se exigen dentro de la ubicación donde se encuentra este local y las características del mismo.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 11 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

1.5.2. Dotación de servicios sanitarios.

En planta -1 se ubican los aseos y vestuarios para personal. En planta baja existen dos aseos para clientes, diferenciados por sexos y uno de ellos adaptado para personas de movilidad reducida (PMR). En plantas de apartamentos y habitaciones, cada unidad dispone de un baño completo, dotado con ducha o bañera, lavabo, bidet e inodoro. Existe una habitación para PMR (planta 5) con el baño adaptado. En planta cubierta se ha previsto un aseo para la zona de Chill Out.

1.5.3. JUSTIFICACIÓN PLAZAS DE APARCAMIENTO

De acuerdo con el Art. 94.3.c de las NN.UU. del P.G.M.O.U., *"los establecimientos hoteleros dispondrán, como mínimo, de 1 plaza de aparcamiento por cada 100m2 de superficie útil".*

Al disponer de una superficie útil de 1.444,40 m2, se exigen 15 plazas de aparcamiento.

Como se ha comentado, el edificio dispone de 2 plantas sótano, destinadas a aparcamiento, en las que existen 25 plazas de garaje, por lo que queda justificado el presente apartado.

1.6. DESCRIPCION DEL EDIFICIO. ACCESOS

La actividad objeto se encuentra ubicada en un edificio de 10 alturas, de las cuales, ocho plantas son sobre rasante y dos plantas bajo la misma, sobre parcela existente, exenta, con fachada a cuatro calles.

En este edificio existentes 2 actividades: actividad de oficinas (existente) y la actividad de Hotel Apartamento 4* del presente proyecto.

La actividad de oficinas, no objeto de este proyecto de actividad, corresponde a la sede del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante se encuentra emplazada en la calle Jorge Juan 8, Alicante. Su acceso peatonal se realiza desde la misma calle. Los vehículos acceden al aparcamiento mediante rampa a las plantas sótano -1 y -2 desde la Calle Gravina.

La sede del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante no modifica su actividad.

El resto del edificio estará destinado a uso de Hotel Apartamento 4*. La obra está pensada en 2 fases. La primera fase, objeto de este proyecto de actividad comprende las tres últimas plantas del edificio, y parte de la planta baja y sótano -1, además de los núcleos de comunicación vertical para dar servicio a dichas plantas.

Su acceso se hace de forma independiente por la Calle Gravina, esq. Con Calle de Bendicho, 03002, Alicante

El edificio, construido en torno al año 1.969, cuenta con una estructura compuesta por pilares, jácenas y vigas metálicas y tabiquería mediante fábrica de ladrillo.

La cubierta es plana, transitable, con acabado de baldosa cerámica y en ella se dispone maquinaria de instalaciones que será desplazada para generar un espacio de recreo para los clientes.

Los cerramientos de fachada son de acabado de aplacado de piedra.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 12 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

1.7. PLAZO DE EJECUCION Y PUESTA EN MARCHA

Se estima un plazo de ejecución máximo de **SEIS MESES** desde inicio de las obras hasta la finalización total de la misma y por tanto de la modificación y actualización de la actividad.

2. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE

En la redacción del presente proyecto se tendrá en cuenta las siguientes Reglamentaciones vigentes:

- Ordenanzas municipales del Excmo. Ayuntamiento de Alicante

CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACION
- Documento Básico DB HS: Salubridad
- Documento Básico DB HR: Ruido
- Documento Básico DB HE: Ahorro de Energía
- Documento Básico DB SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad
- Documento Básico DB SI: Seguridad en caso de Incendio

SEGURIDAD Y SALUD
- R.D. 486/97 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 1627/97 de 24 de octubre de 1997 que se establece las Disposiciones mínimas en materia de Seguridad y Salud.
- Real Decreto 604/2006, de 19 mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

BAJA TENSIÓN
- Reglamento de verificaciones eléctricas.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD-842/2002) e ITC.
- Norma UNE 20019 Electrotécnica de Baja Tensión.
- Normas de la Compañía Suministradora Fecsa-Endesa

CLIMATIZACIÓN
- Reglamento de instalaciones térmicas en edificios (RITE)
- Reglamento para equipos a presión
- Instrucciones técnicas complementarias

PCI

- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 13 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. DB-SE Seguridad Estructural

No es de aplicación, dado que no se realiza una actuación en la estructura del edificio ni en ningún elemento estructural.

3.2. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

Se cumplirá con las exigencias básicas de seguridad de utilización según los parámetros objetivos y procedimientos especificados en el documento básico CTE-DB-SU: Seguridad de utilización, que le es de aplicación.

SU 1 Seguridad ante el riesgo de caídas
Las discontinuidades y la resistencia al deslizamiento de los pavimentos, la protección de los desniveles, las características de las rampas y de las escaleras, y la limpieza de vidrios cumplirán el DB SU 1.

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Administrativo, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.

Clasificamos los suelos utilizados en:

Suelos en salas, despachos, oficinas…	Clase 1
Suelos en escaleras y zonas húmedas (aseos, vestuarios…)	Clase 2
Suelos en rampa parking S-1 a S-2	Clase 2
Suelos en rampa acceso parking S-1 desde exterior	Clase 3
Suelos exteriores	Clase 3

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladicidad

Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

El valor de resistencia al deslizamiento Rd se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003 empleando la escala C en probetas sin desgaste acelerado. La muestra seleccionada será representativa de las condiciones más desfavorables de resbaladicidad.

No existirán discontinuidades en el pavimento que puedan ocasionar riesgo grave de caídas como consecuencias de traspiés o tropiezos. No existirán cambios repentinos de nivel mayores a 450 mm que no vayan adecuadamente protegidos mediante barrera de protección adecuadas.

SU 2 Seguridad ante el riesgo de impacto o quedar enganchado
Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan impactar o enganchar con elementos fijos o practicables del edificio cumpliendo el DB SU 2, los elementos estarán diseñados para limitar el riesgo de atrapamiento. Los elementos de apertura y cierre automáticos se proyectarán y construirán con dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 14 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

SU 3 Seguridad ante quedarse encerrado
Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente encerrados dentro de un recinto, en cumplimiento del DB SU 3. Disponiendo, en los posibles recintos que puedan dejar encerradas accidentalmente a personas, de un sistema de desbloqueo desde el exterior.

SU 4 Seguridad ante la iluminación inadecuada
En las zonas de circulación del centro, se limitará el riesgo de daño a las personas por iluminación inadecuada cumpliendo los niveles de iluminación señalados y disponiendo de un alumbrado de emergencia de acuerdo con DB SU 4.
El alumbrado de emergencia, tal como dicta la norma, suministrará la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios para abandonar el edificio en caso de fallo del alumbrado. Dicho alumbrado indicará el recorrido a realizar por el usuario mediante la posición, características y diseño que se indica en la norma SU 4 con una luminancia no inferior a 2 cd/m².

SU 5 Seguridad por alta ocupación
Esta exigencia básica es aplicable sólo en edificios previstos para más de 3.000 espectadores de pie, quedando, por lo tanto, excluida del presente.

SU 6 Seguridad ante el riesgo de ahogamiento
Esta exigencia básica es aplicable para piscinas de uso colectivo.
Existirá una piscina en cubierta con acceso controlado para clientes.
Tendrá unas dimensiones totales de lámina de agua de 4,00 x 6,00m, con una profundidad de 0,20m. Dentro de la misma, se ubica un vaso de 3,00 x 2,00 m con una profundidad de 0,80m. No dispondrá de pendiente y los orificios estarán protegidos contra el atrapamiento de los usuarios.
Sus acabados serán de clase 3 frente a la resbaladicidad.
Para el acceso a la piscina, el vaso está elevado con respecto al nivel de la cubierta, por lo que hay unas escaleras que cumplirán con los apartados del SUA correspondientes.

SU 7 Seguridad ante el riesgo de vehículos en movimiento
Se dará cumplimiento al SU 7 únicamente en la zona de aparcamiento. Al tratarse de un edificio existente se cumplirá en lo concerniente a la protección de recorridos peatonales y de señalización.

SU 8 Seguridad ante el riesgo de relámpagos
La adecuación del centro no modifica en ningún aspecto la protección frente al riesgo producido por el rayo en el edificio en el que se encuentra, por lo que no es de aplicación.

3.3. DB-HE Ahorro de energía

Puesto que se trata de una reforma en edificio existente, se seguirán los criterios de aplicación indicados en la introducción del documento DB-HE:

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 15 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Criterio 1: no empeoramiento
Salvo en los casos en los que en este DB se establezca un criterio distinto, las condiciones preexistentes de ahorro de energía que sean menos exigentes que las establecidas en este DB no se podrán reducir, y las que sean más exigentes únicamente podrán reducirse hasta el nivel establecido en el DB.

Criterio 2: flexibilidad
En los casos en los que no sea posible alcanzar el nivel de prestación establecido con carácter general en este DB, podrán adoptarse soluciones que permitan el mayor grado de adecuación posible, determinándose el mismo, siempre que se dé alguno de los siguientes motivos:

a) en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando otras soluciones pudiesen alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, o;
b) la aplicación de otras soluciones no suponga una mejora efectiva en las prestaciones relacionadas con el requisito básico de "Ahorro de energía", o;
c) otras soluciones no sean técnica o económicamente viables, o;
d) la intervención implique cambios sustanciales en otros elementos de la envolvente sobre los que no se fuera a actuar inicialmente.

En el proyecto debe justificarse el motivo de la aplicación de este criterio de flexibilidad. En la documentación final de la obra debe quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y los condicionantes de uso y mantenimiento, si existen.

Criterio 3: reparación de daños
Los elementos de la parte existente no afectados por ninguna de las condiciones establecidas en este
DB, podrán conservarse en su estado actual siempre que no presente, antes de la intervención, daños que hayan mermado de forma significativa sus prestaciones iniciales. Si el edificio presenta daños relacionados con el requisito básico de "Ahorro de energía", la intervención deberá contemplar medidas específicas para su resolución.

HE 0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO.

No es de aplicación ya que no se trata de un edificio de nueva construcción ni de una ampliación en edificio existente.

HE 1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

Ya que los trabajos de reforma solo incluyen, desde el punto de vista de la envolvente, la sustitución de carpinterías, para el cumplimiento/adaptación al HE 1 se seguirá la indicación del punto 3 del aparatado 2.2.2.2:

(...)
3 En las obras de reforma no consideradas en el caso anterior, los elementos de la envolvente térmica que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente, cumplirán las limitaciones establecidas en la tabla 2.3. Cuando se intervenga simultáneamente en varios elementos de la envolvente térmica, se podrán superar los valores de transmitancia térmica de dicha tabla si la demanda energética conjunta resultante fuera igual o inferior a la obtenida aplicando los valores de la tabla a los elementos afectados.

