

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565

AYUNTAMIENTO DE PALOMARES DEL RIO
REGISTRO DE ENTRADA
05/11/2018 11:37
ENTRADA NÚMERO: 6565

SEPARATA TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIA DE APERTURA

LOCAL DESTINADO A COMPLEJO DEPORTIVO
CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA
SITO EN C/ LAS MORERAS nº32.

PALOMARES DEL RIO, 41.928 (SEVILLA)

agosto 2018

Peticionario:

JOSÉ CASTAÑEDA GONZÁLEZ.
NIF:

Autor de la Documentación:

CARLOS F. ROMERO DELGADO
Arquitecto Técnico Colegiado COAATS nº 7917

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565

ÍNDICE

I. MEMORIA

1. TITULAR Y DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD

- 1.1. OBJETO DE LA DOCUMENTACIÓN.
- 1.2. ANTECEDENTES.
- 1.3. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
- 1.4. TITULAR Y PETICIONARIO.
- 1.5. AUTOR DE LA DOCUMENTACIÓN.

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 2.1. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL EN SU ESTADO ACTUAL.
 - 2.1.1. Situación del edificio.
 - 2.1.2. Características geométricas.
 - 2.1.3. Referencia catastral.
- 2.2. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.
 - 2.2.1. Planeamiento.
- 2.3. PROGRAMA DESARROLLADO. CUADRO DE SUPERFICIES.

3. CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS Y DECRETOS.

- 3.2. APLICACIÓN DE LA DE LA LEY 7/2007 DE GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD AMBIENTAL.
- ~~3.3. DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.~~
- ~~3.4. DB-HS. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SALUBRIDAD~~
- ~~3.5. DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.~~
- ~~3.6. DB-HE. AHORRO DE ENERGÍA (EFICIENCIA ENERGÉTICA)~~
- ~~3.7. DB-HR. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO.~~
- 3.8. ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN MATERIA DE SONIDO Y VIBRACIONES Y APLICACIÓN DEL DECRETO 6/2012 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN ANTE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.
- ~~3.9. REGLAMENTO ELÉCTRICO DE BAJA TENSIÓN.~~
- ~~3.10. CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.~~
- ~~3.11. CUMPLIMIENTO DE NORMAS HIGIÉNICO-SANITARIAS.~~
- 3.12. CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE).
- ~~3.13. LISTADO DE NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.~~

~~4. DOCUMENTO PREVENTIVO DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.~~

~~5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.~~

II. ANEXO

- 0.1. FICHA TÉCNICA DE AIRE ACONDICIONADO.
- 0.2. FICHA TÉCNICA DE RENOVACIÓN DE AIRE.

III. PLANOS

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A
COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA.

Urbanismo
ENTRADA
MEMORIA DESCRIPTIVA
05/11/2018 F1.37
6565

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

I. MEMORIA

1. TITULAR Y DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1.1. OBJETO DE LA DOCUMENTACIÓN

El objeto de la presente Documentación Técnica es la obtención de la Licencia Municipal de Apertura del local destinado a COMPLEJO DEPORTIVO Y BAR SIN MÚSICA Y SIN COCINA en la calle LAS MORERAS, nº 32, PALOMARES DEL RIO, CP.41.928 (Sevilla).

Con el presente documento se pretende informar al Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento de Palomares del Rio de las instalaciones existentes, con objeto de obtener la Licencia Municipal de Apertura de la Actividad.

1.2 ANTECEDENTES

El local se ubica en planta baja de un Edificio de tipología industrial que tiene las siguientes características:

Tipología: Local en planta baja de edificación entre medianeras.

Número de plantas: Baja + 1

Alturas libres: Baja 2,75 m y 7,40m
Pl. Primera 2,85 m

Tipo de estructura:

Pilares y cerchas metálicas

Pilares de hormigón armado y Forjado unidireccional de viguetas de hormigón.

Tipo de cubierta: Cubierta inclinada de chapa grecada.

1.3 DENOMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

La actividad vendrá definida en el Decreto 78/2002, de 26 de febrero, por el que se aprueban el Nomenclátor y el catálogo de espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos de la comunidad autónoma de Andalucía.

La actividad a desarrollar será permanente y fija, se define dentro de éste como:

Establecimientos de actividades deportivas, III.2.4.a - Complejos deportivos: Establecimientos públicos fijos, independientes o agrupados con otros de actividad económica distinta que, debidamente autorizados por los Municipios, se dedican con carácter permanente a ofrecer al público el ejercicio de la cultura física o la práctica de una o varias modalidades deportivas en instalaciones al aire libre o cerradas.

Establecimientos de hostelería, III.2.8 d – Bares: Establecimientos públicos fijos, independientes o agregados a otros como apoyo del desarrollo de una actividad económica o social distinta que, debidamente autorizados por los Municipios, se dedican con carácter

permanente a servir al público bebidas y, en su caso, tapas frías o calientes para ser consumidas en la barra y en mesas del propio local o al aire libre, previa autorización municipal, en terrazas o zonas contiguas al establecimiento que sean accesibles desde su interior. Así pues, estará prohibido a este tipo de establecimientos servir comidas y bebidas fuera de sus instalaciones.

1.4. TITULAR Y PETICIONARIO

El titular y peticionario de la documentación es D. JOSÉ CASTAÑEDA GONZÁLEZ, con N.I.F. y dirección a efectos de notificaciones

1.5. AUTOR DE LA DOCUMENTACIÓN

El técnico redactor es D. Carlos F. Romero Delgado, con N.I.F. colegiado nº 7.917 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de Sevilla con domicilio en calle

2. MEMORIA DESCRIPTIVA.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL EN SU ESTADO ACTUAL

2.1.1 Situación del edificio.

El local se encuentra situado en CL LAS MORERAS nº 32, C.P. 41.928, PALOMARES DEL RIO (Sevilla), el edificio es de tipología nave, consta de planta baja más una. Las edificaciones colindantes son, a la derecha un local comercial, a la izquierda un local comercial en planta baja y una vivienda en construcción, posteriormente tenemos un patio sin acceso ni salida a la Calle Pdte. Francisco Largo Caballero.

2.1.2 Características geométricas del edificio.

El local tiene forma medianamente rectangular, las dimensiones generales son 43,77 x 24,05 m y superficie construida de: 993,70 m².

2.1.3 Referencia Catastral.

Según el RD 1/2004 Ley de Catastro Inmobiliario la referencia catastral del local es: **0947416QB6304N0001UJ**

2.2. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

2.2.1 Planeamiento

El Planeamiento Vigente es el PLAN GENERAL MUNICIPAL DE PALOMARES DEL RÍO

La zona se caracteriza por los siguientes parámetros urbanísticos:

- Clasificación ----- Urbano
- Calificación ----- Residencial/comercial

2.2.2 Dotaciones Urbanísticas

- Acceso rodado: si
- Bordillo: si
- Pavimento: si
- Agua: si
- Alcantarillado: red general
- Electricidad: si
- Alumbrado público: si

2.3. PROGRAMA DESARROLLADO. CUADRO DE SUPERFICIES

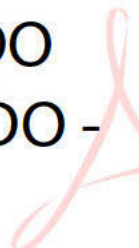
A continuación, se resume el programa de usos y las superficies útiles y construidas del mismo:

Local	Superficie
Vestíbulo previo	3,95
Zona de trabajo	12,91
Zona de mesa	70,00
Zona de barra	7,95
Rampa	4,50
Vestíbulo previo 1	4,20
Vestuario de señoras	6,65
Aseo para personas con movilidad reducida y señoras	4,30
Baño 1	3,80
Vestíbulo previo 2	3,20
Vestuario de caballero	8,60
Aseo para personas con movilidad reducida y caballeros	4,70
Baño 2	2,20
Baño 3	3,45
Sala Multifunciones	52,35
Pasillo distribuidor 1	56,35
Pasillo distribuidor 2	19,35
Pasillo distribuidor 3	65,15
Pista 1	198,24
Pista 2	198,24
Pista 3	200,00
Superficie Útil Total en m²	930,09

Superficie construida total993,70 m²

En Sevilla a agosto de 2018
Arquitecto Técnico.

ROMERO DELGADO
CARLOS FERNANDO -



CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

3.2. APLICACIÓN DE LA LEY 7/2007 DE GESTIÓN INTEGRADA DE CALIDAD AMBIENTAL

La actividad señalada como “COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA”, está incluida en los puntos **13.4.BIS Complejos deportivos y campamentos permanentes para tiendas de campaña o caravanas no incluidas en la categoría 13.4. y 13.32 dentro del sector de Restaurantes, cafeterías, pubs y bares**, de la presente ley, como actividad sujeta a trámite de **Calificación Ambiental**, por ser una actividad susceptible de crear un efecto negativo sobre el medio ambiente, siendo los motivos de su inclusión en el mismo los siguientes:

Maquinaria, equipos y procesos productivos a utilizar

El local constará de:

- Campana extractora de captación de humos.
- Equipo de climatización, la consola exterior se colocará en la fachada.
- Lavavajilla.
- Congelador.
- Botelleros
- Máquina de café
- Molinillo de café.
- Tostadora.
- Freidora.
- Hornilla.
- Máquina de hielos.
- Enfriador de cervezas y agua.
- Máquina registradora.

Materiales empleados, almacenados y producidos

Los productos que necesitan cadena de frio de almacenaran en las cámaras frigoríficas.

Riesgos ambientales previsibles y medidas correctoras propuestas

- Ruido y vibraciones
- Emisiones a la atmósfera
- Utilización del agua y vertidos líquidos
- Generación, almacenamiento y eliminación de residuos
- Almacenamiento de productos.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

1. Conceptos Técnicos

III.2.4. Establecimientos de actividades deportivas

Definición. A los efectos de la Ley 13/1999, se denominan y tienen la consideración de establecimientos de actividades deportivas aquellos establecimientos fijos, independientes o agrupados con otros de actividad económica distinta que, debidamente autorizados por los Municipios, se destinan a ofrecer el ejercicio de la cultura física o la práctica de una o varias modalidades deportivas al aire libre o en locales cerrados.

Clasificación. En el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía, los establecimientos de actividades deportivas se clasifican en los siguientes tipos:

a) Complejos deportivos: Establecimientos públicos fijos, independientes o agrupados con otros de actividad económica distinta que, debidamente autorizados por los Municipios, se dedican con carácter permanente a ofrecer al público el ejercicio de la cultura física o la práctica de una o varias modalidades deportivas en instalaciones al aire libre o cerradas.

Bares con cocina y sin música: Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

2. Requisitos legales

a) Residuos

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

-Punto 3. En la definición de residuo encontramos, todo lo que podemos relacionar con la restauración, como residuos de producción y consumo, productos caducados, residuos de operación de limpieza, elementos inutilizados, etc.

Artículo 17. Obligaciones del productor u otro poseedor inicial relativas a la gestión de sus residuos.

1. El productor u otro poseedor inicial de residuos, para asegurar el tratamiento adecuado de sus residuos, estará obligado a:

Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.

Encargar el tratamiento de sus residuos a un negociante, o a una entidad o empresa, todos ellos registrados conforme a lo establecido en esta Ley.

Entregar los residuos a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social, para su tratamiento.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

2. La entrega de los residuos domésticos para su tratamiento se realizará en los términos que establezcan las ordenanzas locales.

3. El productor u otro poseedor inicial de residuos comerciales no peligrosos deberá acreditar documentalmente la correcta gestión de sus residuos ante la entidad local o podrá acogerse al sistema público de gestión de los mismos, cuando exista, en los términos que establezcan las ordenanzas de las Entidades Locales.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

En caso de incumplimiento de las obligaciones de gestión de residuos comerciales no peligrosos por su productor u otro poseedor, la entidad local asumirá subsidiariamente la gestión y podrá repercutir al obligado a realizarla, el coste real de la misma. Todo ello sin perjuicio de las responsabilidades en que el obligado hubiera podido incurrir.

4. El productor u otro poseedor inicial de residuos, para facilitar la gestión de sus residuos, estará obligado a:

Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.

Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.

Informar inmediatamente a la administración ambiental competente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos o de aquellos que por su naturaleza o cantidad que puedan dañar el medio ambiente.

5. Las normas de cada flujo de residuos podrán establecer la obligación del productor u otro poseedor de residuos de separarlos por tipos de materiales, en los términos y condiciones que reglamentariamente se determinen, y siempre que esta obligación sea técnica, económica y medioambientalmente factible y adecuada, para cumplir los criterios de calidad necesarios para los sectores de reciclado correspondientes.

Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.

2: Incluye a los grupos de usuarios y de comerciantes o distribuidores (tomando estos últimos como agentes económicos dedicados a la distribución, mayoristas o minoristas, de productos envasados).

DECRETO 104/2000, DE 21 DE MARZO, POR EL QUE SE REGULAN LAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS DE LAS ACTIVIDADES DE VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y LA GESTIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS AGRÍCOLAS.

Artículo 1. Objeto y definiciones.

1. Es objeto del presente Decreto la regulación de las autorizaciones administrativas de las actividades de valorización y eliminación de residuos, así como la gestión de los residuos plásticos agrícolas.

Artículo 6. Licencia de apertura de actividades.

Para otorgar cualquier licencia de apertura de actividades comerciales, industriales, o de servicios, el Ayuntamiento en cuyo término municipal radique el establecimiento, deberá recabar con carácter previo la oportuna información al objeto de verificar el sistema de la gestión de los residuos urbanos generados.

Artículo 8. Obligaciones documentales de los gestores.

Los gestores de residuos, además, deberán llevar un registro documental propio en el que figuren la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de prestación de los servicios, medios de transporte, métodos de valorización o eliminación y cantidades de residuos gestionados, que pondrán a disposición de la Consejería de Medio Ambiente en caso de ser requeridas.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

CAPÍTULO IV

Residuos municipales

Artículo 23. Recogida selectiva de residuos municipales.