La nuevas carpinterias en ningún caso menoscabarán las condiciones de ahorro de energía existentes. La transmitancia térmica y permeabilidad de las mismas será de acuerdo a la tabla 2.3 para la zona climática considerada (Alicante -B4)

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 16 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Tabla 2.3 Transmitancia térmica máxima y permeabilidad al aire de los elementos de la envolvente térmica

Parámetro	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Transmitancia térmica de muros y elementos en contacto con el terreno[1] [W/m²·K]	1,35	1,25	1,00	0,75	0,60	0,55
Transmitancia térmica de cubiertas y suelos en contacto con el aire [W/m²·K]	1,20	0,80	0,65	0,50	0,40	0,35
Transmitancia térmica de huecos[2] [W/m²·K]	5,70	5,70	4,20	3,10	2,70	2,50
Permeabilidad al aire de huecos[3] [$m^3/h \cdot m^2$]	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 27	≤ 27	≤ 27

[1] Para elementos en contacto con el terreno, el valor indicado se exige únicamente al primer metro de muro enterrado, o el primer metro del perímetro de suelo apoyado sobre el terreno hasta una profundidad de 0,50m.

[2] Se considera el comportamiento conjunto de vidrio y marco. Incluye lucernarios y claraboyas.

[3] La permeabilidad de las carpinterías indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa.

HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

La nueva instalación de climatización se regirá os edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto de instalaciones correspondiente.

HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Se aplicará el DB HE 3 en las instalaciones de iluminación interior del establecimiento proyectado. La luminancia media horizontal mantenida (Em), el índice de deslumbramiento unificado (UGR) y el índice de rendimiento del color (Ra) se adecuará a las necesidades de iluminación de los usuarios de cada zona.

Las zonas dispondrán de un control de encendido y apagado mediante un sistema de detección de presencia o sistema de temporización. En ningún caso se realizará exclusivamente desde el cuadro eléctrico.

HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Por tratarse de un edificio en el que existe demanda de agua caliente sanitaria superior a 50 l/d, esta sección es de aplicación, según el punto a) del apartado 1.1 Ámbito de aplicación del DB HE 4 del CTE.

DEMANDA TOTAL ACS HOTEL APARTAMENTO							
	Apartamentos/Habitaciones por Nº de dormitorios						
Nº Dormitorios	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	>6 dorm
Personas/Apart-Habit	1,50	3,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00
Nº Apart-Habit	9,00	6,00	-	-	-	-	-
Personas x Nº Apart-Habit	13,50	18,00	-	-	-	-	-
Total personas	31,50						
Hotel 4 estrellas (litros x persona)	55,00						
Total demanda (litros ACS/ día)	1732,50						
Factor de centralización (CTE)	0,90						
Total demanda (litros ACS/ día)	**1559,25**						

Se opta por un sistema de energía por aerotermia para la aportación de ACS en todo el establecimiento.
Según el apartado 4 del punto 2.2.1 Contribución solar mínima para ACS y/o piscinas cubiertas del DB HE4, la contribución solar mínima para ACS y/o climatización de piscinas cubiertas podrá sustituirse parcial o totalmente mediante una instalación alternativa de otras energías renovables, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 17 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

recuperadores de calor ajenos a la propia instalación térmica del edificio; bien realizada en el propio edificio o bien a través de la conexión a una red de climatización urbana.

En el caso de bombas de calor, para poder realizar esta sustitución se debe justificar documentalmente:

a) Que la bomba de calor que se vaya a instalar tenga la consideración de renovable, esto es su SCOPnet (SPF) sea ≥ 2,5

b) En el caso de bombas de calor que cubran sólo la demanda de ACS, las emisiones de CO2 y el consumo de energía primaria no renovable debido a la instalación de bomba de calor y todos sus equipos auxiliares para cubrir la demanda de ACS deben ser iguales o inferiores a las que se obtendrían mediante la correspondiente instalación solar térmica (contribución solar mínima según tabla 2.1 del CTE-HE4) y el sistema de referencia (caldera gas natural con rendimiento estacional 0,92) como auxiliar de apoyo.

c) En el caso de bombas de calor que cubran demanda de ACS + calefacción, las emisiones de CO2 y el consumo de energía primaria no renovable debido a la instalación de bomba de calor y todos sus equipos auxiliares para cubrir la demanda de ACS y calefacción deben ser iguales o inferiores a las que se obtendrían mediante la correspondiente instalación solar térmica para ACS (contribución solar mínima según tabla 2.1 del CTE-HE4) y el sistema de referencia (caldera gas natural con rendimiento estacional 0,92) como auxiliar de apoyo para ACS y como sistema que cubre el 100% de la demanda de calefacción.

La determinación del SCOPnet (SPF) de las bombas de calor accionadas eléctricamente debe efectuarse de acuerdo con la norma EN 14825:2012 y debe ser avalada mediante la declaración de conformidad CE realizada por el fabricante, y su etiquetado energético, según regula el R.I.T.E.4 y el resto de la normativa vigente.

La justificación de la instalación se realiza mediante proyecto de climatización de acuerdo a prescripciones de RITE, y su documento justificativo de presentación en industria, en el que se incluirá entre otros el documento de fabricante justificando el SCOPnet.

HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No es de aplicación ya que la actividad no alcanza los 5.000 m² construidos.

3.4. DB-HR Protección frente al ruido

Se presenta en Anexo la justificación del cumplimiento del DB-HR, atendiendo al estado actual del establecimiento.

3.5. DB-HS Salubridad

DB-HS1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

No es objeto de este proyecto ya que no se actúa sobre los elementos dentro del ámbito de aplicación de la sección del HS1.

DB-HS2 RECOGIDA Y EVACUACION DE RESIDUOS

Esta exigencia básica es aplicable sólo a edificios de nueva construcción.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 18 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

DB-HS3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Al tratarse de un establecimiento de uso residencial público se considerará que se cumplen las exigencias básicas del HS3, si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

El establecimiento dispondrá de sistema de climatización mediante el cual se producirá la renovación de aire. La ventilación se realizará a través de sistema de extracción con recuperación de calor, en cumplimiento del RITE.

Los espacios no climatizados (aparcamiento) dispondrán de sistema de extracción mecánica directa mandados por programador horario conectados a un sistema de detección.

En todos los casos, los caudales de renovación se realizarán de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE).

DB-HS4 SUMINISTRO DE AGUA

La actividad dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

En el apartado correspondiente a instalaciones se definen todos los elementos de la instalación.

DB-HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Puesto que es un edificio existente, las instalaciones de evacuación de aguas residuales y pluviales cumplirán las condiciones de diseño, dimensionado, ejecución y materiales previstos en el DB HS 5, en lo referente a las actuaciones previstas en la reforma, que corresponde a la red interior de residuales desde los puntos de desagüe de los aparatos sanitarios hasta el colector principal del centro que acomete a la red de alcantarillado público.

3.6. DB-SI Seguridad contra incendios

Se presenta en Anexo la justificación del cumplimiento del DB-SI, atendiendo al estado actual del establecimiento.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 19 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

4. EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD

4.1. PROCESO INDUSTRIAL Y LOGISTICO

El único proceso que supone una transformación en esta actividad será el propio del bar y cocina para la elaboración de desayunos y comidas.

4.1. PERSONAL LABORAL

El cálculo del personal para el uso de hotel será el siguiente:

RECEPCIÓN	2 PERSONAS
BARRA BAR	1 PERSONA
COCINA	2 PERSONAS
LIMPIEZA PLANTAS	2 PERSONAS
BOTONES	1 PERSONA
CAMARERO CHILL OUT	2 PERSONAS
PERSONAL MANTENIMIENTO	1 PERSONA
GERENCIA	1 PERSONA
TOTAL PERSONAL DEL HOTEL	**12 PERSONAS**

4.2. CARGA Y DESCARGA

Las operaciones de carga y descarga de material se circunscribe a la bebida y comida para el servicio de cocina, al material textil del servicio de lavandería y evacuación de basuras.
En cualquier caso, esta carga y descarga se realizará desde el parking del edificio.

4.3. MAQUINARIA Y DEMAS MEDIOS

Cada vivienda-apartamento dispondrá de la maquinaria especificada a continuación, así como electrodomésticos diferentes destinados al desarrollo de la actividad. En planta baja existirá una cocina y en planta chillo ut otra (de menores dimensiones).

La ubicación de éstos se detalla en los planos (planta de distribución y plano de detalle) que acompañan al presente proyecto.

La carga eléctrica del local se ha calculado para soportar 250.000 w, si bien no se espera alcanzar más de 163.240 w. en pleno uso ya que, en este tipo de locales, según la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-10 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, se prevé un mínimo 100 w/m². La instalación eléctrica está en perfecto estado de uso, preparada para una carga superior a la calculada y realizada conforme al plano de instalación de electricidad y seguridad contra incendios, y al cuadro siguiente:

CARGA ELÉCTRICA				
Maquinaria apartamentos				
Denominación		**ud.**	**w. unidad**	**w. total**
1	Microondas	14	1.000	14.000
2	Frigorífico	14	250	3.500
3	Campana extractora humos	14	700	9.800
4	Aparato de aire acondicionado	15	3.500	3.500

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 20 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

5	Fregadero	-	--	--
8	Tv	23	80	1.840
9	Renovación de aire	15	500	7.500
10	Ventilación mecánica en aseos	15	500	7.500
Total maquinaria				**47.640**
Coef. Simultaneidad 0.8				**38.112**
Maquinaria comunes				
Iluminación				**12.450**
Ascensores				**13.335**
Cocina PB				**8.400**
Lavandería				**3.500**
Maquinaria				**87.443**
TOTAL CARGA ELÉCTRICA				**163.240**

4.4. MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS

Las materias primas necesarias para el correcto funcionamiento de los servicios prestados por la actividad, será la provisión de los alimentos y bebidas para el servicio de bar/cocina. Se dispone en cocina de armarios de frío y de congelación en la zona interior de la cocina.

Indirectamente intervienen como materias primas auxiliares el consumo de energía eléctrica utilizada para los equipos utilizados para los distintos servicios.

La actividad propia del establecimiento (residencial publico) no implica la producción de ningún tipo de material.
Así pues, se considera que ninguno de los materiales empleados y almacenados es potencialmente perjudicial para el medio ambiente debido a sus características.

4.5. INSTALACIONES Y SERVICIOS

4.5.1. CONDICIONES HIGIENICO - SANITARIAS

4.5.1.1. Ocupación

En el apartado de justificación del DB-SI, se justificará la ocupación asignada a cada una de las zonas de la actividad de acuerdo a las tablas del CTE.

4.5.1.2. Número de aseos

Ver apartado anterior sobre justificación de dotación de aseos.

4.5.1.3. Sistema de agua fría y caliente

Existe en todo el establecimiento red de agua fría y caliente hasta cada punto o aparato sanitario. Junto a la instalación, se ha trazado una instalación de retorno de ACS para el aprovechamiento y generación de ACS instantánea.

Dicho sistema se compone de 4 depósitos de 3000l cada uno, situados en planta torreón para agua AFS y ACS, situándose los de AFS dentro del mismo y protegidos contra la legionelosis.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 21 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

4.5.1.4. Vestuarios de trabajadores

Se dispone de vestuarios para los trabajadores en planta sótano. Disponen de retretes, duchas, lavamanos y taquillas para la ropa de calle, en cantidad suficiente para todo el personal.

4.5.2. INSTALACIONES TERMICAS

Las instalaciones de climatización y ventilación, que se ejecuten nuevas, se diseñarán de acuerdo al vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio) y sus Instrucciones Complementarias.

La climatización de la actividad se realiza, en aquellas zonas necesarias por su uso, mediante un sistema de climatización VRV con las unidades exteriores ubicadas en cubierta con gas como fluido refrigerante. En la misma planta de cubierta, en el local técnico destinado a los depósitos de ACS se instalará un Hidrokit para el aprovechamiento de recuperación de calor.

La distribución a plantas de la tubería refrigerante se realiza por los patinillos disponibles en la edificación según se identifica en la documentación gráfica del proyecto. Una vez en planta, se realiza la distribución a las distintas unidades. Las zonas comunes están climatizadas a partir de una unidad interior de tipo conducto. Cada una de las dependencias tiene, en función de la carga térmica que experimenta, una o varias unidades interiores tipo conducto de baja presión independiente del resto. Para evitar molestias a los usuarios, las unidades se dispondrán en el espacio existente entre el falso techo y el forjado relativo al aseo de la dependencia.
La planta baja también dispone de unidades de climatización interiores tipo conducto de alta presión.

Respecto a la ventilación y renovación de aire, se proyecta la instalación de un sistema de renovación de aire basado en unidades de interiores con recuperación de calor independientes para cada dependencia. Éstas se conectan al conducto general que discurre por las zonas comunes que le corresponden. Desde éstas se acomete al patinillo correspondiente según se aprecia en la documentación gráfica. Para garantizar la eficiencia de esta evacuación en los momentos de menor simultaneidad de usuarios se realizará la instalación de ventiladores helicoidales en las verticales indicadas en el proyecto.

Con la misma distribución y agrupaciones se realiza el aporte de aire desde el exterior a las distintas dependencias. Acometiendo a los recuperadores entálpicos mencionados, donde se realiza el intercambio energético de las masas de aire viciado y de aporte para experimentar una óptica eficiencia energética. Lo que, además de reducir costes y mejorar el confort por evitar cambios bruscos de temperaturas en el interior de las dependencias, contribuye a una menor exigencia en los sistemas de climatización.

En lo referente al procedimiento de autorización administrativa de la instalación de climatización y ventilación, se documentarán los proyectos y certificados necesarios para la obtención de la correspondiente autorización por parte del Servicio General de Industria de la Conselleria de Industria.

4.5.3. INSTALACIONES DE RAYOS X

No se realiza ninguna actividad en el centro que utilice tecnología de rayos X.

4.5.4. PROTECCION FRENTE AL RAYO

La actuación prevista para el edificio no realiza cambio alguno de actividades que puedan producir modificaciones en las instalaciones de protección frente al rayo.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 22 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

4.5.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

En los espacios del edificio que sea objeto del presente proyecto, la instalación eléctrica se ejecutará de acuerdo con el vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto) e Instrucciones Complementarias del Ministerio de Industria y Energía, así como con las Normas Particulares de la Compañía Suministradora de energía eléctrica.

El suministro eléctrico al edificio se realiza desde centro de transformación existente en la edificación alimentado por la acometida existente de la compañía suministradora, y que no sufrirá modificaciones. Desde este centro mediante línea protegida se alimentará el Cuadro General de Baja Tensión ubicado en un cuarto técnico anexo a la escalera en la planta cero. Desde este cuarto, el cableado en baja tensión distribuye a su vez en a cada uno de los subcuadros instalados en cada una de las plantas.

El suministro complementario se resuelve, mediante una segunda acometida en baja tensión desde caja general de protección y medida ubicada en fachada de calle Callizo del Marques. Desde esta caja se reparte línea general hasta cuadro general de Baja tensión donde se realiza la maniobra en caso de fallo del suministro normal. En caso de fallo de suministro eléctrico de la red, entra en servicio éste segundo suministro, abasteciéndose parte del embarrado del cuadro general, como son usos de alumbrado de zonas comunes y pasillos de habitaciones, grupos de presión de agua sanitaria e incendios, ascensores y bombas de achique.

El cuadro general y los secundarios estarán instalados en lugares no accesibles por el público y convenientemente protegidos.
Toda la instalación, tanto de alumbrado como de fuerza, así como receptores, cuadros etc., y en general, todas las partes metálicas no sometidas a tensión de la instalación eléctrica estarán protegidas por conductor de toma de tierra.

No es necesaria la instalación de sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos para la obtención de energía eléctrica al tratarse de un hotel, según establece la sección HE 5 del Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación. No obstante, se disponen de sistemas de Ahorro Energético en las instalaciones de agua caliente sanitaria que se desarrollan en el apartado correspondiente de este documento.

En lo referente al procedimiento de autorización administrativa de la instalación eléctrica, se documentarán los proyectos y certificados necesarios para la obtención de la correspondiente autorización por parte del Servicio General de Industria de la Conselleria de Industria.

4.5.5.1. Instalación de fuerza motriz

En todas las actuaciones previstas en la presente reforma, a efectos de tratamiento de la instalación eléctrica recibirá un tratamiento de locales de pública concurrencia según la ITC BT 28.
Las instalaciones de fuerza motriz corresponden únicamente a la climatización y las diferentes tomas de corriente auxiliares en la galera comercial

Se realizará con conductor RZ1-K 0,6/1 kV., en canalización superficial o empotrada, bajo tubo protector de PVC auto extinguible (No propagador de la llama). Cuando la canalización sea superficial el tubo deberá ser rígido con grado de protección 5, como mínimo ITC BT 28. Los diámetros de los tubos cumplirán lo especificado en la Instrucción ITC BT 21.

4.5.5.2. Instalación de alumbrado interior

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 23 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Se dispondrá de un alumbrado artificial en todos los edificios objeto de este proyecto diseñado bajo el prisma del bajo consumo, predominando la iluminación tipo led. Estos elementos estarán convenientemente distribuidos en cantidad tal que la iluminación media conseguida sea de valor apropiado para la actividad que se desarrolle. En los casos en los que se considere necesario, serán regulables.

Toda la instalación de alumbrado se realizará con conductor RZ1-K 0,6/1 kV., en canalización superficial o empotrada, bajo tubo protector de PVC auto extinguible (No propagador de la llama). Cuando la canalización sea superficial el tubo deberá ser rígido con grado de protección 5, como mínimo. Los diámetros de los tubos cumplirán lo especificado en la Instrucción ITC BT 21. Las nuevas luminarias serán tipo LED, lo que implica un ahorro importante del consumo

Todo el alumbrado irá dotado de los condensadores, adecuados para elevar el factor de potencia a 0,85 como mínimo.

4.5.5.3. Alumbrado de emergencia y señalización

Los alumbrados de emergencia y señalización se ajustarán, en todo cuanto les atañe, al vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias.

Independientemente del servicio de alumbrado de emergencia, se instalarán aparatos autónomos de señalización, repartidos por toda la superficie del edificio, así como en puertas, vías de evacuación, etc. Dichos aparatos serán de funcionamiento automático y cumplirán siguientes normas:

· UNE EN ISO 9001:2000
· UNE EN 60598-2-22 (Norma europea de aparatos de emergencia)
· UNE 20 062.93 (Norma española para aparatos de emergencia incandescentes)
· UNE 20 392.93 (Norma española para aparatos de emergencia fluorescentes)
· RBT (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias)
· DB-SI (Código Técnico de la Edificación)
· CE (Marca de conformidad con las directivas europeas vigentes)

Los aparatos autónomos serán del tipo LED, para una duración mínima de 1 hora. La superficie cubierta por cada luminaria será de 56 m2, según Normas UNE, con un flujo luminoso de 283 lúmenes, que entraran en funcionamiento al producirse el fallo en el suministro normal, y/o cuando baje la tensión un 70% de su valor nominal.

4.5.6. COMBUSTIBLES

Para el normal desarrollo de la actividad no se precisa de ningún combustible, ya que todos los receptores de fuerza y alumbrado son de naturaleza eléctrica. El suministro socorrido es a través de segundo suministro con lo que no existe grupos electrógeno que precise combustible.

En principio, dadas las características del establecimiento, no se prevé la existencia de ninguna zona de riesgo especial. No obstante, se procede al estudio de la Carga Térmica del local para determinar la posible existencia de riesgos no detectados.

El cálculo de la carga térmica se va a realizar de acuerdo con la Orden de la Consellería de Gobernación, de 10 de enero de 1.983, de aprobación de la Instrucción 1/83, por la que se dictan normas para la aplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

La carga térmica se calcula mediante la expresión:

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 24 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

$$Qt = \frac{\sum(piqici)}{S} R_i$$

Qt = Carga térmica total.

S = Superficie del local: 1444,40 m²

R_i = Coeficiente de ponderación del riesgo de activación inherente a la actividad, de acuerdo con la tabla del Anexo IV, de la citada Orden.

Riesgo bajo R = 1

pi = Peso en kilogramos de materiales y sustancias combustibles.

qi = Poder calorífico en Mcal/Kg de cada uno de los materiales o sustancias de acuerdo con la relación del Anexo II.

ci = Coeficiente de peligrosidad de los productos, determinada de acuerdo con los valores de los niveles de riesgo intrínseco establecidos en el Anexo III.