Con el objetivo de favorecer el reciclaje y la valorización de los residuos municipales, las entidades locales contribuirán, en el ámbito de sus competencias, al cumplimiento de los objetivos definidos en el artículo 49 mediante la prestación del servicio de recogida selectiva de las diversas fracciones de residuos, utilizando los sistemas de separación y recogida que resulten más eficientes y que sean más adecuados a las características de su ámbito territorial.

Artículo 24. Derechos de las personas o entidades productoras o poseedoras de residuos municipales.

Quienes posean o produzcan residuos municipales tienen derecho a:

- a) Recibir la prestación del servicio de recogida de residuos municipales en los términos establecidos en las ordenanzas locales, los planes de residuos y el presente Reglamento.
- b) Conocer los horarios, frecuencia y condiciones del servicio de recogida de residuos municipales.
- c) Recibir información del coste económico de la gestión de los residuos y de la aplicación de la tasa correspondiente.
- d) Realizar solicitudes, reclamaciones o sugerencias en relación a la prestación del servicio a la administración local o a la entidad adjudicataria de éste, y recibir información del resultado de las mismas.
- e) Denunciar aquellas infracciones de las que tengan conocimiento ante los servicios competentes.
- f) Recibir información de la producción anual de residuos municipales y de su destino final.
- g) Cualesquiera otros derechos que le sean reconocidos por las ordenanzas locales.

Artículo 25. Obligaciones de las personas o entidades productoras de residuos municipales.

Las personas o entidades productoras de residuos municipales tendrán, sin perjuicio de las que, además, puedan imponerles las respectivas ordenanzas, las obligaciones siguientes:

1. Separar en origen las fracciones de residuos en las condiciones que determine la normativa vigente y las ordenanzas locales, incluyendo los residuos para los que las administraciones locales hayan definido un sistema de depósito o recogida especial.
2. Mantener los residuos municipales en condiciones tales que no produzcan molestias ni supongan ninguna clase de riesgo hasta tanto pongan los mismos a disposición de la Administración o entidad encargada de la recogida.
3. Utilizar correctamente los contenedores de residuos domésticos, evitando la mezcla de diferentes tipos de residuos.
4. Para aquellos residuos peligrosos domésticos u otros residuos cuyas características dificulten su gestión, las entidades locales, a través de sus ordenanzas, podrán obligar al

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

productor o a otro poseedor de éstos a adoptar medidas para eliminar o reducir dichas características, o a que los depositen en la forma y lugar adecuados.

5. Informar a la entidad local sobre el origen, cantidad y características de aquellos residuos municipales que, por sus particularidades, pueden producir trastornos en las operaciones de recogida y transporte.

6. Adecuar los residuos para su entrega en los términos que establezcan las administraciones locales.

7. No depositar los residuos en lugares no autorizados por los servicios municipales o en condiciones distintas a las determinadas por las administraciones locales.

8. Abonar las tasas previstas en las ordenanzas fiscales como contrapartida por la prestación de los servicios municipales.

b) Contaminación lumínica.

LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Artículo 1. Objeto.

El objeto de la presente Ley es establecer un marco normativo adecuado para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de los instrumentos que garanticen la incorporación de criterios de sostenibilidad en las actuaciones sometidas a la misma.

Artículo 60. Ámbito de aplicación.

1. El régimen previsto en esta Ley para la contaminación lumínica será de aplicación a las instalaciones, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de alumbrado, tanto públicos como privados, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

2. Queda excluido del ámbito de aplicación de esta Ley el alumbrado propio de las actividades portuarias, aeroportuarias y ferroviarias que se desarrollen en dichas instalaciones, el de los medios de transporte de tracción por cable, el de las instalaciones militares, el de los vehículos de motor, el de la señalización de costas y señales marítimas y, en general, el alumbrado de instalaciones que, por su regulación específica, requieran de unas especiales medidas de iluminación por motivos de seguridad.

3. También se considera excluida del ámbito de aplicación de esta Ley la luz producida por combustión en el marco de una actividad sometida a autorización administrativa o a otras formas de control administrativo, si no tiene finalidad de iluminación.

Artículo 62. Finalidad.

La presente Ley en materia de contaminación lumínica tiene por objeto establecer las medidas necesarias para:

a) Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno.

b) Preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general.

c) Promover el uso eficiente del alumbrado, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

d) Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente, en entornos naturales e interior de edificios residenciales.

e) Salvaguardar la calidad del cielo y facilitar la visión del mismo, con carácter general, y, en especial, en el entorno de los observatorios astronómicos.

c) Contaminación acústica.

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

Artículo 1. Objeto y finalidad.

Esta ley tiene por objeto prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. Están sujetos a las prescripciones de esta ley todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley los siguientes emisores acústicos:

a) Las actividades domésticas o los comportamientos de los vecinos, cuando la contaminación acústica producida por aquéllos se mantenga dentro de límites tolerables de conformidad con las ordenanzas municipales y los usos locales.

b) Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.

c) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Artículo 5. Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas.

1. A los efectos del desarrollo del artículo 7.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en la planificación territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se incluirá la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas de acuerdo con las previstas en la citada Ley.

Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.

d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.

e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.
2. Para el establecimiento y delimitación de un sector del territorio como de un tipo de área acústica determinada, se tendrán en cuenta los criterios y directrices que se describen en el anexo V.
3. Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes.
4. La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de servidumbre acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.
- Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose este por aplicación de los criterios fijados en el apartado 1, del anexo V.
- La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices y se realizará en un formato geocodificado de intercambio válido.
5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona.

Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Artículo 1 Objeto

Es objeto del presente Reglamento, en desarrollo del Título IV, Capítulo II, Sección 4.ª, de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, la regulación de la calidad del medio ambiente atmosférico para prevenir, vigilar y corregir las situaciones de contaminación acústica por ruidos y vibraciones, para proteger la salud de los ciudadanos y ciudadanas, el derecho a su intimidad y mejorar la calidad del medio ambiente.

Artículo 2 Ámbito de aplicación

El presente Reglamento será de aplicación a cualquier infraestructura, instalación, maquinaria o proyecto de construcción, así como a las actividades de carácter público o privado, incluidas o no en el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, que se pretendan llevar a cabo o se realicen en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía y produzcan o sean susceptibles de producir contaminación acústica por ruidos o vibraciones, con las siguientes excepciones, conforme a lo dispuesto en el artículo 67.2 de la Ley 7/2007, de 9 de julio:

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

- a) Las actividades militares, que se registrarán por su legislación específica.
- b) Las actividades domésticas o comportamientos de la vecindad cuando la contaminación producida por aquellos se mantenga dentro de los límites permitidos en las ordenanzas municipales o, en su defecto, en los usos locales.
- c) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se registrará por lo dispuesto en la legislación laboral.

Artículo 7 Clasificación de las áreas de sensibilidad acústica

A efectos de la aplicación del presente Reglamento, y conforme a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

- a) Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
- e) Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Artículo 32 Condiciones acústicas generales

1. Las condiciones acústicas exigibles a los diversos elementos constructivos que componen la edificación, serán las determinadas en el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Dichas condiciones acústicas serán las mínimas exigibles a las edificaciones, y podrán ser verificadas mediante mediciones in situ, previamente a la concesión de la licencia de primera ocupación.

2. Los valores de aislamiento acústico exigidos a los locales destinados a uso distinto del de vivienda deberán ser los necesarios para el cumplimiento de todas las limitaciones de inmisión y transmisión, establecidas en este Reglamento.

Artículo 33 Condiciones acústicas particulares en actividades y edificaciones donde se generan niveles elevados de ruido

1. Los valores de aislamiento acústico exigidos a los locales en que se ubiquen actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales las que se definen en el apartado siguiente, se consideran valores de aislamiento mínimo, en relación con el cumplimiento de las limitaciones de inmisión y transmisión exigidas en este Reglamento. Por lo tanto, el cumplimiento de los aislamientos acústicos para las edificaciones en las que se ubiquen estos locales no exime del cumplimiento de los valores límite de transmisión al interior de las edificaciones, así como de

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

los valores límite de inmisión al área de sensibilidad acústica correspondiente, para las actividades que en ellas se realicen.

3. A los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA, ubicados en edificios que incluyen recintos habitables, (definidos conforme al «DB-HR Protección frente al ruido y sus modificaciones»), se establecen los siguientes tipos de establecimientos:

a) Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

b) Tipo 2. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual a 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora superior a 85 dBA.

c) Tipo 3. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificaciones sonoras o audiovisuales, que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA, y en todos los casos cuando tengan actuaciones en vivo o conciertos con música en directo.

IT.3. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS ACÚSTICOS

El estudio acústico se define como «el conjunto de documentos acreditativos de la identificación y valoración de impactos ambientales en materia de ruidos y vibraciones».

Se distinguen cinco tipos de estudios acústicos:

1. Estudios acústicos de actividades o proyectos distintos de los de infraestructuras sometidos a autorización ambiental unificada o a autorización ambiental integrada según el Anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

2. Estudios acústicos de actividades sujetas a calificación ambiental y de las no incluidas en el Anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

3. Estudios acústicos de infraestructuras.

4. Estudios acústicos de los instrumentos de planeamiento urbanístico.

5. Estudios de Zonas Acústicas Especiales.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

1. Estudios acústicos de actividades o proyectos distintos de los de infraestructuras sometidos a autorización ambiental unificada o a autorización ambiental integrada según el anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

- a) Descripción de la actividad y horario de funcionamiento.
- b) Caracterización del entorno, ubicación de la parcela y descripción de las edificaciones y locales.
- c) Descripción y caracterización acústica de los focos de ruido, tanto de estado preoperacional como del operacional.
- d) Evaluación del estado preoperacional.
- e) Predicción del estado operacional.
- f) Análisis del impacto acústico de la actividad.
- g) Definición de las medidas correctoras a implantar.
- h) Programación de medidas «in situ».
- i) Documentación anexa:
 - Plano de situación de la actividad o proyecto.
 - Plano donde se identifiquen los distintos focos emisores, los receptores afectados, colindantes y no colindantes, cuyos usos se definirán claramente, y las distintas áreas de sensibilidad acústica, así como otras zonas acústicas.
 - Representación de las líneas isofónicas de los niveles resultantes de los estados preoperacional y operacional.
 - Plano con la situación y las características de las medidas correctoras, así como de sus secciones y alzados, con acotaciones y definiciones de elementos. Asimismo, se deben representar gráficamente los niveles de emisión previstos tras la aplicación de las medidas correctoras.
 - Normas y cálculos de referencia utilizadas para la justificación de los aislamientos de las edificaciones y para la definición de los focos ruidosos y los niveles generados.

Artículo 48 Instalación de Equipos Limitadores-Controladores Acústicos

1. En aquellos locales donde se disponga de equipos de reproducción musical o audiovisuales en los que los niveles de emisión sonora pudieran dar lugar a que se superen los límites admisibles de nivel sonoro de las tablas VI y VII, se instalará un equipo limitador-controlador que permita asegurar, de forma permanente, el cumplimiento de dichos límites.
2. Los limitadores-controladores deberán intervenir en la totalidad de la cadena de sonido, de forma espectral, al objeto de poder utilizar el máximo nivel sonoro emisor que el aislamiento acústico del local le permita. Ningún elemento con amplificación podrá estar fuera del control del limitador-controlador.
3. Los limitadores-controladores deben disponer de los dispositivos necesarios que les permita hacerlos operativos, para lo cual deberán disponer al menos de las funciones que se establecen en la Instrucción Técnica 6.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Artículo 49 Certificaciones de cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica

1. La persona o entidad promotora o titular de actividades e instalaciones comprendidas dentro del ámbito de aplicación de este Reglamento, deberá presentar con carácter previo y como requisito para la obtención, en su caso, de las autorizaciones que habiliten para llevar a cabo la correspondiente actividad, una certificación de cumplimiento de las normas de calidad y de prevención acústica, con el contenido previsto en el apartado 2, y en todo caso, con anterioridad a la puesta en marcha o funcionamiento de aquéllas, que deberá ser expedida por personal técnico competente, que será responsable de que los ensayos acústicos que se precisen estén elaborados conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005, de Requisitos generales para la competencia técnica de los laboratorios de ensayo y calibración.

2. Las certificaciones de cumplimiento de las normas de prevención y calidad acústica de aquellas actividades productoras de ruido y vibraciones que generen niveles de presión sonora iguales o superiores a los que establezca la legislación aplicable, y en cualquier caso superiores o iguales a 70 dBA, deberán contemplar, como mínimo, los siguientes puntos:

a) Informe de prevención acústica, según se define en la Instrucción Técnica 4, de los ensayos programados en el estudio acústico o sus modificaciones, así como de los ensayos necesarios para la comprobación del cumplimiento de los condicionantes impuestos en materia acústica incluidos en la resolución del procedimiento correspondiente a los instrumentos de prevención y control ambiental previstos en el artículo 16 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

b) Comprobación del cumplimiento del resto de requisitos distintos de los ensayos previstos en el estudio acústico o sus modificaciones, en el contenido acústico del proyecto, así como en los condicionantes impuestos en materia acústica incluidos en la resolución del procedimiento correspondiente a los instrumentos de prevención y control ambiental previstos en el artículo 16 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

3. En el supuesto de actividades del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, las certificaciones previstas en el apartado anterior podrán integrarse, en su caso, en la certificación previa a la puesta en marcha referida en los artículos 26.2, 35.2 y 45 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, siempre que su contenido se ajuste a lo establecido en el apartado anterior.

4. Para aquellas actividades cuyos equipos ruidosos pueden ser manipulables, según lo especificado en el artículo 48.1, se realizará una certificación de cumplimiento de niveles de inmisión sonora utilizando como foco de ruido el espectro de emisión máximo, a ruido rosa, al cual están calibrados los equipos limitadores-controladores acústicos. Los Ayuntamientos regularán los requisitos para a la expedición de estas certificaciones.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

d) Vertidos.

Vertidos a la red de alcantarillado o colectores gestionados por administraciones locales
REAL DECRETO-LEY 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.