Los valores de cálculo previstos en el momento del inicio de la actividad son:

Materia	Peso (pi)	Poder calorífico (qi)	Grado de peligrosidad (ci)	pi x qi x ci
Madera	2200 Kg.	4,1 Mcal/Kg.	1,0	9020
Tejidos	840 Kg.	4,0 Mcal/Kg.	1,0	3360
Papel y cartón	80 Kg.	4,0 Mcal/Kg.	1,0	320
Plásticos	600 Kg.	4,5 Mcal/Kg.	1,2	2700
Licores	30 Kg.	4,2 Mcal/Kg.	1,6	126
Aceite vegetal	20 Kg.	10,2 Mcal/Kg.	1,2	204

Aplicando estos valores, a la fórmula que determina la Carga Térmica, se obtienen los siguientes resultados:

$$Qt = \frac{9020+3360+320+2700+126+204}{1444,40\ m^2} \times 1 = 10,89\ Mcal/m^2$$

Según la Instrucción 1/83 ya mencionada, al ser la carga térmica menor de 80 Mcal/m², la evaluación del riesgo tiene un valor **Bajo** de **índice 1**. La actividad, por carga térmica, es **no calificada**.

4.5.7. RESERVA DE APARCAMIENTO Y GARAJES

De acuerdo con el Art. 94.3.c de las NN.UU. del P.G.M.O.U., *"los establecimientos hoteleros dispondrán, como mínimo, de 1 plaza de aparcamiento por cada 100m2 de superficie útil".*

Al disponer de una superficie útil de 1.444,40 m2, se exigen 15 plazas de aparcamiento.

Como se ha comentado, el edificio dispone de 2 plantas sótano, destinadas a aparcamiento, en las que existen 25 plazas de garaje, por lo que queda justificado el presente apartado.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 25 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

4.5.8. CONSERVACION DE ALIMENTOS O PRODUCTOS PERECEDEROS

Se dispone en cocina de armarios de frío y de congelación en la zona interior de la cocina para el servicio de bar/cocina, tanto en planta baja como en chill out.

Igualmente, los apartamentos disponen todos de nevera para la conservación de alimentos por parte de la clientela.

4.5.9. INSTALACION DE FONTANERIA

Las acometidas de fontanería se mantienen respecto a la existente. Únicamente se ha realizado una modificación de la red interior, ya que esta se modifican fruto de la reforma.

La instalación de suministro de agua, objeto de nueva ejecución, se ejecutará conforme la sección HS 4 del Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación. Así mismo, se cumplirá con lo indicado en el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, en los que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis y el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

El suministro de agua potable al edificio del espacio hotelero se realiza a través de las tuberías ubicadas en la red pública de suministro hasta la planta -2 del edificio principal, donde se ubican los contadores existentes.

Desde este punto se comienza la instalación interior de agua fría. El material de las tuberías de distribución del agua sanitaria es PPR. Las tuberías del interior del edificio se instalan principalmente en el interior del falso techo, y abastecen de agua a los diferentes puntos de consumo, baños, vestuarios, cocina, etc. Además, hay una tubería que suministra agua sanitaria a la sala de instalaciones de ACS situada en la planta cubierta. Además, llena los depósitos de agua con el intercambiador térmico del interior, desde donde la tubería de agua caliente sanitaria suministra el agua caliente al edificio.

La tubería de agua caliente sanitaria se instala paralelamente a la tubería de agua fría sanitaria y es de material PPR. También consta el sistema con tubería de retorno de agua caliente sanitaria que hace que el agua caliente no se detenga en la tubería y se enfríe.

Como se ha explicado en apartados anteriores, la instalación de climatización (producción de frio y calor) dispone de sistema de recuperación de calor para la producción de agua caliente sanitaria (ACS), que se realizará mediante varias unidades exteriores y unidades recuperadoras de calor.

Las unidades exteriores de VRV se ubicarán en la planta cubierta del edificio, en zonas abiertas al exterior para garantizar la refrigeración mediante ventilación suficiente.

Así, mediante este sistema de climatización mediante bomba de calor para producción de calor y frío, se producirá la climatización de todo el edificio, así como el Agua Caliente Sanitaria del mismo.

Mediante el sistema de recuperación de calor podremos cubrir la demanda de ACS necesaria para la actividad.
No obstante, para cubrir posibles averías del sistema VRV y que esto influya lo menos posible al ACS, se dotará a los depósitos de ACS de resistencia eléctrica complementaria que actuará en caso de no cubrirse la demanda por el recuperador de calor VRV debido a situaciones imprevistas.

4.5.10. INSTALACION DE SANEAMIENTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 26 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

No se modifican las condiciones de vertido a la red de aguas residuales preexistentes, modificando únicamente el trazado interior.

La red de alcantarillado del municipio de Alicante, no cuenta con un sistema separativo, por tanto, se acometerá las bajantes a las arquetas situadas en el perímetro de del edificio para acometer a la red pública.

La instalación de evacuación de aguas que se ejecute nueva, se ejecutará conforme la sección HS 5 del Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación.

La red de aguas pluviales en las zonas de terrazas se efectuará mediante sumideros sifónicos conectados a los colectores horizontales y, de éstos, a sus respectivas bajantes. En el suelo de planta cero del edificio se conducirán todas las bajantes hacia las diferentes arquetas generales para canalizar las aguas a la red municipal.

La red de aguas fecales consistirá en la recogida de las aguas de cada uno de los aparatos a través de su propio desagüe, hasta un colector o directamente a la bajante, según el caso.

Todos los aparatos sanitarios dispondrán de sifón individual para evitar la transmisión de olores desde la red de saneamiento al interior de los recintos. En los cuartos técnicos y locales húmedos se instalarán sumideros sifónicos para la recogida de agua. Además, se instalarán diferentes arquetas separadoras de grasas según las necesidades de cada una de las zonas y de los edificios.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 27 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

5. REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y MEDIDAS CORRECTORAS

5.1. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

Dado que no existen procesos industriales de ningún tipo, no existen focos de contaminación atmosférica ni contaminantes emitidos derivados de estos procesos. La contaminación atmosférica del establecimiento es prácticamente nula. No obstante, se describen y justifican los focos emisores de carácter no industrial.

5.1.1. Foco emisor 1 – Chimenea cocina PB

En el local de cocina en PB se instala una cocina industrial con extracción forzada de humos y vahos de acuerdo con la reglamentación vigente de aplicación.
La fuente principal de cocinas y hornos es la electricidad por lo que no se producirá contaminación atmosférica por combustión directa.

Para el control de los gases, humos, vapores, etc. no procedentes de la combustión directa, producidos en los puntos calientes (cocinas eléctricas, asador de pollos, cocedero de marisco), se han aplicado filtros de grasas y aceites con lamas de acero inoxidable AISI 304 y visera con bandeja de drenaje periférica y válvula de purga para grasa.

La salida de humos producida por la cocina se conduce a través de conducción de metálica y caja de ventilación hacia chimenea en cubierta, manteniendo las alturas indicas en la normativa municipal:

> (...)
> 3. Los conductos de ventilación y las chimeneas sobrepasarán el nivel de la cubierta en, al menos, 1'10 m. si no hubiera obstrucciones en un radio de 8 metros; en caso contrario, deberá incrementarse esta altura en función de la altura de la obstrucción y su distancia al conducto, conforme NTE-ISV.

5.1.2. Foco emisor 2 – Chimeneas cocinas apartamentos

Los apartamentos disponen de pequeña cocina asimilable a doméstico. Los humos de cocina se extraen a cubierta mediante campana extractora y conducción independiente por conductos a chimenea.

5.1.3. Foco emisor 2 – Ventilación aire viciado y aseos

A nivel informativo, la extracción de aire viciado de estancias y aseos se realiza mediante la instalación de ventilación comentada en apartados anteriores y que se encuentra justificada respecto a los parámetros de RITE en su correspondiente proyecto de climatización y ventilación.

5.2. VERTIDOS LÍQUIDOS.

El agua de consumo utilizada en el establecimiento procederá de la red municipal, cumpliendo con las condiciones de potabilidad y calidad sanitaria, tanto desde el punto de vista físico, químico como microbiológico.

El agua será utilizada en los aseos y vestuarios. También y por extensión será utilizada en la cocina para la preparación de los alimentos y para la limpieza de las diferentes cuberterías. También se usa en los oficios disponibles en el establecimiento para uso exclusivo de los trabajadores dedicados a la limpieza del establecimiento.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 28 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Derivado de la actividad propia del establecimiento, serán producidos los siguientes tipos de aguas residuales:
- Aguas fecales procedentes de aseos y vestuarios.
- Aguas blancas procedentes de lavados de vajillas y similares, procesos de cocina y limpieza periódica diaria de las zonas de restauración y sus instalaciones.

Este tipo de aguas residuales son perfectamente asimilables a las procedentes de uso doméstico, hecha la salvedad de la cuantía de emisión. Puesto que proporcionalmente a la cantidad de residuos a evacuar se usará también la cuantía necesaria de agua de dilución, se considera que las concentraciones de contaminantes serán las típicas de los consumos domésticos ya citados.

Por otra parte, los residuos diluidos serán fundamentalmente detergentes biodegradables y materia orgánica, es decir, demandantes biológicos y químicos de oxígeno para su degradación.

Debido a la generación de grasa en la cocina del restaurante / comedor en la planta cero del edificio, las aguas residuales de las mismas, antes de su vertido a la red general de alcantarillado, irán a un separador de grasa antes de su vertido a la red municipal de saneamiento.

5.3. RUIDOS.

Para los cálculos acústicos se aplicará Código Técnico de la Edificación, Documento Básico HR "Protección frente al Ruido", y las ordenanzas municipales. Como lindantes tenemos la actividad de oficinas en ciertas plantas (planta baja). También se calculará como límite de ruido transmitido entre las habitaciones del mismo establecimiento.

Art. 85. Emisión de ruidos y vibraciones.

1. La emisión de ruidos cumplirá los límites que se señalan en los cuadros siguientes:

LIMITES DE LA EMISION DE RUIDOS TRANSMITIDA AL EXTERIOR

ACTIVIDAD LINDANTE		DIA	NOCHE
Residencial		50 dba	40 db
	- Comercial	60	50
Terciaria			
	- No comercial	55	45
	- En general	50	40
Equipamiento			
	- Sanitario	45	35
Industrial		65	60
Residencial en medio rural		55	45

LIMITES DE LA RECEPCIÓN DE RUIDOS EN LOS LOCALES

ACTIVIDAD LINDANTE		DIA	NOCHE
Residencial		35 dba	30 dba
Terciaria	- Comercial	55	55
	- Hoteles	40	35
	- Oficinas	45	40
Equipamiento	- Docente	35	30
	- En general	40	35
	- Sanitario Social Asistencial	25	20
	- Ocio	40	40

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 29 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

5.3.1. NIVEL DE RUIDO TRANSMITIDO Y CÁLCULOS ACÚSTICOS.

Los cálculos siguientes tienen como finalidad la obtención, en base al nivel de sonoridad existente en el local estudiado, el nivel sonoro transmitido a sus colindancias, así como, en su caso, la determinación de los elementos correctores de insonorización para limitar las transmisiones sonoras hasta un mínimo aceptable.

Estudiaremos los paramentos medianeros de las distintas colindancias que se han señalado, y que son influyentes por su proximidad a los distintos focos de ruidos.

La insonorización del local viene dada por los mismos elementos delimitadores horizontales y verticales.

El aislamiento acústico se obtendrá de la base de datos del DB-HR que nos facilita el parámetro de atenuación Ra de acuerdo a la composición del mismo.

5.3.1.1. Habitaciones

Como fuentes productoras de ruidos en las habitaciones se encuentra el ruido de las conversaciones de los clientes y las máquinas de climatización. Las habitaciones no lindan con ninguna otra actividad, lindan entre ellas y con el exterior.

Vamos a tomar niveles sonoros medios producidos en 65 dBA de media.

Atenuación de los aislamientos

Cerramiento	Composición	Atenuación Ra según DB-HR
Fachada	4 cm aplacado de piedra natural, 3 cm de mortero de cemento 25cm muro LHT, 5cm lana de roca, 3cm PYL	59 dBA (CEC F.3.4)
Tabiquería interior entre habitaciones.	Tabique múltiple W115 "KNAUF" (15+15 + 70+70 +15)/400 (70+70) LM - (4 Standard (A)) con placas de yeso laminado, de 200 mm de espesor total. (Doble Seco -Seco)	64 dBA (ESV tipo 3)
Forjado	1 cm baldosa gres porcelánico 1 cm mortero de agarre 2 cm de mortero de cemento (autonivelante) 25 cm Forjado unidireccional con bovedilla cerámica, 5cm de capa de compresión.	45 dBA

Resultados

Cerramiento	Nivel sonoro medio producido	Atenuación Ra	Emisión prevista	Valor limite normativo
Fachada	65 dBA de media	59 dBA (CEC F.3.4)		40 dBA
Tabiquería interior entre habitaciones.	65 dBA de media	64 dBA (ESV tipo 3)	65-64=1dBA	30 dBA
Forjado	65 dBA de media	45 dBA		30 dBA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 30 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

5.3.1.2. Planta baja

Como fuentes productoras de ruidos en planta baja se encuentra el ruido de las conversaciones de los clientes y las máquinas de cocina. Aunque en planta 1 no hay actividad, se calcula la emisión prevista considerando una posible implantación futura de habitaciones (caso más desfavorable).

Vamos a tomar niveles sonoros medios producidos en 65 dBA de media.

Atenuación de los aislamientos

Cerramiento	Composición	Atenuación Ra según DB-HR
Fachada	4 cm aplacado de piedra natural, 3 cm de mortero de cemento 25cm muro LHT, 5cm lana de roca, 3cm PYL	59 dBA (CEC F.3.4)
Medianera		
Forjado	1 cm baldosa gres porcelánico 1 cm mortero de agarre 2 cm de mortero de cemento (autonivelante) 25 cm Forjado unidireccional con bovedilla cerámica, 5cm de capa de compresión.	45 dBA

Resultados

Cerramiento	Nivel sonoro medio producido	Atenuación Ra	Emisión prevista	Valor limite normativo
Fachada	65 dBA de media	59 dBA (CEC F.3.4)		40 dBA
Medianera	65 dBA de media			40 dBA
Forjado	65 dBA de media	45dBA		30 dBA

5.3.1.3. Cubierta

En cubierta se disponen en instalación de climatización de intemperie. Para estas maquinas se colocará una pantalla fonoabsorbente, para reducir el ruido emitido al exterior. Se calcula también la incidencia de este foco emisor al interior de las habitaciones de planta 6 a través de la cubierta.

Los niveles sonoros medios producidos por las maquinas son de 60dbA.

Cerramiento	Composición	Atenuación Ra según DB-HR
Panel acústico	Pantalla acústica modelo PA 70/50	36 dBA
Cubierta	1 cm baldosa gres porcelánico 2 cm mortero de agarre Geotextil 6 cm XPS Lamda=0,033 Geotextil 1 cm doble lámina asfáltica LBM-40FV	45 dBA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 31 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

	10 cm Formación de pendientes mortero cemento 25 cm Forjado unidireccional con bovedilla cerámica, 5cm de capa de compresión. TOTAL 47 cm	

Resultados

Cerramiento	Nivel sonoro medio producido	Atenuación Ra	Emisión prevista	Valor limite normativo
Panel acústico	60 dBA de media	36 dBA	34 dBA	40 dBA
Cubierta	60 dBA de media	45 dBA	25 dBA	30 dBA

5.3.2. Programación de mediciones acústicas

Una vez concluidas las obras de ejecución, durante la puesta en marcha de las instalaciones y previo a la solicitud de la licencia de apertura, se realizarán “in situ” las mediciones acústicas necesarias para comprobar que las medidas correctoras son suficientes y que no se superan los límites establecidos en la normativa.

Para dichas mediciones, se pondrán en marcha los focos sonoros emisores que deban estar en funcionamiento de acuerdo con el régimen normal de funcionamiento de la actividad.

5.4. OLORES.

Dado el tipo de actividad a desarrollar es evidente que no va a producir ningún tipo de contaminación atmosférica por olores.

Las actividades susceptibles de generar malos olores son las propias de la manipulación de productos perecederos de fácil descomposición, tales como frutas y verduras, pescados y todos los productos perecederos. Estos se almacenan en cámaras frigoríficas.

5.4.1. Medidas correctoras frente a olores.

Se dispone de contenedores de basura para el almacenamiento diario en el establecimiento y se retirarán diariamente a contenedor público o se gestionará su retirada por una empresa de limpieza autorizada, caso de no haber.

5.5. RESIDUOS

Como no se va a realizar ningún proceso de manipulación de los productos no se generan residuos perjudiciales. Los únicos residuos producidos son de tipo orgánico y están compuestos por los productos alimenticios en mal estado y por los restos de los embalajes.

Los residuos generados por este tipo de establecimientos se pueden clasificar como domésticos. Los residuos que se generan son cartón, papel y plástico; procedentes de los embalajes. Al fin de poder

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 32 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

realizar un almacenamiento y retirada efectivo de los residuos, se proyectará una zona de contenedores de basuras (planta -1) para el almacenamiento de residuos hasta retirada por gestor autorizado.

Los residuos generados se dispondrán en bolsas y en recipientes adecuados. Diariamente estas bolsas se almacenarán en contenedores propios de la empresa que se ubican en el cuarto de basuras y se retirarán diariamente a contenedor público o se gestionará su retirada por una empresa de limpieza autorizada, caso de no haber.

No se contempla la generación de Residuos Tóxicos y/o Peligrosos.

6. CONCLUSIONES

Considerando las condiciones en que se realiza la actividad y las medidas correctoras aplicadas, el técnico que suscribe espera que sea aprobada la instalación de esta y sea concedida la actualización de LICENCIA AMBIENTAL PARA HOTEL APARTAMENTO 4* que se solicita.

Octubre de 2021

Mario Montes Casado
Arquitecto Técnico
Colegiado nº 6814
Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Barcelona
Boreal Arquitectura e Ingeniería, S.L.
B-64193311

MONTES CASADO MARIO - 39152702D

Firmado digitalmente por MONTES CASADO MARIO - 39152702D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-39152702D, givenName=MARIO, sn=MONTES CASADO, cn=MONTES CASADO MARIO - 39152702D
Fecha: 2021.10.25 17:59:53 +02'00'

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 33 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

ANEXO I. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS. JUSTIFICACIÓN DEL CTE DB-SI

1 Propagación Interior –SI 1

1.1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIOS

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

En sectores de uso 'Residencial Público', los elementos que separan habitaciones para alojamiento, así como oficios de planta no considerados locales de riesgo especial, poseen una resistencia al fuego mínima EI 60. Además, debido a la superficie construida del establecimiento (mayor que 500 m²), sus puertas de acceso poseen una resistencia al fuego mínima EI_2 30-C5.

Las puertas de paso entre sectores de incendio cumplen una resistencia al fuego EI_2 t-C5, siendo 't' la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realiza a través de un vestíbulo de independencia y dos puertas.

Los ascensores y escaleras que comunican sectores diferentes, o zonas de riesgo especial, con el resto del edificio, están compartimentados. Los ascensores disponen en cada acceso de puertas E30 o vestíbulo de independencia con puerta EI_2 30-C5 o superior.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio, o del establecimiento en el que esté integrada, constituirá un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Sectores de incendio

Sector	Sup. construida (m²)		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2)			
				Paredes y techos (3)		Puertas	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Aparcamiento	-	1029.00	Aparcamiento	EI 120	EI 120	EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Habitaciones P5	2500	499.10	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
PS-1 Vestíbulo independencia	2500	10.40	Residencial Público	EI 120	EI 120	EI_2 60-C5	EI_2 60-C5
NCV (4)	2500	56.50	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 45-C5	EI_2 120-C5
				EI 120	EI 120	EI_2 30-C5	2 x EI_2 120-C5
Escalera de servicio (4)	2500	113.40	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 45-C5	EI_2 60-C5
				EI 120	EI 120	EI_2 60-C5	EI_2 60-C5
Residuos PS-1	2500	94.20	Residencial Público	EI 120	EI 120	EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Lavandería	2500	9.70	Residencial Público	EI 120	EI 120	EI_2 30-C5	2 x EI_2 30-C5
Hall PB	2500	189.90	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 45-C5	EI2 60-C5
Instalaciones Cl Gravina	2500	89.90	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 45-C5	EI_2 60-C5
Instalaciones central	2500	8.90	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 45-C5	EI_2 60-C5

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 34 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Habitaciones P6	2500	402.00	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Cubierta	2500	376.20	Residencial Público	EI 90	EI 120	EI_2 45-C5	EI_2 60-C5

Notas:
(1) Según se consideran en el Anejo A Terminología (CTE DB SI). Para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
(2) Los valores mínimos están establecidos en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
(3) Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.
(4) Sector con plantas sobre y bajo rasante, que originan requerimientos distintos en las paredes, techos y puertas que delimitan con otros sectores de incendio, según la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

1.2 Escaleras protegidas

Las escaleras protegidas y especialmente protegidas tienen un trazado continuo desde su inicio hasta su desembarco en la planta de salida del edificio.

De acuerdo a su definición en el Anejo A Terminología (CTE DB SI), las escaleras protegidas y especialmente protegidas disponen de un sistema de protección frente al humo, acorde a una de las opciones posibles de las recogidas en dicho Anejo.