2. Las autorizaciones de vertido corresponderán a la Administración hidráulica competente, salvo en los casos de vertidos efectuados en cualquier punto de la red de alcantarillado o de colectores gestionados por las Administraciones autonómicas o locales o por entidades dependientes de las mismas, en los que la autorización corresponderá al órgano autonómico o local competente.

LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Artículo 100. Obligaciones de los productores de residuos peligrosos.

Los productores de residuos peligrosos estarán obligados a:

- a) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos.
- b) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
- c) Poner los residuos peligrosos generados a disposición de una empresa autorizada para la gestión de los mismos.
- d) Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y del destino de los mismos.
- e) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
- f) Presentar un informe anual a la Consejería competente en materia de medio ambiente en el que deberán especificar, como mínimo, la cantidad de residuos peligrosos producidos o importados, la naturaleza de los mismos y su destino final.
- g) Informar inmediatamente a la Consejería competente en materia de medio ambiente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Artículo 100 Concepto

1. A los efectos de la presente Ley, se considerarán vertidos los que se realicen directa o indirectamente en las aguas continentales, así como en el resto del dominio público hidráulico, cualquiera que sea el procedimiento o técnica utilizada. Queda prohibido, con carácter general, el vertido directo o indirecto de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que se cuente con la previa autorización administrativa.

2. La autorización de vertido tendrá como objeto la consecución de los objetivos medioambientales establecidos. Dichas autorizaciones se otorgarán teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y de acuerdo con las normas de calidad ambiental y los límites

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

de emisión fijados reglamentariamente. Se establecerán condiciones de vertido más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

Número 2 del artículo 100 redactado por el apartado treinta y tres del artículo 129 de la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social («B.O.E.» 31 diciembre).

3. Cuando se otorgue una autorización o se modifiquen sus condiciones, podrán establecerse plazos y programas de reducción de la contaminación para la progresiva adecuación de las características de los vertidos a los límites que en ella se fijen.

4. La autorización de vertido no exime de cualquier otra que sea necesaria, conforme a otras leyes para la actividad o instalación de que se trate.

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

Artículo 245.

1. Toda actividad susceptible de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico y, en particular, el vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales, requiere autorización administrativa.

Se consideran vertidos, según la Ley de Aguas los que se realicen directa o indirectamente en los cauces, cualquiera que sea la naturaleza de éstos, así como los que se lleven a cabo en el subsuelo o sobre el terreno, balsas o excavaciones, mediante evacuación, inyección o depósito (art. 92 de la LA).

2. A los efectos de este Reglamento, se entiende por vertido directo el realizado inmediatamente sobre un curso de aguas o canal de riego, y por vertido indirecto el que no reúna esta circunstancia, como el realizado en azarbes, alcantarillado, canales de desagüe y pluviales.

Los Organismos de cuenca llevarán un censo de las Entidades públicas o particulares que sean causantes de vertidos directos a cauces públicos.

DECRETO 14/1996, DE 16 DE ENERO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES.

3.1 y 4 Autorización de vertido de la Consejería de Medio Ambiente.

No se autoriza vertidos que superen los límites establecidos en las tablas del anexo I.

e) Espectáculos públicos y actividades recreativas

Ley 13/1999, de 15 diciembre 1999. Normas reguladoras de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de Andalucía

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

1. La presente Ley tiene por objeto, en el marco de las competencias de la comunidad autónoma de Andalucía, la regulación de todas las actividades relativas a la organización y celebración de los espectáculos públicos y actividades recreativas, así como la regulación de

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

las condiciones técnicas y de seguridad que deben reunir los establecimientos públicos donde aquéllos se celebren o realicen.

2. A los efectos de la presente Ley, se entiende por espectáculo público toda función o distracción que se ofrezca públicamente para la diversión o contemplación intelectual y que se dirija a atraer la atención de los espectadores. Asimismo, se entenderá por actividad recreativa el conjunto de operaciones desarrolladas por una persona natural o jurídica, o por un conjunto de personas, tendente a ofrecer y procurar al público, aislada o simultáneamente con otra actividad distinta, situaciones de ocio, diversión, esparcimiento o consumición de bebidas y alimentos. Igualmente, se entenderá por establecimientos públicos aquellos locales, recintos o instalaciones de pública concurrencia en los que se celebren o practiquen espectáculos o actividades recreativas.

3. La presente Ley será de aplicación a los espectáculos o actividades recreativas que se celebren o practiquen, independientemente de su titularidad, en establecimientos públicos, aun cuando éstos se encuentren situados en espacios abiertos, en la vía pública, en zonas marítimo-terrestres o portuarias, o en cualesquiera otras zonas de dominio público.

4. Sin perjuicio del cumplimiento de las normas aplicables en materia de orden público y de seguridad ciudadana, quedan excluidas del ámbito de aplicación de la presente Ley, en lo referente a la preceptiva obtención de las autorizaciones, las celebraciones de carácter estrictamente privado o familiar, así como las que supongan el ejercicio de derechos fundamentales en el ámbito laboral, político, religioso, sindical o docente. No obstante, lo anterior, los recintos, locales, establecimientos o instalaciones donde se realicen estas actividades deberán reunir las condiciones de seguridad exigidas en esta Ley y en las normas que la desarrollen.

Artículo 10. Condiciones de los establecimientos

1. Todos los establecimientos públicos que se destinen a la celebración de espectáculos públicos o actividades recreativas deberán reunir las condiciones técnicas de seguridad, de higiene, sanitarias, de accesibilidad y confortabilidad, de vibraciones y de nivel de ruidos que reglamentariamente se determinen en las normas específicas de cada actividad, en las Normas Básicas de Edificación y Protección contra Incendios en los Edificios y demás normativa aplicable en materia de protección del medio ambiente y de accesibilidad de edificios.

2. Cuando para la celebración de un espectáculo o para el desarrollo de una actividad recreativa se utilizasen estructuras no permanentes o desmontables, éstas deberán reunir igualmente las necesarias condiciones técnicas que garanticen la seguridad, higiene, accesibilidad y confortabilidad para las personas, y ajustarse, de acuerdo con el apartado anterior, a las disposiciones establecidas sobre condiciones de protección contra incendios en los edificios.

Si dichas estructuras se ubican en zonas o parajes naturales, los organizadores estarán obligados a dejarlo, una vez desmontadas, en similares condiciones a las previamente existentes a su montaje.

3. En ningún caso se podrá otorgar la licencia de apertura o autorización para celebrar un espectáculo o realizar una actividad recreativa en tanto no se haya comprobado por la Administración competente que el establecimiento público cumple y reúne todas las condiciones técnicas exigibles de acuerdo con la normativa vigente que resulte de aplicación,

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

estando obligado el titular de la actividad, o en su caso el organizador del espectáculo, al mantenimiento y observancia permanente de las condiciones técnicas en virtud de las cuales se concedió la autorización.

4. La inactividad o cierre, por cualquier causa, de un establecimiento público durante más de seis meses determinará la suspensión de la vigencia de la licencia de apertura, hasta la comprobación administrativa de que el local cumple las condiciones exigibles.

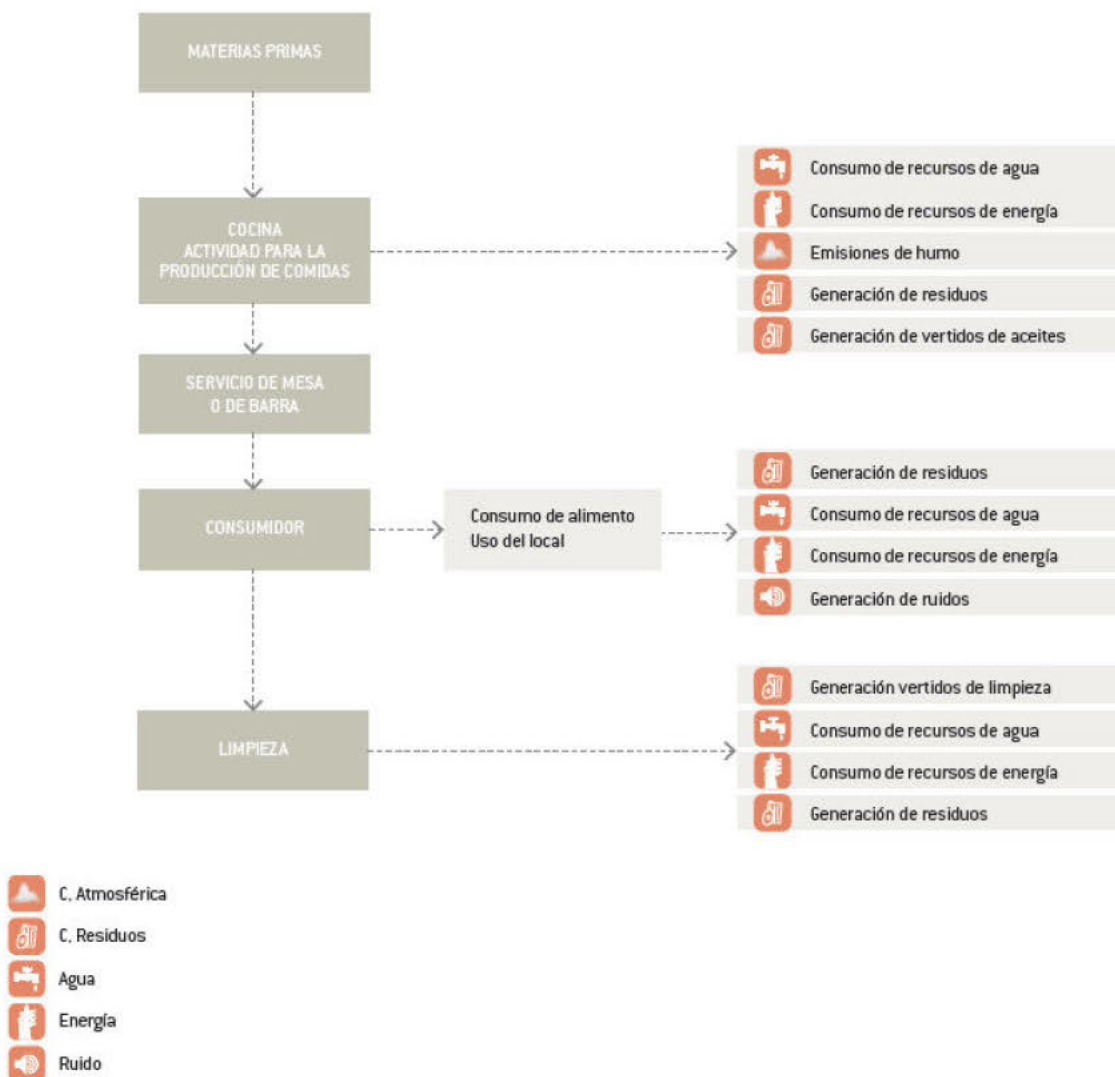
f) Protección contra incendio

Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el código técnico de la edificación

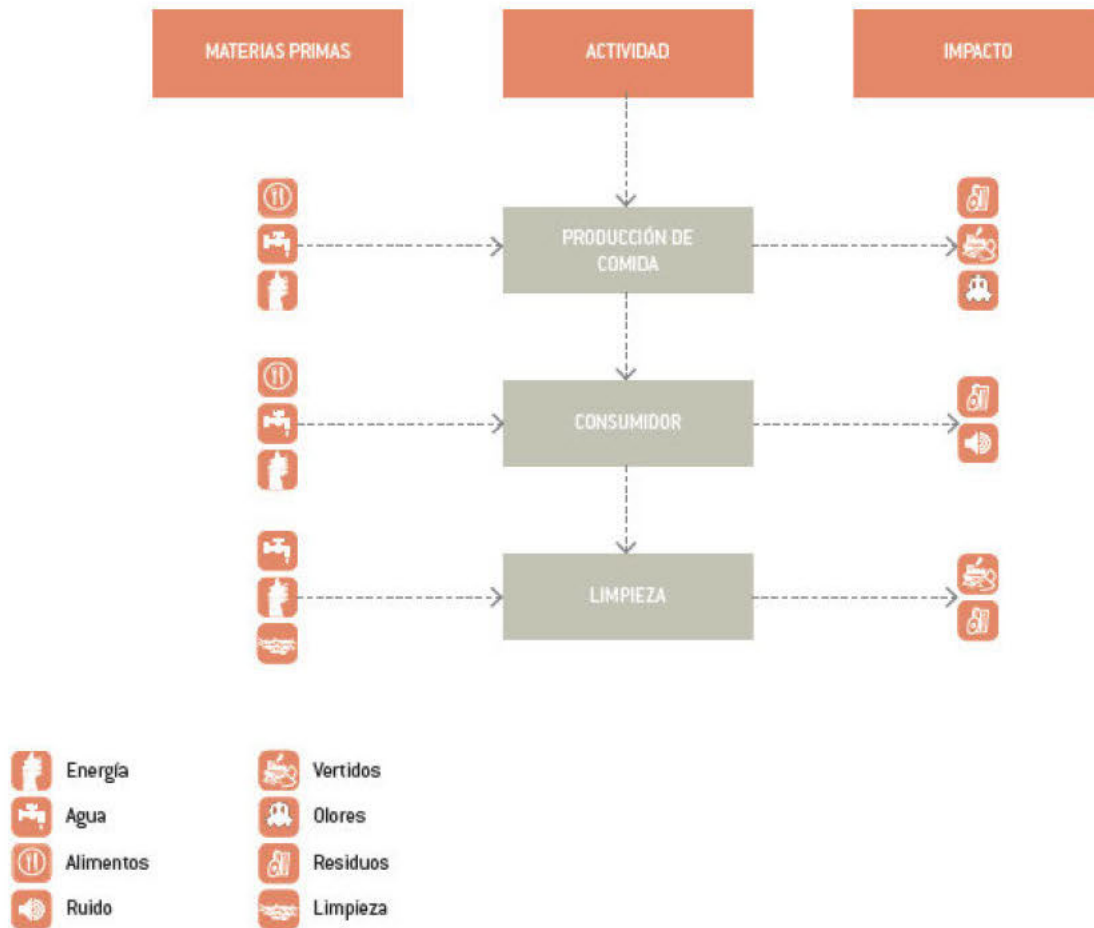
4. Descripción de la actuación en estudio

Proceso: Consideraremos el proceso de bar.