Las tapas de registro de patinillos o de conductos de instalaciones, accesibles desde estos espacios, cumplen una protección contra el fuego EI 60.

Escaleras protegidas

Escalera	Número de plantas	Tipo de protección	Vestíbulo de independencia (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2) (3)			
				Paredes y techos		Puertas (4)	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Escalera general	7 (Descendente)	Protegida	No	EI 120	EI 120	EI_2 60-C5	EI_2 60-C5
Escalera de servicio_desc	8 (Descendente)	Protegida	No	EI 120	EI 120	EI_2 60-C5	EI_2 60-C5
Escalera de servicio_asc	1 (Ascendente)	Protegida	No	EI 120	EI 120	EI_2 60-C5	EI_2 60-C5

Notas:
(1) En escaleras especialmente protegidas, la existencia de vestíbulo de independencia no es necesaria si la escalera está abierta al exterior, ni en la planta de salida del edificio, cuando se trate de una escalera para evacuación ascendente, pudiendo en dicha planta carecer de compartimentación.
(2) En la planta de salida del edificio, las escaleras protegidas o especialmente protegidas para evacuación ascendente pueden carecer de compartimentación. Las previstas para evacuación descendente pueden carecer de compartimentación cuando desemboquen en un sector de riesgo mínimo.
(3) En escaleras con fachada exterior, se cumplen las condiciones establecidas en el artículo 1 (CTE DB SI 2 Propagación exterior) para limitar el riesgo de transmisión exterior del incendio desde otras zonas del edificio o desde otros edificios.
(4) Los accesos por planta no serán más de dos, excluyendo las entradas a locales destinados a aseo, así como los accesos a ascensores, siempre que las puertas de estos últimos abran, en todas sus plantas, al recinto de la escalera protegida considerada o a un vestíbulo de independencia.

1.3 Vestíbulos de independencia

La distancia mínima entre los contornos de las superficies barridas por las puertas de los vestíbulos es superior a 0,50 m.

Los vestíbulos que sirvan a uno o varios locales de riesgo especial no pueden utilizarse en los recorridos de evacuación de otras zonas, excepto en el caso de vestíbulos de escaleras especialmente

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 35 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

protegidas que acceden a un aparcamiento, a zonas de ocupación nula y a dichos locales de riesgo especial.

Los vestíbulos de independencia de las escaleras especialmente protegidas disponen de protección frente al humo conforme a alguna de las alternativas establecidas para dichas escaleras en el Anejo A Terminología (CTE DB SI).

Vestíbulos de independencia

Referencia	Forma parte de itinerario accesible	Contiene zona de refugio (1)	Superficie (m²)	Círculo libre de obstáculos Ø (m)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador			
					Paredes (2)		Puertas (3)	
					Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sótano -2	No	No	5.10	³ 0.50	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Sótano -1	Sí	No	10.40	³ 1.20	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Planta 1	No	No	21.20	³ 0.50	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Planta 2	No	No	21.20	³ 0.50	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Planta 3	No	No	21.20	³ 0.50	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Planta 4	No	No	21.20	³ 0.50	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Planta 5	Sí	Sí	21.20	³ 1.50	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5
Planta 6	No	No	16.00	³ 0.50	EI 120	EI 120	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 60-C5

Notas:
(1) En los vestíbulos de independencia que contienen zonas de refugio, el círculo libre de obstáculos de diámetro 1.50 m que debe poder inscribirse en el vestíbulo puede invadir una de las plazas reservadas para usuarios en silla de ruedas.
(2) La resistencia al fuego exigida a las paredes del lado del vestíbulo es EI 120, independientemente de la resistencia exigida por el exterior, que puede ser mayor en función del sector o zona de incendio que separa el vestíbulo de independencia.
(3) Puertas de paso entre los recintos o zonas a independizar, a las que se les requiere la cuarta parte de la resistencia al fuego exigible al elemento compartimentador que separa dichas zonas y, al menos, EI_2 30-C5.

1.4 Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios establecidos en la tabla 2.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), cumpliendo las condiciones que se determinan en la tabla 2.2 de la misma sección.

Zonas de riesgo especial

Local o zona	Superficie (m²)	Nivel de riesgo (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2)(3)(4)			
			Paredes y techos		Puertas	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
C.T.	46.40	Bajo	EI 90	EI 120	EI_2 45-C5	EI_2 45-C5
Almacén de residuos	114.30	Alto	EI 180	EI 180	2 x EI_2 45-C5	2 x EI_2 45-C5

Notas:
(1) La necesidad de vestíbulo de independencia depende del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la tabla 2.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
(2) Los valores mínimos están establecidos en la tabla 2.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
(3) Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio. El tiempo de resistencia al fuego no será menor que el establecido para la estructura portante del conjunto del edificio (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.
(4) Los valores mínimos de resistencia al fuego en locales de riesgo especial medio y alto son aplicables a las puertas de entrada y salida del vestíbulo de independencia necesario para su evacuación.

1.5 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 36 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos se compartimentan respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a tres plantas y una altura de 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3-d2, B_L-s3-d2 o mejor.

La resistencia al fuego requerida en los elementos de compartimentación de incendio se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

a) Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t(i«o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t(i«o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).

1.6 Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Reacción al fuego		
Situación del elemento	Revestimiento [1]	
	Techos y paredes [2][3]	Suelos [2]
Aparcamientos y garajes	B-s1, d0	B_{FL}-s1
Escaleras y pasillos protegidos	B-s1, d0	C_{FL}-s1
Locales de riesgo especial	B-s1, d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos [4], suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B_{FL}-s2 [5]

Notas:
[1] Siempre que se supere el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.
[2] Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice 'L'.
[3] Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa, contenida en el interior del techo o pared, que no esté protegida por otra que sea EI 30 como mínimo.
[4] Excepto en falsos techos existentes en el interior de las viviendas.
[5] Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos), así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 37 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

2 Propagación exterior –SI 2

2.1 Medianerías y fachadas

En fachadas, se limita el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio mediante el control de la separación mínima entre huecos de fachada pertenecientes a sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, entendiendo que dichos huecos suponen áreas de fachada donde no se alcanza una resistencia al fuego mínima EI 60.
En la separación con otros edificios colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado con una resistencia al fuego menor que EI 60, cumplen el 50% de la distancia exigida entre zonas con resistencia menor que EI 60, hasta la bisectriz del ángulo formado por las fachadas del edificio objeto y el colindante.

Propagación horizontal

Fachada (1)	Separación (2)	Separación horizontal mínima (m) (3)		
		Ángulo (4)	Norma	Proyecto
Hotel - COFA	Sí	180	³ 0.25	3.00

Notas:
(1) Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.
(2) Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.2 (CTE DB SI 2).
(3) Distancia mínima en proyección horizontal 'd (m)', tomando valores intermedios mediante interpolación lineal en la tabla del punto 1.2 (CTE DB SI 2).
(4) Ángulo formado por los planos exteriores de las fachadas consideradas, con un redondeo de 5°. Para fachadas paralelas y enfrentadas, se obtiene un valor de 0°.

La limitación del riesgo de propagación vertical del incendio por la fachada se efectúa reservando una franja de un metro de altura, como mínimo, con una resistencia al fuego mínima EI 60, en las uniones verticales entre sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas.
En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura exigida a dicha franja puede reducirse en la dimensión del citado saliente.

Propagación vertical

Fachada (1)	Separación (2)	Separación vertical mínima (m) (3)	
		Norma	Proyecto
Hotel - COFA	Sí	³ 0.75	1.00

Notas:
(1) Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.
(2) Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.3 (CTE DB SI 2).
(3) Separación vertical mínima ('d (m)') entre zonas de fachada con resistencia al fuego menor que EI 60, minorada con la dimensión de los elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas ('b') mediante la fórmula d ³ 1 - b (m), según el punto 1.3 (CTE DB SI 2).

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3 d2 o mejor hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público, desde la rasante exterior o desde una cubierta; y en toda la altura de la fachada cuando ésta tenga una altura superior a 18 m, con independencia de dónde se encuentre su arranque.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 38 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

2.2 Cubiertas

No existe en el edificio riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con huecos y huecos dispuestos en fachadas superiores del edificio, pertenecientes a sectores de incendio o a edificios diferentes, de acuerdo al punto 2.2 de CTE DB SI 2.

3 Evacuación de ocupantes –SI 3

3.1 3.2.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario' o 'Administrativo', de superficie construida mayor de 1500 m².

3.2 3.2.3.2. Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarco de las escaleras, se añade a los recorridos de evacuación el flujo de personas que proviene de las mismas, con un máximo de 160 A personas (siendo 'A' la anchura, en metros, del desembarco de la escalera), según el punto 4.1.3 (DB SI 3); y considerando el posible carácter alternativo de la ocupación que desalojan, si ésta proviene de zonas del edificio no ocupables simultáneamente, según el punto 2.2 (DB SI 3).

Ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Planta	$S_{útil}$[1] (m²)	r_{ocup}[2] (m²/p)	P_{calc}[3]	Número de salidas[4]		Longitud del recorrido[5] (m)		Itinerario accesible[6]	Anchura de las salidas[7] (m)	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Aparcamiento (Uso Aparcamiento), ocupación: **22** personas										
Sótano 2	480	40	12	1	1	35	30.0	No	0.80	0.80
Sótano 1	393	39.3	10	1	1	35	32.3	Sí	0.80	0.80
Habitaciones P5 (Uso Residencial Público), ocupación: **29** personas										
Planta 5	577	19.9	29	2	2	25 + 10	5.2 + 23.3	Sí	0.80	1.14
PS-1 Vestíbulo independencia (Uso Residencial Público), ocupación: **5** personas										
Sótano 1	9	1.9	5	1	1	25	21.0	Sí	0.80	1.00
NCV (Uso Residencial Público), ocupación nula										
Planta 2	7	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Planta 1	7	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Planta baja	7	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Sótano 1	7	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Planta 3	7	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---
Planta 4	7	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---
Planta 5	7	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 39 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Planta 6	7	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---
Escalera de servicio (Uso Residencial Público), ocupación nula										
Sótano 1	11	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Planta baja	11	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Planta 1	11	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Planta 2	11	0	0	1	1	25	1.0	No	---	---
Planta 3	11	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---
Planta 4	11	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---
Planta 5	11	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---
Planta 6	11	0	0	2	2	25 + 10	1.0	No	---	---
Residuos PS-1 (Uso Residencial Público), ocupación: **2** personas										
Sótano 1	60	29.9	2	2	2	25 + 25	1.0 + 8.0	Sí	---	---
Lavandería (Uso Residencial Público), ocupación: **2** personas										
Sótano 1	9	4.4	2	2	2	25 + 25	2.0 + 20.0	Sí	0.80	1.00
Hall PB (Uso Residencial Público), ocupación: **75** personas										
Planta baja	149	2	75	1	1	25	20.7	Sí	---	---
Instalaciones Cl Gravina (Uso Residencial Público), ocupación nula										
Planta baja	14	0	0	1	1	25	8.1	No	0.80	0.80
Planta 1	5	0	0	1	1	25	2.5	No	0.80	0.80
Planta 2	5	0	0	1	1	25	2.5	No	0.80	0.80
Planta 3	5	0	0	2	2	25 + 10	2.5	No	0.80	0.80
Planta 4	5	0	0	2	2	25 + 10	2.5	No	0.80	0.80
Planta 5	5	0	0	2	2	25 + 10	2.5	No	0.80	0.80
Planta 6	5	0	0	2	2	25 + 10	2.5	No	0.80	0.80
Instalaciones central (Uso Residencial Público), ocupación nula										
Planta 5	4	0	0	2	2	25 + 10	28.0	No	0.80	0.80
Planta 6	3	0	0	2	2	25 + 10	23.2	No	0.80	0.80
Habitaciones P6 (Uso Residencial Público), ocupación: **18** personas										
Planta 6	354	19.7	18	2	2	25 + 10	2.5 + 21.8	Sí	0.80	0.80
Cubierta (Uso Residencial Público), ocupación: **17** personas										
Planta 6	337	19.8	17	2	2	25 + 10	4.0 + 21.0	Sí	---	---