FIGURA 1. PROCESO EN RESTAURANTES Y BARES



Afecciones ambientales de las actuaciones de restauración:



GENERACIÓN DE RESIDUOS:

Los residuos urbanos son los producidos en las actividades de COMPLEJO DEPORTIVO Y RESTAURACIÓN que se tratan en esta guía y se pueden dividir en los siguientes:

* Residuos domiciliarios:

- materia orgánica → 0.1 m³
- envases → 0.03 m³
- papel y cartón → 0.03 m³
- vidrio → 0.0 m³

* Residuos especiales:

- Residuos de limpieza → 0.03 m³
- Voluminosos (enseres domésticos, muebles, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) → 0.0 m³

Los residuos industriales que se clasifican en peligrosos y no peligrosos. Entre los residuos producidos se encuentran los aceites usados, considerado un residuo industrial no peligroso.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

VERTIDOS:

Los vertidos que se producen en estas actividades de restauración son debidos fundamentalmente a las aguas residuales provocados en los sanitarios y limpieza de los locales.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:

Según la ley 34/2007, contaminación atmosférica, es el “Fenómeno de acumulación o de concentración de contaminantes en el aire, los cuales pueden ser gases, vapores, humos u olores, que solos o en combinación, o como productos de reacción, se emiten al aire como resultado de actividades humanas, de causas naturales, o de una combinación de estos, y que son causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana.

La generación de gases, humos, vapores, partículas u olores serán debidos a la actividad realizada en las cocinas, calefacción, producción de agua caliente centralizada.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

Según la ley 37/2003 del ruido, contaminación acústica, es la presencia en el ambiente exterior o interior de las edificaciones, de ruidos que impliquen daños, molestias o riesgos para la salud de las personas o el medio ambiente.

Los impactos acústicos son producidos, entre otros, por ruidos procedentes de las instalaciones de refrigeración, manipulación de alimentos y extracción de humos.

El efecto ambiental previsible es el aumento de los decibelios en un local debido a los equipos de música y a la actividad de los usuarios del local. Esta afección puede trasladarse a la calle o vecinos colindantes si el aislamiento acústico no es el adecuado.

CONSUMO DE RECURSOS:

Los recursos consumidos a destacar son energía y agua en la actividad de restauración. En el caso de la energía lo podemos dividir en:

- * Consumo de energía eléctrica. Funcionamiento de electrodomésticos, iluminación del local, climatización del local.
- * Consumo de gas natural/propano. Cocinas, agua caliente sanitaria.
- * Combustibles para automoción, consumo de combustibles en los procesos de reparto o distribución.

En el caso del agua los procesos que consumen este recurso son:

- * Limpieza y mantenimiento del local.
- * Funcionamiento de los electrodomésticos.
- * Aseos, baños, cocina y grifos auxiliares.

4. MEDIDAS CORRECTORAS.

Las medidas correctoras previstas para los principales impactos, son las necesarias para el inicio de la actividad con las cuales se consigue prevenir, minimizar o eliminar: emisiones, vertidos, residuos, ruidos y consumo de recursos.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

GENERACIÓN DE RESIDUOS:

- * Para obtener una buena gestión de residuos urbanos es necesario clasificarlos y separarlos adecuadamente para su posterior retirada por la empresa autorizada de gestionarlos. En el proyecto técnico, se deberá justificar la correcta gestión de los residuos mediante el cálculo del volumen de residuos generados y el sistema de retirada selectiva de los mismos.
- * Los aceites usados generados en las actividades de restauración deberán ser almacenados en envases homologados, situándose en sitios adecuados para su posterior recogida por un gestor autorizado. En ningún caso, verter los aceites en los desagües del local.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

- * Doble puerta en las actividades que dispongan de equipo de música
- * Aislar los apoyos de motores y bombas (equipos generadores de vibraciones) con materiales elásticos
- * En las actividades con instalación musical que puedan producir molestias por ruidos, se deberá instalar un limitador-controlador de potencia sonora del tipo LA-01, que será debidamente precintado para garantizar que no se superan los límites de los valores sonoros.

5. BUENAS PRÁCTICAS.

Consumo energético:

- * Evitar que los alimentos que se introduzcan en los refrigeradores estén calientes, ya que el consumo energético se incrementa considerablemente
- * Cerrar correctamente las cámaras frigoríficas para evitar pérdidas al exterior
- * No apagar las cámaras enfriadoras durante las noches o cuando el establecimiento está cerrado. El gasto de energía eléctrica aumenta en el momento que las vuelva a encender, pues los motores trabajarán al máximo hasta que se alcance de nuevo la temperatura deseada.
- * Evitar colocar los aparatos de frío cerca de fuentes de calor, ya que los motores tendrán que funcionar de continuo
- * Limpiar periódicamente las superficies de hornos, fuegos, placas, etc. para evitar que las grasas puedan impedir la transmisión de calor.
- * Emplear recipientes y ollas adecuadas al tamaño del fogón para evitar pérdidas de energía.
- * No apagar los tubos fluorescentes en zonas donde se vayan a volver a encender en breve, ya que el mayor consumo energético se produce en el encendido.
- * Evitar las pérdidas de calor instalando contraventanas o cortinas gruesas. Procurar poner las cortinas detrás de los radiadores y no delante.
- * Dar un uso razonable a la calefacción y al aire acondicionado. Estos no deben crear un ambiente opuesto al de la estación del año, sino un ambiente confortable.
- * Instalar temporizadores de luz en los servicios.
- * Revisar periódicamente los equipos de refrigeración.
- * Aprovechar la luz solar para evitar un consumo de energía innecesario.
- * Instalar mecanismos de apagado automático de la luz en áreas normalmente desocupadas como son los almacenes, los servicios, etc.
- * Colocar temporizadores y termostatos en las instalaciones eléctricas y de climatización.
- * Ajustar las puertas y ventanas para que no haya pérdidas o alteración del clima anterior.
- * Usar lámparas de bajo consumo.
- * Limpiar periódicamente los ventanales, luminarias y lámparas.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

- *Limpiar las juntas de las puertas de los frigoríficos para que cierren herméticamente.
- *Adquirir de bajo consumo energético (bombillas).

Consumo de agua:

- Utilizar sistemas de grifos de agua. De esta manera se obtienen las mismas prestaciones con un menor consumo y se consiguen ahorros de hasta un 50%
- Procurar lavar los alimentos en barreños o bandejas y no directamente con agua.
- Si se necesita lavar a mano, llenar el fregadero con agua y jabón e introducir en los platos que se van a lavar.
- Utilizar preferentemente el lavavajillas y poner en marcha sólo cuando esté completamente lleno. Seleccionar una temperatura de lavado no muy elevada, ya que el mayor consumo energético se produce por el calentamiento del agua.
- Instalar sistemas de descarga duales en el inodoro. Colocar una botella de agua o arena en la cisterna para reducir el volumen de agua gastada o bajar la boya para reducir el llenado de la cisterna.
- Evitar el derroche de agua: utilizar la imprescindible y asegurarse de que los grifos queden bien cerrados y que las cisternas no tengan pérdidas.
- Barrer la zona de comedores y terrazas en lugar de utilizar mangueras para su limpieza.

Generación de residuos:

- Gestionar adecuadamente las freidoras y los aceites usados de las cocinas, entregándolos a un gestor autorizado.
- Realizar campañas de formación e información entre los trabajadores para la correcta gestión de los residuos y la minimización de sus productos.
- Evitar el exceso de empaquetamiento de la comida para llevar.
- Mantener los contenedores o recipientes de residuos en las correctas condiciones de higiene y seguridad.
- Contactar con los organismos o empresas que gestionan residuos.
- No utilizar vajillas desechables.
- Elegir productos que presenten ventajas ambientales, que dispongan de una ecoetiqueta y produzcan menos residuos, sean duraderos y contengan menos sustancias perjudiciales.
- Aprovechar las toallas o manteles viejos como trapos de limpieza.
- Comprar productos libres de sustancias tóxicas y que sean fácilmente reutilizables o reciclables.
- Disponer de aparatos eléctricos que tengan un diseño para una larga vida, sus piezas sean intercambiables y fáciles de reparar
- Comprar la cantidad necesaria de productos para prevenir deterioros, para evitar la ocupación innecesaria de espacio y caducidades, que sólo generan residuos.
- Seleccionar productos no tóxicos. Elegir productos que no requieran un almacenaje especial, como ventilación, o sean peligrosos.
- Adquirir productos concentrados de limpieza y, de ser posible, a granel. Estos contienen más producto por menos envase.
- Pedir a los suministradores que retiren los embalajes que no se van a utilizar.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Contaminación atmosférica:

- Mantener en buen estado los dispositivos de extracción de humos, así como sus filtros.
- Evitar mantener los locales a temperatura con más de 10°C de diferencia con el exterior, se disminuyen las emisiones y es menos perjudicial para la salud.
- Mantener en buen estado la instalación de climatización y realizar revisiones periódicas de las mismas.
- No emplear sistemas de climatización y sistemas de ventilación, que contengan componentes que dañen la capa de ozono.
- Mantener adecuadamente los vehículos para minimizar las emisiones de gases.
- Emplear carburantes menos contaminantes.
- No emplear vehículos que no posean catalizador en el motor.

Vertidos:

- Informar a los trabajadores de los riesgos de los productos químicos que emplean.
- Almacenar los aceites usados de cocina en recipientes estancos, no verterlos a la red de saneamiento en ningún caso.
- Evitar verter a la red de saneamiento restos orgánicos y productos de limpieza.
- Emplear la cantidad mínima recomendada por el fabricante de los productos de limpieza.
- No emplear detergentes ni productos de limpieza que contengan fosfatos o elementos no biodegradables.

Contaminación acústica:

- Colocar doble acristalamiento en las ventanas y utilizar puertas de materiales pesados o incluso puertas dobles para aislar del ruido.
- Para corregir la acústica, reducir la reverberación del sonido en los mismos tapizando las paredes con materiales absorbentes acústicos, como cortinas, tapices, fibra de vidrio, etc.
- Procurar que las instalaciones de aire acondicionado sean lo más silenciosas posible, aislando los equipos mediante pantallas acústicas o carcasas insonorizadas.
- Evitar la carga y descarga de mercancías en horario de descanso.
- A la hora de comprar cualquier maquinaria, tener en cuenta el ruido y la vibración que produce y procurar minimizar las molestias que pueda causar.
- Para procurar el aislamiento de vibraciones, colocar en los suelos revestimientos, moqueta con una primera capa elástica o un suelo flotante apoyado sobre una lámina elástica.

En Sevilla, a agosto de 2018

**ROMERO DELGADO
CARLOS FERNANDO**

-)

Fdo.: Carlos F Romero Delgado.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

3.8. ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN MATERIA DE RUIDOS Y VIBRACIONES Y APLICACIÓN DEL DECRETO 06/2012.REGLAMENTO ANTE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

De los cuatro elementos constructivos verticales, dos son fachadas y otras medianeras, separadoras de propiedades o usuarios distintos. También existen particiones interiores, que separan diferentes zonas del local. Todos ellos cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Todos los elementos constructivos horizontales (cubierta), cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

1. Aplicación de la normativa sobre control de ruidos

La actividad que se pretende legalizar se encuentra en la PALOMARES DEL RIO. Es por ello que le será de aplicación el **DECRETO 6/2012, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y las ordenanzas municipales.**

Nuestra actividad queda catalogada como “COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA. Atendiendo a datos obtenidos de publicaciones relacionadas con el control de ruidos y particularmente a las que recogen los “**Niveles globales de presión sonora Leq (dBA) de las actividades**”, por asimilación, nuestra actividad, presenta un nivel global de presión sonora de 83 dBA.

Deberán cumplirse unas condiciones particulares según el **artículo 33**, a efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, al existir en el interior un nivel de emisión sonora superior a 80 dBA, ubicados en edificios que incluyen recintos habitables, se encontraría dentro del:

Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

Las necesidades de insonorización vendrán definidas por los niveles de sonido que se emitirán en el local que tratamos, el desarrollo de la actividad descrita y por los niveles de sonidos máximos admitidos por la legislación vigente, tanto en el interior de los locales (Inmisión), como en el exterior de los cerramientos (Emisión).

Contenido del estudio acústico de actividades sujetas a calificación ambiental y de las no incluidas en el **Anexo de la Ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de la calidad Ambiental**, el estudio acústico comprenderá como mínimo:

a) Descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

b) Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad.

Definición de las características constructivas de sus cerramientos, así como de los usos adyacentes y su situación respecto a viviendas u otros usos sensibles y de la situación acústica preoperacional.

c) Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad, incluyendo los posibles impactos acústicos asociados a efectos indirectos tales como tráfico inducido, operaciones de carga y descarga o número de personas que las utilizarán.

d) Niveles de emisión previsible.

Se deberán caracterizar todos los emisores acústicos con indicación de los espectros de emisiones si fueren conocidos, bien en forma de niveles de potencia acústica o bien en niveles de presión acústica. Si estos espectros no fuesen conocidos se podrá recurrir a determinaciones empíricas o estimaciones.

Para vibraciones se definirán las frecuencias perturbadoras y la naturaleza de las mismas.

En el caso de pubs y bares con música, se partirá de unos niveles de emisión sonora mínimo de 96 dBA y para discotecas de 111 dBA. Se valorarán los ruidos que por efectos indirectos pueda ocasionar la actividad o instalación en las inmediaciones de su implantación, con objeto de proponer las medidas correctoras adecuadas para evitarlos o disminuirlos.

e) Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a adoptar.

Para la implantación de medidas correctoras basadas en silenciadores, rejillas acústicas, pantallas, barreras o encapsulamientos, se justificarán los valores de los aislamientos acústicos proyectados y los niveles de presión sonora resultantes en los receptores afectados.

f) Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actividad no producirá unos niveles de inmisión que incumplan los niveles establecidos en el Reglamento.

g) En los casos de control de vibraciones, se actuará de forma análoga a la descrita anteriormente, definiendo con detalle las condiciones de operatividad del sistema de control.

h) Programación de las mediciones acústicas in situ que se consideren necesarias realizar después de la conclusión de las instalaciones, con objeto de verificar que los elementos y medidas correctoras proyectadas son efectivas y permiten, por tanto, cumplir los límites y exigencias establecidas en el presente Reglamento.

i) Documentación anexa:

- Plano de situación de la actividad o proyecto.
- Plano donde se identifiquen los distintos focos emisores, los receptores afectados, colindantes y no colindantes, cuyos usos se definirán claramente, y las distintas áreas de sensibilidad acústica, así como otras zonas acústicas.
- Plano con la situación y las características de las medidas correctoras, así como de sus secciones y alzados, con acotaciones y definiciones de elementos. Asimismo, se deben representar gráficamente los niveles de emisión previstos tras la aplicación de las medidas correctoras.
- Normas y cálculos de referencia utilizadas para la justificación de los aislamientos de las edificaciones y para la definición de los focos ruidosos y los niveles generados.

3.8.1. ESTUDIO ACÚSTICO.

a) Descripción del tipo de actividad, zona de ubicación y horario de funcionamiento.

a.1) Descripción del tipo de actuación o actividad.

La actividad será bar (bar con cocina y sin música).

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

a.2) Zona de ubicación; Aéreas sensiblemente acústica (Art.7 RPCA)

En nuestro caso el local se encuentra en la C/ LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO. Conforme a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

- a) Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
- e) Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

El local No se encuentra en ninguna zona acústicamente saturada.

a.3) Horario de funcionamiento. (Orden del 25 de marzo del 2002)

El periodo horario de funcionamiento de la actividad o instalaciones ruidosas a efecto de verificación del RPCA es continuo, comprenderá Ld y Le, horarios, de 7.00 a 19.00 h y 19.00 a 23.00, en las estaciones donde los días son más largos.

También habrá que considerar el horario nocturno:

- Domingos y de lunes a jueves el horario será: 23.00 – 2.00
- Viernes, sábados y vísperas de festivos: 23.00 – 3.00

b) Descripción de los locales en que se va a desarrollar la actividad.

Definición de las características constructivas de sus cerramientos, así como de los usos adyacentes y su situación respecto a viviendas u otros usos sensibles y de la situación acústica preoperacional.

El local situado en planta baja, sobre este, existe una planta de almacén.

La medianera izquierda linda con: local comercial en semisótano y planta baja.

La medianera derecha linda con: parte de la construcción no dedicada a la actividad.

Las demás lindes dan al exterior.

Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos, paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Todos los elementos constructivos horizontales (forjados generales separadores de cada una de las plantas y cubiertas), cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

Cuadro resumen:

SITUACIÓN	TIPO	USO	DENOMINACION	L _{KD} dBA
Derecha	Industrial	Almacén	Medianera	No sensible.
Izquierda	Comercial	Comercial	Medianera	No sensible.
Fondo	Exterior	Exterior	Fachada	55
Frente	Exterior	Exterior	Fachada	55
Arriba	Exterior	Exterior	Cubierta	55

Los valores límite L_{kd} se han tomado de las tablas VI y VII del artículo 29 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

No se considerará la inmisión de ruido a los locales considerados como no sensibles.

Parámetros exteriores. (Tabla VII)

Según el área de sensibilidad donde nos encontramos, es decir, "tipo a", y atendiendo al art.9 Tabla I, el objetivo de calidad acústica para ruidos aplicables a aéreas urbanizadas existentes será de 55 dBA

Nivel de ruido de fondo de la zona, L_d y L_e = L_{Aeqd} = 65 dBA

c) Características de los focos de contaminación acústica o vibratoria de la actividad, incluyendo los posibles impactos acústicos asociados a efectos indirectos tales como tráfico inducido, operaciones de carga y descarga o número de personas que las utilizarán.

Las actuaciones origen de ruido que se van a desarrollar en el local/edificio son las siguientes:

- Local: habrá que controlar el ruido propio de la actividad (complejo deportivo con bar sin cocina y sin música), y sus instalaciones.
- Instalaciones: La unidad exterior de equipo autónomo de climatización, que se sitúa en la fachada del local.

d) Niveles de emisión previsible.

Según el anexo VII el nivel sonoro base de la actividad de bar con cocina y sin música es en concreto es **83 dBA**.

e) Descripción de aislamientos acústicos y demás medidas correctoras a adoptar.

Para la implantación de medidas correctoras basadas en silenciadores, rejillas acústicas, pantallas, barreras o encapsulamientos, se justificarán los valores de los aislamientos acústicos proyectados y los niveles de presión sonora resultantes en los receptores afectados.

Los elementos constructivos del local que intervienen en los fenómenos de transmisión sonora son los siguientes:

* Cubierta inclinada de chapa grecada → RA= 22 dBA

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

* Medianeras colindantes → RA=53 dBA

Fábrica de bloques de hormigón de 1 pie, revestido interiormente por guarnecido y enlucido, espesor total = 27 cm

* Fachada de local a CL LAS MORERAS → Rm,a= 38,72 dBA

(Ver cálculo más abajo)

- Cerramiento → RA = 53 dBA

(Catálogo de elementos constructivos del CTE: Fábrica de bloques de hormigón de 1 pie, revestido interiormente por guarnecido y enlucido, espesor total = 27 cm

Espesor: 27 cm

M: 300 Kg/m²

- Puertas y ventanas del local → RA,tr = 29 dBA

(Carpinterías A3 y vidrio laminar 6+6 mm y estructura metálica)

* Fachada de local a CL VELÁZQUEZ → Rm,a= 39.48 dBA

(Ver cálculo más abajo)

- Cerramiento → RA = 53 dBA

(Catálogo de elementos constructivos del CTE: Fábrica de bloques de hormigón de 1 pie, revestido interiormente por guarnecido y enlucido, espesor total = 27 cm

Espesor: 27 cm

M: 300 Kg/m²)

- Puertas y ventanas del local → RA,tr = 29 dBA

(Carpinterías A3 y vidrio laminar 6+6 mm y estructura metálica)

Teniendo en cuenta que la fachada se encuentra constituida por elementos constructivos distintos, caracterizados por aislamientos específicos diferentes entre sí, el aislamiento acústico del elemento debe ser estudiado desde un punto de vista global.

Así, el aislamiento acústico global Ag de un cerramiento con ventana se calcula según la siguiente expresión:

$$Ag = 10 \lg \left\{ \frac{(Sc + Sv)}{[(Sc / 10^{ac/10}) + (Sv / 10^{av/10})]} \right\}$$

Siendo:

- Sc = Superficie de la parte ciega del elemento
- Sv = Superficie de la parte de ventana del elemento
- Ac = Aislamiento de la parte ciega
- Av = Aislamiento de la parte de ventana
- Ag = Aislamiento global

Para la fachada a la CALLE LAS MORERAS:

	Fachada principal
Sc	152,98
Sv	18,00

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Superficie Total	170,98
ac	57
av	29
Aislamiento global (dBA)	38,72

Para la fachada a la CALLE VELÁZQUEZ:

	Fachada lateral
Sc	161,61
Sv	3,30
Superficie Total	164,91
ac	57
av	29
Aislamiento global (dBA)	45,66

f) Justificación de que, una vez puesta en marcha, la actividad no producirá unos niveles de inmisión que incumplan los niveles establecidos en el Reglamento.

Cumplimiento de los límites admisibles de ruido y vibraciones

En la nueva implantación de actividades, maquinaria y equipos se deberá comprobar que se han adoptado las medidas necesarias para el cumplimiento de dichos límites.

a) Emisores acústicos situados en el exterior

Toda actividad ubicada en el ambiente exterior y maquinaria o equipo que, formando parte de una actividad, esté ubicada en el exterior.

Si bien, operativamente, en las comprobaciones tendrá que distinguirse entre emisores acústicos situados en el exterior y en el interior, los valores límite a respetar tras las respectivas verificaciones son los mismos, con independencia de la ubicación o del carácter del emisor:

Receptor	Emisor	Valores límite
Interiores de recintos	Emisores ubicados en el exterior	Tabla VI, art. 29
	Emisores ubicados en el interior de recintos colindantes	
Áreas acústicas homogéneas	Emisores ubicados en el exterior	Tabla VII, art. 29
	Emisores ubicados en el interior de recintos	

-Emisores acústicos situados en el exterior:

Será aplicable a toda actividad ubicada en ambiente exterior y toda maquinaria o equipo que, formando parte de una actividad, esté ubicada en el exterior.

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por la actuación de emisores acústicos situados en el exterior.

Tabla VI

USO DEL LOCAL	TIPO DE RECINTO	ÍNDICES DE RUIDO		
		Ld	Le	Ln
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativos y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30

-Las comprobaciones se realizarán en el punto de mayor incidencia y a 1,5 m de altura, con ventanas y puertas cerradas.

-El uso de nuestro local es restauración, el vecino posterior garaje y vecino derecho vivienda unifamiliar.

Valores límite de inmisión en áreas acústicas por la actuación de emisores acústicos situados en el exterior

Tabla VII

	TIPO DE ÁREA ACÚSTICA	ÍNDICES DE RUIDO		
		Ld	Le	Ln
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

Las comprobaciones se realizarán a 1,5 m de altura y a 1,5 m del límite de la propiedad titular del emisor acústico

- Emisores acústicos situados en el interior:

Será aplicable a toda instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por la actuación de emisores acústicos situados en el interior: Tabla VI, art. 29

-Las comprobaciones se realizarán a 1 m de las paredes u otras superficies, entre 1,2 y 1,5m de altura sobre el piso y a 1,5 m de las ventanas. En caso de que alguna de estas posiciones no sea posible, se realizarán las comprobaciones en el centro del recinto.

-Las comprobaciones se realizarán con puertas y ventanas cerradas.

Valores límite de inmisión en áreas acústicas por la actuación de emisores acústicos situados en el interior: Tabla VII, art. 29

-Las comprobaciones se realizarán a 1,5 m de altura, y a 1,5 m del límite de la propiedad titular del emisor acústico.

g) En los casos de control de vibraciones, se actuará de forma análoga a la descrita anteriormente, definiendo con detalle las condiciones de operatividad del sistema de control.

Control de vibraciones. Condiciones de operatividad del sistema de control

Se adoptarán las medidas necesarias encaminadas a minimizar en origen la transmisión del ruido estructural de vibraciones, especialmente en el caso de las instalaciones. Como es el uso de una bancada en cubierta sobre la que se colocará el equipo de climatización exterior, y las maquinarias del local dispondrán de apoyos de neopreno.

h) Programación de las mediciones acústicas in situ que se consideren necesarias realizar después de la conclusión de las instalaciones, con objeto de verificar que los elementos y medidas correctoras proyectadas son efectivas y permiten, por tanto, cumplir los límites y exigencias establecidas en el presente Reglamento.

i) Documentación anexa:

- Plano de situación de la actividad o proyecto.
- Plano donde se identifiquen los distintos focos emisores, los receptores afectados, colindantes y no colindantes, cuyos usos se definirán claramente, y las distintas áreas de sensibilidad acústica, así como otras zonas acústicas.
- Plano con la situación y las características de las medidas correctoras, así como de sus secciones y alzados, con acotaciones y definiciones de elementos. Asimismo, se deben representar gráficamente los niveles de emisión previstos tras la aplicación de las medidas correctoras.
- Normas y cálculos de referencia utilizadas para la justificación de los aislamientos de las edificaciones y para la definición de los focos ruidosos y los niveles generados.

Niveles de emisión previsible

Fuente F1

Unidades exteriores de climatización, 1 máquinas (55 dBA)

Lg UV60, inverter, split techo.

$LW_{F1} = 55$ dBA 1 m.

Con $Q = 2$ (situados en fachada)

Fuente F2

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

En la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente en materia de ruidos y vibraciones de Sevilla, en su Anexo VIII, Cuadro I, obtenemos el Nivel de presión sonora L_{eq} (dBA) en función de la actividad.

En nuestro caso, bar con cocina y sin música.

Complejo deportivo $\rightarrow L_{WF2} = 85$ dBA

Bar, Cafetería y Café-Bar sin música $\rightarrow L_{WF2} = 83$ dBA

Tomaremos el nivel más restrictivo $\rightarrow L_{WF2} = 85$ dBA

Con $Q=1$ (fuente omnidireccional)

Estimación de afección sonora resultante en cada receptor

Vamos a proceder a la estimación analítica de los niveles sonoros que permitan comprobar que se cumple:

No se considerará la emisión de ruido a las edificaciones colindantes comercial y almacén, ya que se trata de locales de uso no sensibles, y no se considera en el R.D. 6/2012.

Caso 1:

Evaluación en el interior de los locales contiguos producido por la unidad exterior (condensadora) de climatización debido a la fuente F1.

NAE = 19 dBA

Nivel límite de inmisión de ruido en los locales, según Tabla VI del RPCA: No sensible.

19 dBA < Zona no sensible \rightarrow CUMPLE

Caso 2:

Evaluación en el interior de los locales contiguos debido a la fuente F2

NAE = Zona no sensible.

Nivel límite de inmisión de ruido en los locales, según Tabla VI del RPCA: No sensible.

19 dBA < Zona no sensible \rightarrow CUMPLE

Caso 3:

Evaluación en el límite exterior del edificio (límite de la propiedad) debido a la fuente F1.

NEE= 43,28 dBA

Nivel límite diurno de emisión de ruido en el exterior al estar el edificio dentro de una zona residencial, según Tabla VII del RPCA: 55 dBA

46,28 dBA \leq 55 dBA \rightarrow CUMPLE

Caso 4:

Evaluación en el límite exterior del edificio (límite de la propiedad) debido a la fuente F2.