Notas:

(1) Superficie útil con ocupación no nula, $S_{útil}$ (m²). Se contabiliza por planta la superficie afectada por una densidad de ocupación no nula, considerando también el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y de uso previsto del edificio, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

(2) Densidad de ocupación, r_{ocup} (m²/p); aplicada a los recintos con ocupación no nula del sector, en cada planta, según la tabla 2.1 (DB SI 3).

(3) Ocupación de cálculo, P_{calc}, en número de personas. Se muestran entre paréntesis las ocupaciones totales de cálculo para los recorridos de evacuación considerados, resultados de la suma de ocupación en la planta considerada más aquella procedente de plantas sin origen de evacuación, o bien de la aportación de flujo de personas de escaleras, en la planta de salida del edificio, tomando los criterios de asignación del punto 4.1.3 (DB SI 3).

(4) Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas, según los criterios de ocupación y altura de evacuación establecidos en la tabla 3.1 (DB SI 3).

(5) Longitud máxima admisible y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada planta y sector, en función del uso del mismo y del número de salidas de planta disponibles, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

(6) Recorrido de evacuación que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones de accesibilidad expuestas en el Anejo DB SUA A Terminología para los 'itinerarios accesibles'.

(7) Anchura mínima exigida y anchura mínima dispuesta en proyecto, para las puertas de paso y para las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de asignación y dimensionado de los elementos de evacuación (puntos 4.1 y 4.2 de DB SI 3). La anchura de toda hoja de puerta estará comprendida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

En las zonas de riesgo especial del edificio, clasificadas según la tabla 2.1 (DB SI 1), se considera que sus puntos ocupables son origen de evacuación, y se limita a 25 m la longitud máxima hasta la salida de cada zona.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 40 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Además, se respetan las distancias máximas de los recorridos fuera de las zonas de riesgo especial, hasta sus salidas de planta correspondientes, determinadas en función del uso, altura de evacuación y número de salidas necesarias y ejecutadas.

Longitud y número de salidas de los recorridos de evacuación para las zonas de riesgo especial

Local o zona	Planta	Nivel de riesgo(1)	Número de salidas(2)		Longitud del recorrido(3) (m)		Anchura de las salidas(4) (m)	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
C.T.	Sótano 2	Bajo	1	1	25	9.5	0.80	1.14
Almacén de residuos	Sótano 1	Alto	1	1	25	8.5	0.80	1.00

Notas:
(1) Nivel de riesgo (bajo, medio o alto) de la zona de riesgo especial, según la tabla 2.1 (DB SI 1).
(2) Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas en la planta a la que pertenece la zona de riesgo especial, según la tabla 3.1 (DB SI 3).
(3) Longitud máxima permitida y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada zona de riesgo especial, hasta la salida de la zona (tabla 2.2, DB SI 1), y hasta su salida de planta correspondiente, una vez abandonada la zona de riesgo especial, según la tabla 3.1 (DB SI 3).
(4) Anchura mínima exigida tanto para las puertas de paso y las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de dimensionado de los elementos de evacuación (punto 4.2 (DB SI 3)), como para las puertas dispuestas en proyecto. La anchura de toda hoja de puerta estará contenida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

3.3 Dimensionado y protección de escaleras y pasos de evacuación

Las escaleras previstas para evacuación se proyectan con las condiciones de protección necesarias en función de su ocupación, altura de evacuación y uso de los sectores de incendio a los que dan servicio, en base a las condiciones establecidas en la tabla 5.1 (DB SI 3).

Su capacidad y ancho necesario se establece en función de lo indicado en las tablas 4.1 de DB SI 3 y 4.1 de DB SUA 1, sobre el dimensionado de los medios de evacuación del edificio.

Escaleras y pasillos de evacuación del edificio

Escalera	Sentido de evacuación	Comunica con itinerario accesible (1)	Altura de evacuación (m)(2)	Protección(3)(4)		Tipo de ventilación(5)	Ancho y capacidad de la escalera(6)	
				Norma	Proyecto		Ancho (m)	Capacidad (p)
Escalera general	Descendente	Sí	19.92	P	P	Por sobrepresión	1.45	100
Escalera de servicio_desc	Descendente	No	20.75	P	P	Por sobrepresión	1.00	100
Escalera de servicio_asc	Ascendente	Sí	2.45	P	P	Por sobrepresión	1.00	100

Notas:
(1) La escalera comunica con 'itinerarios accesibles' (Anejo DB SUA A Terminología), que discurren entre los orígenes de evacuación de las zonas accesibles de cada planta hasta salidas de planta accesibles. En la planta de desembarco de la escalera existe, al menos, un itinerario accesible hasta una salida de edificio accesible.
(2) Altura de evacuación de la escalera, desde el origen de evacuación más alejado hasta la planta de salida del edificio, según el Anejo DB SI A Terminología.
(3) La resistencia al fuego de paredes, puertas y techos de las escaleras protegidas, así como la necesidad de vestíbulo de independencia cuando son especialmente protegidas, se detalla en el apartado de compartimentación en sectores de incendio, correspondiente al cumplimiento de la exigencia básica SI 1 Propagación interior.
(4) La protección exigida para las escaleras previstas para evacuación, en función de la altura de evacuación de la escalera y de las zonas comunicadas, según la tabla 5.1 (DB SI 3), es la siguiente:
- NP := Escalera no protegida,
- NP-C := Escalera no protegida pero sí compartimentada entre sectores de incendio comunicados,
- P := Escalera protegida,
- EP := Escalera especialmente protegida.
(5) Para escaleras protegidas y especialmente protegidas, así como para pasillos protegidos, se dispondrá de protección frente al humo de acuerdo a alguna de las opciones recogidas en su definición en el Anejo DB SI A Terminología:
- Mediante ventilación natural; con ventanas practicables o huecos abiertos al exterior, con una superficie útil de al menos 1 m² por planta para escaleras o de 0.2·L m² para pasillos (siendo 'L' la longitud del pasillo en metros).
- Mediante conductos independientes y exclusivos de entrada y salida de aire; cumpliendo tamaños, conexionado y disposición requeridos en el Anejo DB SI A Terminología.
- Mediante sistema de presión diferencial conforme a UNE EN 12101-6:2006.
(6) Ancho de la escalera en su desembarco y capacidad de evacuación de la escalera, calculada según criterios de asignación del punto 4.1 (DB SI 3), y de dimensionado según la tabla 4.1 (DB SI 3). La anchura útil mínima del tramo se establece en la tabla 4.1 de DB SUA 1, en función del uso del edificio y de cada zona de incendio.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 41 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

3.4 Señalización de los medios de evacuación

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).

g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo “ZONA DE REFUGIO”.

h) La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo “ZONA DE REFUGIO” acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

3.5 Control del humo de incendio

En el edificio se instalará un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad.

El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema se realizarán de acuerdo con las normas UNE 23584:2008, UNE 23585:2004 (de la cual no debe tomarse en consideración la exclusión de los sistemas de evacuación mecánica o forzada que se expresa en el último párrafo de su apartado "0.3 Aplicaciones") y UNE-EN 12101-6:2006.

En la zona de uso 'Aparcamiento' del edificio, que no tiene la consideración de aparcamiento abierto según la terminología de CTE DB SI, también se instalará un sistema de control del humo de incendio.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 42 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Según lo expuesto en el apartado 8 (DB SI 3), el sistema de control del humo en este caso puede compatibilizarse con el sistema de ventilación por extracción mecánica con aberturas de admisión de aire, previsto en el DB HS 3 Calidad del aire interior; ya que, además de las condiciones que allí se establecen para el mismo, cumple las siguientes condiciones especiales:

a) El sistema será capaz de extraer un caudal de aire de 150 l/s por plaza de aparcamiento, activándose automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección.

b) Los ventiladores, incluidos los de impulsión para vencer pérdidas de carga y/o regular el flujo, tendrán una clasificación F_{300} 60.

c) Los conductos que transcurran por un único sector de incendio tendrán una clasificación E_{300} 60. Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio tendrán una clasificación EI 60.

3.6 Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Según las características del edificio, y dado que existen plantas que no son consideradas zonas de ocupación nula y que no disponen de salida de edificio accesible, se disponen las siguientes zonas de refugio:

Zonas de refugio

Referencia	Planta	Situación (1)	Superficie (m²)	Número de plazas			
				Usuarios en silla de ruedas		Usuarios con movilidad reducida	
				NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Planta 5	Sótano 1	Planta 5	1.94	1	1	1	1
Planta 6	Sótano 2	Escalera general	1.94	1	1	1	1

Notas:
(1) Según el Anejo DB SI Terminología A, las zonas de refugio deben situarse, sin invadir la anchura libre de paso, en los rellanos de escaleras protegidas o especialmente protegidas, en los vestíbulos de independencia de escaleras especialmente protegidas, o en un pasillo protegido. Junto a la zona de refugio debe poder trazarse un círculo libre de obstáculos y del barrido de puertas, pudiendo invadir una de las plazas previstas.

Todas las plantas que disponen de zonas de refugio cuentan con algún itinerario accesible entre todo origen de evacuación situado entre una zona accesible y aquéllas.

Todas las plantas de salida del edificio disponen de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible, o hasta una salida de emergencia accesible para personas con discapacidad diferente de los accesos principales del edificio.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 43 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

4 Instalaciones de protección contra incendios –SI 4

4.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

En las zonas de riesgo especial del edificio, así como en las zonas del edificio cuyo uso previsto es diferente y subsidiario del principal ('Residencial Público') y que, conforme a la tabla 1.1 (DB SI 1 Propagación interior), constituyen un sector de incendio diferente, se ha dispuesto la correspondiente dotación de instalaciones necesaria para el uso previsto de dicha zona, siendo ésta nunca inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en los sectores de incendio

Dotación	Extintores portátiles(1)	Bocas de incendio equipadas(2)	Columna seca(3)	Sistema de detección y alarma(4)	Instalación automática de extinción
Aparcamiento (Uso 'Aparcamiento')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (5)	Sí (1)	No	Sí (1)	No
Habitaciones P5 (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (5)	Sí (1)	Sí (1 toma)	Sí (36)	No
PS-1 Vestíbulo independencia (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (1)	Sí (1)	No	Sí (1)	No
NCV (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (1)	Sí (1)	Sí (1 toma)	Sí (1)	No
Escalera de servicio (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (1)	Sí (1)	Sí (1 toma)	Sí (1)	No
Residuos PS-1 (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (1)	Sí (1)	No	Sí (1)	No
Lavandería (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (1)	Sí (1)	No	Sí (1)	No
Hall PB (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (5)	Sí (1)	No	Sí (7)	No
Instalaciones Cl Gravina (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (2)	Sí (1)	No	Sí (1)	No
Instalaciones central (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 44 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Proyecto	Sí (2)	Sí (1)	No	Sí (1)	No
Habitaciones P6 (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (3)	Sí (2)	Sí (1 toma)	Sí (20)	No
Cubierta (Uso 'Residencial Público')					
Norma	Sí	Sí	No	Sí	No
Proyecto	Sí (3)	Sí (1)	No	Sí (1)	No

Notas:
(1) Se indica el número de extintores dispuestos en cada sector de incendio. Con dicha disposición, los recorridos de evacuación quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.
(2) Se indica el número de equipos instalados, de 25 mm, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.
(3) La instalación de columna seca incluye el número de tomas mínimo exigido en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios para los usos del edificio que requieran su instalación.
(4) Los sistemas de detección y alarma de incendio se distribuyen uniformemente en las zonas a cubrir, cumpliendo las disposiciones de la norma UNE 23007:96 que los regula.
Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: Polvo ABC (eficacia mínima 21A - 113B). Además, se han dispuesto otros tipos de extintor con las siguientes características: Anhídrido carbónico (CO2)

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en las zonas de riesgo especial

Referencia de la zona	Nivel de riesgo	Extintores portátiles(1)	Bocas de incendio equipadas(2)	Sector al que pertenece
C.T.	Bajo	Sí (1)	---	Aparcamiento
Almacén de residuos	Alto	Sí (1)	Sí (1)	Aparcamiento

Notas:
(1) Se indica el número de extintores dispuestos dentro de cada zona de riesgo especial y en las cercanías de sus puertas de acceso. Con la disposición indicada, los recorridos de evacuación dentro de las zonas de riesgo especial quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación para zonas de riesgo bajo o medio, y de 10 m para zonas de riesgo alto, en aplicación de la nota al pie 1 de la tabla 1.1, DB SI 4.
(2) Necesarios en zonas de riesgo especial alto en las que el riesgo se deba principalmente a materiales combustibles sólidos, según la tabla 1.1, DB SI 4.
Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: Polvo ABC (eficacia mínima 21A - 113B).
Al tratarse de un edificio de uso 'Residencial Público' se han instalado equipos de extinción de 25 mm, cumpliendo la nota al pie de la tabla 1.1, DB SI 4, previendo que dichos equipos puedan usarse por un único usuario habitual del edificio.

Además de estas dotaciones, se dispone 1 hidrante exterior a menos de 100 m de la fachada accesible del edificio, para el abastecimiento de agua del personal de bomberos en caso de incendio. Los requerimientos para número de hidrantes exteriores a instalar en el edificio, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4, son los siguientes:

- La superficie construida de uso 'Aparcamiento' es de 1029 m². Requiere, al menos, un hidrante.
- La superficie construida de uso 'Residencial Público' es de 1850 m². No requiere hidrantes.

4.2 Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:

- De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.
- De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 45 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

5 Intervención de bomberos –SI 5

5.1 Condiciones de aproximación y entorno

El vial previsto para la aproximación de los vehículos de bomberos cumple las siguientes condiciones, dispuestas en el punto 1.1 (CTE DB SI 5):

- Posee una anchura mínima libre de 3.5 m.
- Su altura mínima libre o gálibo es superior a 4.5 m.
- Su capacidad portante es igual o superior a 20 kN/m².
- En los tramos curvos, el carril de rodadura queda delimitado por la traza de una corona circular de radios mínimos 5.30 y 12.50 m, dejando una anchura libre para circulación de 7.20 m.

Dada la altura de evacuación del edificio (21.9 m), se ha previsto un espacio de maniobra para los bomberos que cumple las siguientes condiciones en las fachadas del edificio donde se sitúan los accesos:

- Posee una anchura mínima libre de 5 m.
- Queda libre en una altura igual a la del edificio.
- La separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio es menor que 10 m, como corresponde a la altura de evacuación del edificio (superior a 20 m).
- La distancia máxima hasta los accesos al edificio no es mayor que 30 m.
- La pendiente máxima es inferior al 10%.
- La resistencia al punzonamiento del suelo, incluyendo las tapas de registro de canalizaciones de servicios públicos mayores de 0.15 m x 0.15 m, es superior a 100 kN / 20 cm Ø.
- Se mantendrá libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos que pudieran obstaculizar la maniobra de los vehículos de bomberos, incluyendo elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras.

Se habilita el acceso al equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión de la instalación de columna seca del edificio, siendo estos puntos visibles desde el camión de bombeo.

5.2 Accesibilidad por fachada

En las fachadas en las que están situados los accesos del edificio, existen huecos en cada planta que permiten el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Para esa labor, dichos huecos cumplen las condiciones siguientes:

- La altura del alféizar respecto del nivel de planta a la que se accede no es superior a 1.20 m.
- Sus dimensiones horizontal y vertical son como mínimo de 0.80 m y 1.20 m respectivamente.
- La distancia máxima entre los ejes verticales de dos huecos consecutivos, previstos para el acceso, no es superior a 25 m medidos sobre la fachada,

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO
ÓRGANO
URBANISMO
REGISTRO ENTRADA
E2021117271
Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 46 de 47
FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

- No existen en dichos huecos elementos que impiden o dificultan la accesibilidad al interior del edificio, exceptuando los posibles elementos de seguridad que se dispongan en los huecos de las plantas cuya altura de evacuación no sea superior a 9 m.

6 Resistencia al fuego de la estructura –SI 6

6.1 Elementos estructurales principales

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio es suficiente si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

a) Alcanzan la clase indicada en las tablas 3.1 y 3.2 (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), que representan el tiempo de resistencia en minutos ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura en función del uso del sector de incendio o zona de riesgo especial, y de la altura de evacuación del edificio.

b) Soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio).

c)

Resistencia al fuego de la estructura

Sector o local de riesgo especial (1)	Uso de la zona inferior al forjado considerado	Planta superior al forjado considerado	Material estructural considerado (2)			Estabilidad al fuego mínima de los elementos estructurales (3)
			Soportes	Vigas	Forjados	
Aparcamiento	Aparcamiento	Sótano 1	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 120
Almacén de residuos	Local de riesgo especial alto	Planta baja	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 180
NCV	Residencial Público	Planta 1	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 90
NCV	Residencial Público	Planta 2	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 90
NCV	Residencial Público	Planta 3	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 90
NCV	Residencial Público	Planta 4	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 90
NCV	Residencial Público	Planta 5	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 90
Habitaciones P5	Residencial Público	Planta 6	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 90
NCV	Residencial Público	Cubierta	estructura metálica	estructura metálica	estructura metálica	R 30 *

Notas:

(1) Sector de incendio, zona de riesgo especial o zona protegida de mayor limitación en cuanto al tiempo de resistencia al fuego requerido a sus elementos estructurales. Los elementos estructurales interiores de una escalera protegida o de un pasillo protegido serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no es necesario comprobar la resistencia al fuego de los elementos estructurales.

(2) Se define el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

(3) La resistencia al fuego de un elemento se establece comprobando las dimensiones de su sección transversal, obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los Anejos B a F (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio), aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.

** La exigencia de resistencia al fuego de la cubierta ligera se reduce a R 30, conforme al apartado 3.2 (CTE DB SI 6), ya que su carga permanente, debida únicamente a su cerramiento, no excede de 1 kN/m², no está prevista para ser utilizada en la evacuación de los ocupantes, su fallo no ocasionaría daños graves a los edificios o establecimientos próximos ni comprometería la estabilidad de plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio del edificio, y su altura respecto de la rasante exterior no excede de 28 m, cumpliendo así todas las condiciones descritas en dicho apartado.*

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph

DOCUMENTO
FICHERO ANEXADO

ÓRGANO
URBANISMO

REGISTRO ENTRADA
E2021117271

Código Seguro de Verificación: 36af5b6b-a574-482d-866c-6a35a2a6162e
Origen: Administración
Identificador documento original: ES_L01030149_2021_13051736
Fecha de impresión: 10/11/2021 11:50:21
Página 47 de 47

FIRMAS
1.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 17:59
2.- MONTES CASADO MARIO, 25/10/2021 18:01

7 CONCLUSIÓN

A consideración del autor del proyecto, se cumplen íntegramente las prescripciones del CTE DB-SI, por lo que se da por concluido el presente documento y se somete a la consideración de los técnicos de la administración municipal, para cuantas consultas, aclaraciones u objeciones se deseen realizar.

Octubre de 2021

Mario Montes Casado
Arquitecto Técnico
Colegiado nº 6814
Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Barcelona
Boreal Arquitectura e Ingeniería, S.L.
B-64193311

MONTES CASADO MARIO - 39152702D

Firmado digitalmente por MONTES CASADO MARIO - 39152702D
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-39152702D, givenName=MARIO, sn=MONTES CASADO, cn=MONTES CASADO MARIO - 39152702D
Fecha: 2021.10.25 18:01:32 +02'00'

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Este documento es una copia simple del documento electrónico original. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados accediendo al apartado Validación de Documentos de la Sede Electrónica del Ayto. de Alicante: https://sedeelectronica.alicante.es/validador.ph