NEE= 19 dBA

Nivel límite diurno de emisión de ruido al exterior (residencial – comercial) viene dado por la Tabla VII del RPCA: 55 dBA

19 dBA < 55 dBA \rightarrow CUMPLE

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

3.12. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS. RITE

A efectos de aplicación del RITE se considera como instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación).

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 1_DISEÑO Y DIMENSIONADO

IT 1.1 EXIGENCIAS DE BIENESTAR E HIGIENE

IT 1.4.1 Exigencia de calidad térmica del ambiente

Tabla 1.4.1.1 Condiciones interior de diseño:

Estación	Temperatura operativa °C	Humedad relativa %
Verano	23...25	45...60
Invierno	21...23	40...50

→ Se cumplen las condiciones, la temperatura se regulará mediante un sistema de climatización-calefacción partido.

IT 1.1.4.2 Exigencia de Calidad del Aire Interior

El local dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes.

IT 1.1.4.2.2 Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios:

En función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

IT 1.1.4.2.3 Caudal mínimo de aire exterior de ventilación:

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación, necesario para alcanzar las categorías de calidad de aire interior que se indican en el apartado 1.4.2.2, se calculará de acuerdo con alguno de los cinco métodos que se indican a continuación.

- Método indirecto de caudal de aire exterior por persona
- Método directo por calidad del aire percibido
- Método directo por concentración de CO₂
- Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie
- Método de dilución.

Usaremos el método → **A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona:**

Se emplearán los valores de la tabla siguiente cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

Tabla 1.4.2.1. Caudales de aire exterior, en dm³/s por persona.

Categoría	dm ³ /s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

Cuando el edificio disponga de zonas específicas para fumadores, estas deben consistir en locales delimitados por cerramientos estancos al aire, y en depresión con respecto a los locales contiguos.

IT 1.1.4.2.4 Filtración del aire exterior mínimo de ventilación

Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican en la tabla 1.4.2.5.

La calidad del aire exterior se clasificará de acuerdo con los siguientes niveles:

ODA 1: aire puro que puede contener partículas sólidas de forma temporal.

ODA 2: aire con altas concentraciones de partículas.

ODA 3: aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos.

ODA 4: aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas.

ODA 5: aire con muy altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas.

Tabla 1.4.2.5. Clases de filtración

Filtración de partículas				
	Ida 1	Ida 2	Ida 3	Ida 4
Filtros previos				
ODA 1	F7	F6	F6	G4
ODA 2	F7	F6	F6	G4
ODA 3	F7	F6	F6	G4
ODA 4	F7	F6	F6	G4
ODA 5	F6/GF/F9	F6/GF/F9	F6	G4
Filtros finales				
ODA 1	F9	F8	F7	F6
ODA 2	F9	F8	F7	F6
ODA 3	F9	F8	F7	F6
ODA 4	F9	F8	F7	F6
ODA 5	F9	F8	F7	F6

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Se emplearán prefiltros para mantener limpios los componentes de las unidades de ventilación y tratamiento de aire, así como alargar la vida útil de los filtros finales. Los prefiltros se instalarán en la entrada del aire exterior a la unidad de tratamiento, así como en la entrada del aire de retorno.

Los filtros finales se instalarán después de la sección de tratamiento y, cuando los locales servidos sean especialmente sensibles a la suciedad, después del ventilador de impulsión, procurando que la distribución de aire sobre la sección de filtros sea uniforme.

En todas las secciones de filtración, salvo las situadas en tomas de aire exterior, se garantizarán las condiciones de funcionamiento en seco; la humedad relativa del aire será siempre menor que el 90%.

Las secciones de filtros de la clase G4 o menor para las categorías de aire interior IDA 1, IDA 2 e IDA 3 sólo se admitirán como secciones adicionales a las indicadas en la tabla 1.4.2.5.

Los aparatos de recuperación de calor deben siempre estar protegidos con una sección de filtros de la clase F6 o más elevada.

IT 1.1.4.2.5 Aire de extracción.

En función del uso del edificio o local comercial, el aire de extracción se clasifica en las siguientes categorías:

AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

Están incluidos en este apartado: oficinas, aulas, salas de reuniones, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupado con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar. Están incluidos en este apartado: restaurantes, habitaciones de hoteles, vestuarios, bares, almacenes.

AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

Están incluidos en este apartado: aseos, saunas, oficios, laboratorios químicos, imprentas, habitaciones destinadas a fumadores.

AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Están incluidos en este apartado: extracción de campanas de humos, aparcamientos, locales para manejo de pinturas y solventes, locales donde se guarda lencería sucia, locales de almacenamiento de residuos de comida, locales de fumadores de uso continuo, laboratorios químicos.

El caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo de 2 dm³/s por m² de superficie en planta.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Sólo el aire de categoría AE 1, exento de humo de tabaco, puede ser retornado a los locales.

El aire de categoría AE 2 puede ser empleado solamente como aire de transferencia de un inmueble hacia locales de servicio, aseos y garajes.

El aire de las categorías AE 3 y AE 4 no puede ser empleado como aire de recirculación o de transferencia. Además, la expulsión hacia el exterior del aire de estas categorías no puede ser común a la expulsión del aire de las categorías AE 1 y AE 2, para evitar la posibilidad de contaminación cruzada.

Cálculo de ventilación

La instrucción técnica IT 1, y más concretamente el apartado 1.1.4.2.3, establece el caudal mínimo de aire exterior de ventilación.

Para el cálculo de este caudal mínimo usaremos el método indirecto de caudal de aire exterior por persona.

Teniendo en cuenta que el local queda clasificado según la instrucción técnica IT 1, y en el apartado 1.1.4.2.2, como **IDA 3**, el caudal de aire exterior de ventilación será el siguiente:

Vamos a considerar los siguientes locales:

Referencia	Caudales mínimos de ventilación			
	Por persona (l/s)	Por recinto (l/s)	Nº personas-recinto	Caudal de cálculo (l/s)
Zona de trabajo	8	-	2	16
Zona de barra	8	-	8	64
Zona de mesas	8	-	47	376
Aseo señora / minusválido	-	15	2	15
Vestuario de señoras	-	15	2	15
Baño 1	-	15	1	15
Vestuario de caballero	-	15	2	15
Aseo caballero / minusválido	-	15	2	15
Baño 2	-	15	1	15
Baño 3	-	15	1	15
Pista de pádel 1	8	-	4	32
Pista de pádel 2	8	-	4	32
Pista de pádel 3	8	-	4	32

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

Sala multifunciones	8	-	27	32
			TOTAL	689

La ventilación la diferenciaremos en diferentes zonas: zona de barra, zona de mesas y aseos, se realizará a través de ventilación forzada con los extractores que se exponen a continuación:

- Aseos: extractor centrífugo serie EBB - 170 N VR
- El resto de las zonas se realizará por sobrepresión

IT 1.1.4.3 Exigencia de higiene

IT 1.1.4.3.1 Preparación de agua caliente para usos sanitarios

El local no dispone de agua caliente sanitaria

IT 1.1.4.4 Exigencia de calidad del ambiente acústico

Las condiciones acústicas del local quedan definidas en el punto anterior 3.8, donde se tendrán en cuenta la emisión sonora que producen las instalaciones térmicas.

IT 1.2 EXIGENCIAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

IT 1.2.4 Caracterización y cuantificación de la exigencia de eficiencia energética

La descripción de todos los equipos y máquinas de que dispone el local, se encuentra descrito en el apartado de electricidad.

IT 1.2.4.1 Generación de calor y frío

La instalación de climatización se realizará a través de Split. El compresor se colocará en la cubierta del edificio.

Las tuberías estarán protegidas por el aislamiento necesario para su correcto funcionamiento.

IT 1.3 EXIGENCIAS DE SEGURIDAD

IT 1.3.4.4. Seguridad de utilización

1. Ninguna superficie con la que exista posibilidad de contacto accidental, salvo las superficies de los emisores de calor, podrá tener una temperatura mayor que 60 °C.

2. Las superficies calientes de las unidades terminales que sean accesibles al usuario tendrán una temperatura menor que 80 °C o estarán adecuadamente protegidas contra contactos accidentales.

IT 1.3.4.4.3 Accesibilidad

1. Los equipos y aparatos deben estar situados de forma que facilite su limpieza, mantenimiento y reparación.
2. Los elementos de medida, control, protección y maniobra se deben instalar en lugares visibles y fácilmente accesibles.
3. Para aquellos equipos o aparatos que deban quedar ocultos se preverá un acceso fácil. En los falsos techos se deben prever accesos adecuados cerca de cada aparato que pueden ser abiertos sin necesidad de recurrir a herramientas. La situación exacta de estos elementos de acceso y de los mismos aparatos deberá quedar reflejada en los planos finales de la instalación.

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 3_MANTENIMIENTO Y USO

IT 3.3 PROGRAMA DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVO

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el «Manual de Uso y Mantenimiento» que serán, al menos, las indicadas en la tabla 3.1 de esta instrucción para instalaciones de potencia térmica nominal menor o igual que 70 kW o mayor que 70 kW.

2. Es responsabilidad del mantenedor habilitado o del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de las mismas a las características técnicas de la instalación.

IT 3.8 LIMITACIÓN DE TEMPERATURAS

IT 3.8.1 Ámbito de aplicación

Por razones de ahorro energético se limitarán las condiciones de temperatura en el interior de los establecimientos habitables que estén acondicionados, situados en los edificios y locales destinados a los siguientes usos:

- Administrativo.
- Comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares.
- Pública concurrencia.

IT 3.8.2 Valores límite de las temperaturas del aire

1. La temperatura del aire en los recintos habitables acondicionados que se indican en la I.T. 3.8.1 apartado 2 se limitará a los siguientes valores:

a) La temperatura del aire en los recintos calefactados no será superior a 21 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor por parte del sistema de calefacción.

b) La temperatura del aire en los recintos refrigerados no será inferior a 26 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de frío por parte del sistema de refrigeración.

c) Las condiciones de temperatura anteriores estarán referidas al mantenimiento de una humedad relativa comprendida entre el 30% y el 70%.

Las limitaciones anteriores se aplicarán exclusivamente durante el uso, explotación y mantenimiento de la instalación térmica, por razones de ahorro de energía, con independencia de las condiciones interiores de diseño establecidas en la I.T. 1.1.4.1.2 o en la reglamentación que le hubiera sido de aplicación en el momento del diseño de la instalación térmica.

ROMERO DELGADO
CARLOS FERNANDO -

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A
COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS Y DECRETOS

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

II. ANEXO

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS Y DECRETOS

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A
COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

01. FICHA TÉCNICA AIRE ACONDICIONADO

02. FICHA TÉCNICA RENOVACIÓN AIRE

PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A
COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS Y DECRETOS

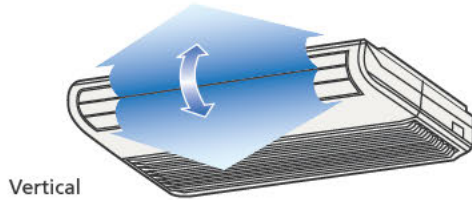
CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

III. PLANOS

Control de la dirección del flujo de aire

Control vertical

La dirección vertical del flujo de aire se ajusta desde el control remoto.



Vertical

Programación semanal*

Se puede seleccionar la temperatura diaria y programar automáticamente el encendido y apagado del equipo durante una semana. Las programaciones semanales se guardan hasta que son canceladas por el usuario.

- Al encender la unidad interior pueden utilizarse los botones arriba y abajo para seleccionar la temperatura de consigna (rango de selección de temperaturas: 18 °C – 30 °C).
- Cuando no se ha establecido una temperatura de consigna, la unidad automáticamente reconoce la temperatura seleccionada con anterioridad.

* Sólo posible con el mando por cable (opcional) PQRCSLOQW (modelos High Inverter) y PVRCUSZO (resto de modelos).



PVRCUSZO

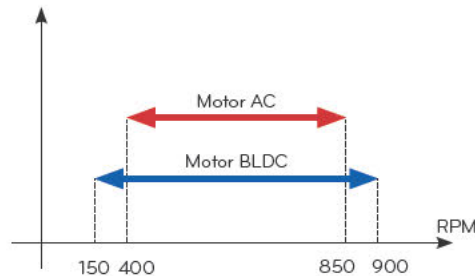


PQRCSLOQW

Motor BLDC de alta eficiencia

Los modelos HIGH Inverter disponen de un mayor rango de rpm en comparación con los motores normales AC.

- Mayor eficiencia que los modelos convencionales.
- Amplio rango de rpm.



* Basado en el modelo UU18WH.

Control remoto

Diseño moderno y ergonómico. ¡Muy fácil de usar!

- Cómodo de agarrar.
- Tapa de tipo deslizante.
- Botones de gran tamaño.
- Botones resaltados con distintos colores.
- Indicadores gráficos que facilitan el reconocimiento de las funciones.



High Inverter Monofásico

UV12H
 UV18H
 UV21H
 UV24H
 UV36H
 UV42H
 UV48H



Datos técnicos

Modelo	Interior	UV12H NJ1	UV18H NJ1	UV21H NK1	UV24H NK1	UV36H NL1	UV42H NL1	UV48H NL1
Capacidad (min.-nom.-máx.)	Refrigeración	W 1.400 - 3.500 - 4.200	2.000 - 5.000 - 5.500	2.800 - 6.000 - 8.000	2.800 - 7.000 - 8.400	4.300 - 9.500 - 12.400	5.000 - 12.500 - 14.900	5.500 - 13.300 - 16.100
	Calefacción	W 1.600 - 4.000 - 4.800	2.200 - 5.400 - 6.050	3.100 - 7.000 - 9.000	3.200 - 7.700 - 9.200	4.200 - 10.500 - 13.700	5.400 - 13.600 - 16.300	6.200 - 15.000 - 17.800
Consumo nominal	Refrigeración	W 1.030	1.310	1.600	1.940	2.630	3.890	4.420
	Calefacción	W 1.050	1.500	1.660	1.920	2.620	3.570	4.160
Intensidad nominal absorbida	Refrigeración	A 4,4	6,0	7,6	9,5	11,5	16,8	18,7
	Calefacción	A 4,6	6,7	7,7	9,0	11,3	15,0	18,0
EER	Refrigeración	W/W 3,40	3,81	3,75	3,61	3,61	3,21	3,01
COP	Calefacción	W/W 3,81	3,61	4,22	4,01	4,01	3,81	3,61
Clasificación energética	Refrigeración / Calefacción	A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	A / A	B / A
Rango selección T*	Refrigeración	°C 18 a 30	18 a 30	18 a 30	18 a 30	18 a 30	18 a 30	18 a 30
unidad interior	Calefacción	°C 16 a 30	16 a 30	16 a 30	16 a 30	16 a 30	16 a 30	16 a 30
Caudal de aire	Unidad Interior (A/M/B)	m³/min 12,4/11,4/10,4	13,9/12,9/11,9	20,4/18,8/17,2	21,4/19,8/18,2	28,6/26,9/25,2	30/28,3/26,6	31,5/29,7/28
Nivel sonoro (A/M/B)	Pr. sonora, 1m	dB(A) 42 / 40 / 39	44 / 43 / 41	44 / 42 / 40	45 / 44 / 41	46 / 44 / 43	47 / 46 / 44	48 / 47 / 45
Capacidad de deshumidificación		l/h 0,6	1,6	1,8	1,8	2,9	4,7	5,1
Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad interior	mm 220x950x650	220x950x650	220x1.350x630	220x1.350x630	220x1.750x630	220x1.750x630	220x1.750x630
Peso neto	Unidad interior	kg 25	25	35	35	45	45	45
	Exterior	UU12WH UE1	UU18WH UE1	UU21WH UE1	UU24WH UE1	UU36WH UE1	UU42WH UE1	UU48WH UE1
Número de compresores		1	1	1	1	1	1	1
Tipo de compresor		Rotativo (doble)	Rotativo (doble)	Rotativo (doble)	Rotativo (doble)	Rotativo (doble)	Rotativo (doble)	Rotativo (doble)
Precarga de refrigerante (hasta 10 m)	R-410A	g 1.250	2.000	2.200	2.200	3.600**	3.600**	3.600**
Carga adicional	R-410A	g/m 20	20	40	40	40	40	40
Conexiones frigoríficas	Líquido	pulgadas 1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	Gas	pulgadas 3/8	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Rango funcionamiento unidad exterior	Refrigeración	°C -10 a 43	-10 a 43	-10 a 43	-10 a 43	-10 a 43	-10 a 43	-10 a 43
Caudal de aire (A)	Un. exterior	m³/min 50	58	58	58	55x2	55x2	55x2
Nivel sonoro (A/B)	Pr. sonora, 1m	dB(A) 52 / 46*	48 / 39*	52 / 46*	52 / 46*	55 / 47*	55 / 47*	55 / 47*
Alimentación	ph.V.H	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50
Nº hilos aliment. eléct.	Un. exterior	N x mm² 3 x 2,5	3 x 4	3 x 4	3 x 4	3 x 6	3 x 10	3 x 10
Nº hilos interc. eléctrica		N x mm² 4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad exterior	mm 655x870x320	839x956x320	834x950x330	834x950x330	1.380x950x330	1.380x950x330	1.380x950x330
Peso neto	Unidad exterior	kg 46	58	63	63	103	103	103
Longitud tubería total máxima		m 30	50	50	50	75	75	75
Desnivel máximo		m 20	30	30	30	30	30	30

* Funcionamiento silencioso nocturno.
 ** Precarga de refrigerante hasta 7,5 m.

Notas: Gracias a nuestra política de continuas mejoras tecnológicas, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
 Capacidades basadas en las siguientes condiciones: Refrigeración: temperatura interior 27 °C BS/19 °C BH; temperatura exterior 35 °C BS/24 °C BH.
 Calefacción: temperatura interior 20 °C BS/15 °C BH; temperatura exterior 7 °C BS/6 °C BH.

Para más Información, ver guía de Instalación.

UV36H
UV42H
UV48H



High Inverter Trifásico

Urbanismo

ENTRADA

05/11/2018 11:37

6565

TECHO

Novedad

Inverter

Trifásico



UU37WH / UU43WH / UU49WH

Datos técnicos

Modelo		Interior	UV36H NL1	UV42H NL1	UV48H NL1
Capacidad (min.-nom.-máx.)	Refrigeración	W	4.300 - 9.500 - 12.400	5.000 - 12.500 - 14.900	5.500 - 13.300 - 16.100
		kcal/h	3.698 - 8.170 - 10.664	4.300 - 10.750 - 12.814	4.730 - 11.438 - 13.846
	Calefacción	W	4.200 - 10.500 - 13.700	5.400 - 13.600 - 16.300	6.200 - 15.000 - 17.800
		kcal/h	3.612 - 9.030 - 11.782	4.644 - 11.696 - 14.018	5.332 - 12.900 - 15.308
Consumo nominal	Refrigeración	W	2.630	3.890	4.420
	Calefacción	W	2.620	3.570	4.160
Intensidad nominal absorbida	Refrigeración	A	4,2	6	6,7
	Calefacción	A	4,1	5,7	6,5
EER	Refrigeración	W/W	3,61	3,21	3,01
	Calefacción	W/W	4,01	3,81	3,61
Clasificación energética	Refrigeración / Calefacción		A / A	A / A	B / A
Rango selección T ²	Refrigeración	°C	18 a 30	18 a 30	18 a 30
unidad interior	Calefacción	°C	16 a 30	16 a 30	16 a 30
Caudal de aire	Unidad Interior (A/M/B)	m ³ /min	28,6 / 26,9 / 25,2	30 / 28,3 / 26,6	31,5 / 29,7 / 28
Nivel sonoro (A/M/B)	Pr. sonora, 1 m	dB(A)	46 / 44 / 43	47 / 46 / 44	48 / 47 / 45
Capacidad de deshumidificación		l/h	2,9	4,7	5,1
Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad interior	mm	220x1750x650	220x1750x650	220x1750x650
Peso neto	Unidad interior	kg	45	45	45
		Exterior	UU37WH U31	UU43WH U31	UU49WH U31
Número de compresores			1	1	1
Tipo de compresor			Rotativo (doble)	Rotativo (doble)	Rotativo (doble)
Precarga de refrigerante (hasta 7,5 m)	R-410A	g	3.600	3.600	3.600
Carga adicional	R-410A	g/m	40	40	40
Conexiones frigoríficas	Líquido	pulgadas	3/8	3/8	3/8
	Gas	pulgadas	5/8	5/8	5/8
Rango funcionamiento unidad exterior	Refrigeración	°C	-10 a 43	-10 a 43	-10 a 43
	Calefacción	°C	-15 a 24	-15 a 24	-15 a 24
Caudal de aire (A)	Un. exterior	m ³ /min	55x2	55x2	55x2
Nivel sonoro (A/B)	Pr. sonora, 1 m	dB(A)	56 / 47*	56 / 47*	56 / 47*
Alimentación		ph.VH	3, 380-415, 50	3, 380-415, 50	3, 380-415, 50
Nº hilos aliment. eléct.	Un. exterior	N x mm ²	5 x 2,5	5 x 4	5 x 4
Nº hilos interc. eléctrica		N x mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad exterior	mm	1.380x950x330	1.380x950x330	1.380x950x330
Peso neto	Unidad exterior	kg	103	103	103
Longitud tubería total máxima		m	75	75	75
Desnivel máximo		m	30	30	30

* Funcionamiento silencioso nocturno

Notas: Gracias a nuestra política de continuas mejoras tecnológicas, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Capacidades basadas en las siguientes condiciones: Refrigeración: temperatura interior 27 °C BS/19 °C BH; temperatura exterior 35 °C BS/24 °C BH. Calefacción: temperatura interior 20 °C BS/15 °C BH; temperatura exterior 7 °C BS/6 °C BH.

Para más información, ver guía de instalación.

Inverter Monofásico

UV36
UV42
UV48
UV60



UV36



UV42 / UV48 / UV60



UU36W



UU42W / UU48W / UU60W



Datos técnicos

Modelo	Interior		UV36 NK2	UV42 NL2	UV48 NL2	UV60 NL2
Capacidad (min.-nom.-máx.)	Refrigeración	W	3.800 - 9.500 - 10.500	5.000 - 12.500 - 13.800	5.320 - 13.300 - 14.600	5.720 - 14.300 - 15.700
		kcal/h	3.268 - 8.170 - 9.030	4.300 - 10.750 - 11.868	4.575 - 11.438 - 12.556	4.919 - 12.298 - 13.502
		W	4.200 - 10.500 - 11.600	5.600 - 13.600 - 15.400	6.400 - 15.300 - 17.600	6.800 - 16.800 - 18.700
Consumo nominal	Calefacción	kcal/h	3.612 - 9.030 - 9.976	4.816 - 11.696 - 13.244	5.504 - 13.158 - 15.136	5.848 - 14.448 - 16.082
		W	3.320	4.000	4.410	5.300
		W	3.270	3.980	4.760	5.500
Intensidad nominal absorbida	Refrigeración	A	14,0	17,7	20,5	24,7
		A	14,2	16,7	20,5	23,5
EER	Calefacción	W/W	3,42	3,21	3,01	2,71
		W/W	3,1	3,70	3,21	3,05
Clasificación energética	Refrigeración / Calefacción		A / B	A / A	B / C	D / D
Rango selección T°	Refrigeración	°C	18 a 30	18 a 30	18 a 30	18 a 30
unidad interior	Calefacción	°C	16 a 30	16 a 30	16 a 30	16 a 30
Caudal de aire	Unidad Interior (A/M/B)	m³/min	29 / 27 / 24	32 / 30 / 28	36 / 34 / 32	40 / 38 / 36
Nivel sonoro (A/M/B)	Pr. sonora, 1m	dB(A)	44 / 42 / 40	48 / 45 / 42	54 / 52 / 50	56 / 54 / 52
Capacidad de deshumidificación		l/h	3,5	4,5	5,8	6,2
Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad interior	mm	220 x 1.350 x 650	220 x 1.750 x 630	220 x 1.750 x 630	220 x 1.750 x 630
Peso neto	Unidad interior	kg	35	45	45	45
			Exterior			
Número de compresores			UU36W U02	UU42W U32	UU48W U32	UU60W U32
Tipo de compresor			Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Precarga de refrigerante (hasta 7,5 m)	R-410A	g	2.500	3.600	3.600	3.600
Carga adicional	R-410A	g/m	50	40	40	40
Conexiones frigoríficas	Líquido	pulgadas	3/8	3/8	3/8	3/8
	Gas	pulgadas	5/8	5/8	5/8	5/8
Rango funcionamiento unidad exterior	Refrigeración	°C	-15 a 48	-15 a 48	-15 a 48	-15 a 48
	Calefacción	°C	-18 a 18	-18 a 18	-18 a 18	-18 a 18
Caudal de aire (A)	Un. exterior	m³/min	32x2	55x2	55x2	55x2
Nivel sonoro (A/B)	Pr. sonora, 1m	dB(A)	56/52	55/51	55/51	55/51
Alimentación		ph.V.H	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50	1, 220-240, 50
Nº hilos aliment. eléct.	Un. exterior	N x mm²	3 x 6	3 x 6	3 x 10	3 x 10
Nº hilos interc. eléctrica		N x mm²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad exterior	mm	1170 x 950 x 330	1380 x 950 x 330	1380 x 950 x 330	1380 x 950 x 330
Peso neto	Unidad exterior	kg	75	103	103	103
Longitud tubería total máxima		m	50	75	75	75
Desnivel máximo		m	30	30	30	30

Notas: Gracias a nuestra política de continuas mejoras tecnológicas, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Capacidades basadas en las siguientes condiciones: Refrigeración: temperatura Interior 27°C BS/19°C BH; temperatura exterior 35°C BS/24°C BH.

Calefacción: temperatura Interior 20°C BS/15°C BH; temperatura exterior 7°C BS/6°C BH.

Para más información, ver guía de instalación.

Inverter Trifásico

UV36
UV42
UV48
UV60



UV36



UV42 / UV48 / UV60



UU37W

UU43W / UU49W / UU61W



Datos técnicos

Modelo		Interior	UV36 NK2	UV42 NL2	UV48 NL2	UV60 NL2
Capacidad (min.-nom.-máx.)	Refrigeración	W	3.800 - 9.500 - 10.500	5.000 - 12.500 - 13.800	5.320 - 13.300 - 14.600	5.720 - 14.400 - 15.700
		kcal/h	3.268 - 8.170 - 9.030	4.300 - 10.750 - 11.868	4.575 - 11.438 - 12.556	4.919 - 12.384 - 13.502
	Calefacción	W	4.200 - 10.500 - 11.600	5.600 - 13.600 - 15.400	6.400 - 15.300 - 17.600	6.800 - 16.800 - 18.700
		kcal/h	3.612 - 9.030 - 9.976	4.816 - 11.696 - 13.244	5.504 - 13.158 - 15.136	5.848 - 14.448 - 16.082
Consumo nominal	Refrigeración	W	3.320	4.000	4.410	5.300
		W	3.270	3.980	4.760	5.500
Intensidad nominal absorbida	Refrigeración	A	3,7	4,1	5,0	5,9
		A	3,9	4,3	5,2	5,8
EER	Refrigeración	W/W	3,42	3,21	3,11	2,71
		W/W	3,41	3,70	3,41	3,05
Clasificación energética	Refrigeración / Calefacción		A / B	B / B	B / B	D / D
	Rango selección T ²	Refrigeración	°C	18 a 30	18 a 30	18 a 30
Rango selección T ² unidad interior	Calefacción	°C	16 a 30	16 a 30	16 a 30	16 a 30
	Caudal de aire	Unidad Interior (A/M/B)	m ³ /min	29 / 27 / 24	32 / 30 / 28	36 / 34 / 32
Nivel sonoro (A/M/B)	Pr. sonora, 1 m	dB(A)	44 / 42 / 40	48 / 45 / 42	54 / 52 / 50	56 / 54 / 52
	Capacidad de deshumidificación	l/h	3,5	4,5	5,8	6,2
Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad interior	mm	220 x 1.350 x 630	220 x 1.750 x 630	220 x 1.750 x 630	220 x 1.750 x 630
	Peso neto	Unidad interior	kg	35	45	45
		Exterior	UU37W u02	UU43W u32	UU49W u32	UU61W u32
Número de compresores			1	1	1	1
Tipo de compresor			Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Precarga de refrigerante (hasta 7,5 m)	R-410A	g	2.650	3.600	3.600	3.600
	Carga adicional	R-410A	g/m	45	40	40
Conexiones frigoríficas	Líquido	pulgadas	3/8	3/8	3/8	3/8
	Gas	pulgadas	5/8	5/8	5/8	5/8
Rango funcionamiento un. exterior	Refrigeración	°C	-15 a 48	-15 a 48	-15 a 48	-15 a 48
	Calefacción	°C	-18 a 18	-18 a 18	-18 a 18	-18 a 18
Caudal de aire (A)	Un. exterior	m ³ /min	32x2	55x2	55x2	55x2
	Nivel sonoro (A/B)	Pr. sonora, 1 m	dB(A)	54/50	55/51	55/51
Alimentación		ph.VH	3, 380-415, 50	3, 380-415, 50	3, 380-415, 50	3, 380-415, 50
	Nº hilos aliment. eléct.	Un. exterior	N x mm ²	5 x 2,5	5 x 4	5 x 4
Nº hilos interc. eléctrica		N x mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
	Dimensiones (al. x an. x pr.)	Unidad exterior	mm	1.170 x 950 x 330	1.380 x 950 x 330	1.380 x 950 x 330
Peso neto	Unidad exterior	kg	80	103	103	103
	Longitud tubería total máxima	m	50	75	75	75
Desnivel máximo	m		30	30	30	30

Notas: Gracias a nuestra política de continuas mejoras tecnológicas, algunas especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Capacidades basadas en las siguientes condiciones: Refrigeración: temperatura interior 27°C BS/19°C BH; temperatura exterior 35°C BS/24°C BH. Calefacción: temperatura interior 20°C BS/15°C BH; temperatura exterior 7°C BS/6°C BH.

Para más información, ver guía de Instalación.



EXTRACTORES CENTRÍFUGOS DOMÉSTICOS

Serie EBB-N

Ventiladores centrífugos, con caudales de hasta 270 m³/h a descarga libre, compuerta antirretorno incorporada, cuerpo y rodete fabricados en polipropileno, motor 230V-50Hz de **2 velocidades**, IP44, Clase II. Especialmente diseñados para instalaciones en las que haya que vencer pérdidas de carga, para trabajar a temperaturas de hasta 40°C.



EBB-170N
EBB-250N



EBB-100N

2
velocidades

Filtros



Dos filtros metálicos (inox para modelos 170 y 250) que evitan la entrada de polvo y suciedad en el extractor

Compuerta antirretorno



Evita la entrada de aire del exterior y las fugas de calefacción cuando el extractor no está en funcionamiento

Rodete centrífugo



Proporciona gran presión, para vencer conductos de longitud considerable



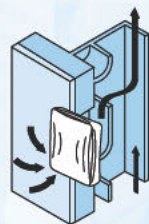
Posibilidades de instalación



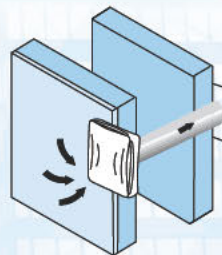
Salida directa al exterior a través de pared o techo



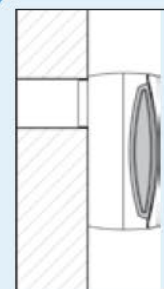
Salida al exterior mediante conducto



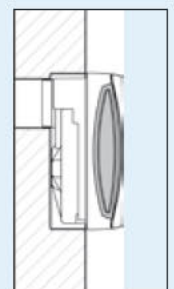
Salida a sistema de ventilación comunitaria



Salida a través de pared doble, mediante accesorio



Superficie



Empotrado

EBB-100 N

2
velocidades



2 compuertas antirretorno



Ø80



Ø100

2 compuertas antirretorno de Ø80 y Ø100 mm

Características técnicas

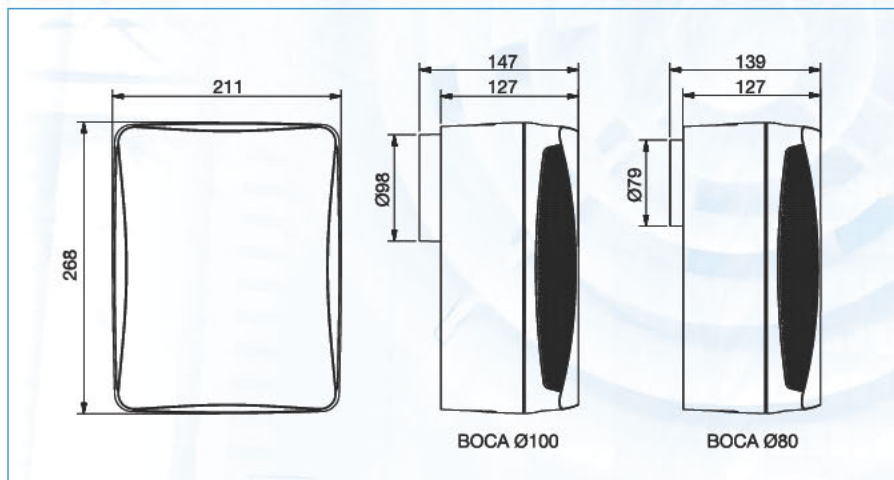
Modelo	Velocidad (r.p.m.)		Potencia absorbida (W)	Tensión (V) 50Hz	Caudal en descarga libre (m ³ /h)	Nivel presión sonora* (dB(A))	Ø conducto (mm)	Peso (Kg)	Aislamiento/ Protección
EBB-100 N	VR	1600	35	230	130	46	100/80	1,8	☐ IP44
	VL	1050	15	230	75	34			

* A 1,5 m de distancia

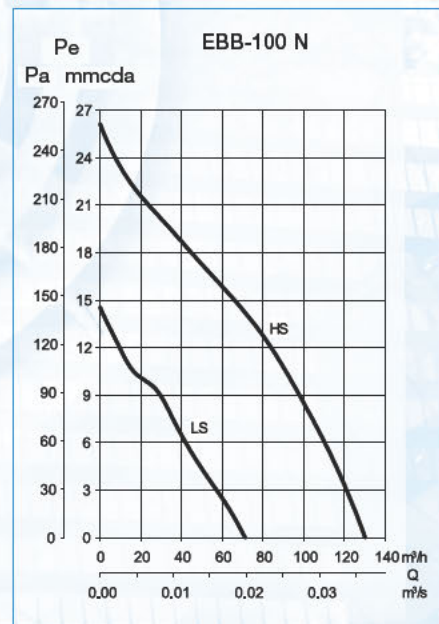
Prestaciones-Modelos

	S	T	HT
2 compuertas antirretorno	•	•	•
Filtros metálicos	•	•	•
Dos velocidades	•	•	•
Temporizador regulable		•	•
Higrostat			•

Dimensiones (mm)



Curvas características



Accesorios



REB
Reguladores
electrónicos
monofásicos



GSA-100
Tubo flexible
de aluminio



MRT-100
Acoplamiento



GRA-70
Reja de aluminio



CX-80/125
Brida de
sujeción



REGUL-2
Interruptor y
selector de
velocidades

EBB-170 N / EBB-250 N

2
velocidades

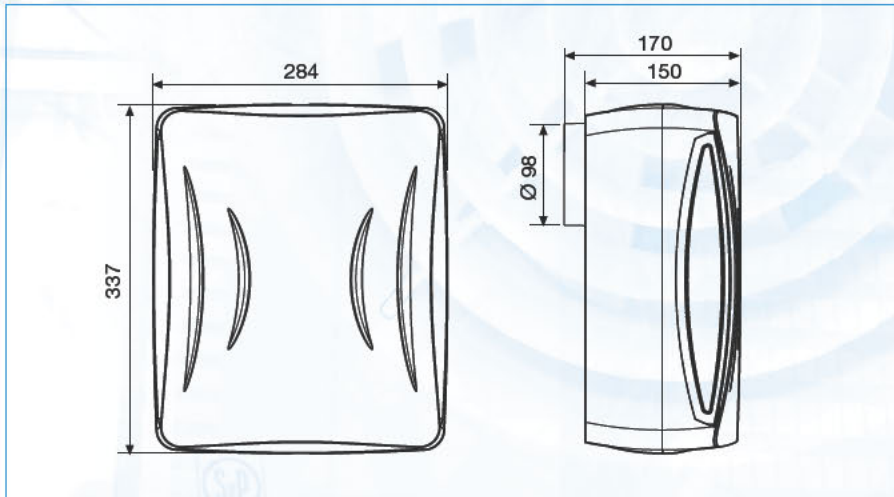


Características técnicas

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida (W)	Tensión (V) 50Hz	Caudal en descarga libre (m ³ /h)	Nivel presión sonora* (dB(A))	Ø conducto (mm)	Peso (Kg)	Aislamiento/ Protección
EBB-170 N	VR 1100	48	230	220	42	100	3	☐ IP44
	VL 780	36	230	140	32			
EBB-250 N	VR 1225	51	230	270	46	100	3	☐ IP44
	VL 900	36	230	190	38			

* A 1,5 m de distancia

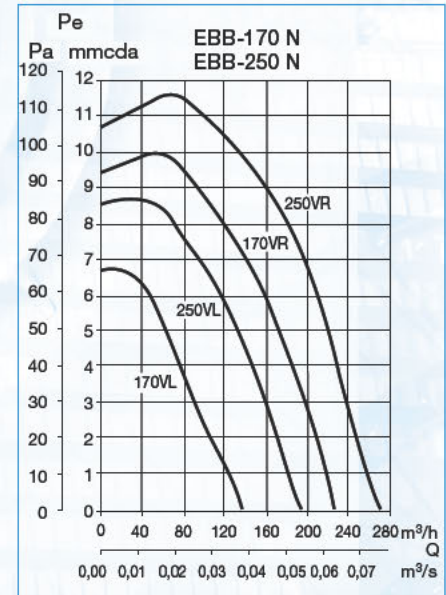
Dimensiones (mm)



Prestaciones-Modelos

	S	T	HT
Compuerta antirretorno	●	●	●
Filtros inox	●	●	●
Dos velocidades	●	●	●
Temporizador regulable		●	●
Higrostat			●

Curvas características



Accesorios



REB
Reguladores
electrónicos
monofásicos



GSA-100
Tubo flexible
de aluminio



MRT-100
Acoplamiento



GRA-70
Reja de aluminio



CX-80/125
Brida de
sujeción



REGUL-2
Interruptor y
selector de
velocidades



Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565

Ventiladores helicoidales murales

Serie COMPACT MURAL HCFB/HCFT - HÉLICE DE PLÁSTICO



HCFB/6-500/H- (230V50) V3



Ventiladores helicoidales murales con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor monofásico (HCFB) o trifásico (HCFT), IP65 (1), Clase F (2), protector térmico incorporado (3) y caja de bornes, con condensador incorporado en los modelos monofásicos.

(1) Modelos de 2 polos y Ø 800, 900 y 1000: IP55.

(2) Temperatura ambiente de trabajo: de -40°C a +70°C, excepto Ø 800 a 1000 (de -20°C a 40°C).

(3) Excepto modelos 800 a 1000.

Motores

De 2, 4 ó 6 polos, según versiones.

Regulación por tensión con autotransformador, excepto modelos de 2 polos y /4 630, 710, T/800, T/900 y T/1.000.

Modelos trifásicos regulación por convertidor de frecuencia.

Tensión de alimentación

Monofásicos 230V 50Hz

Trifásicos 230/400V 50Hz ó 400V 50Hz

(Ver cuadro de características).

Otros datos

Sentido de la corriente Motor Hélice (f ujo A).

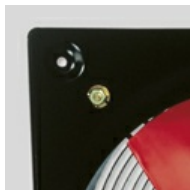
Modelos Ø 800 a 1000 con defensa de aspiración, bajo demanda.

+ Atributos



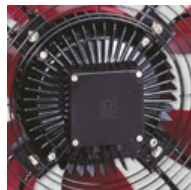
Gran compacidad

especificación de conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad P65



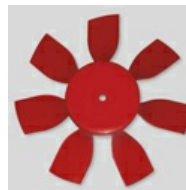
Resistencia a la corrosión

Conjunto motor-hélice, que es fabricado con materiales seleccionados para su resistencia a la corrosión mediante el uso de materiales especiales. Todos los componentes



Caja de bornes con condensador

Caja de bornes (con enchufe condensador) en los modelos monofásicos.



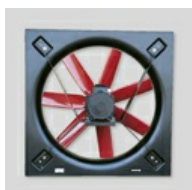
Hélice equilibrada dinámicamente

Hélice equilibrada dinámicamente, según norma ISO 940, para reducir el ruido y evitar vibraciones.



Variantes de fabricación

Múltiples variantes de fabricación, en función de las necesidades y de las condiciones de utilización.



Configuración constructiva

Modelos Ø 800 a 1.000

especificación de conjunto motor-hélice, que

+ Características Acústicas

Unfortunate y an error occurred

+ Características Técnicas

Unfortunate y an error occurred

+ Conexión eléctrica



Tipo de red eléctrica	Tipo de motor	Conexión	Velocidad
MONOFÁSICA 220V 50Hz, 240V 50Hz	230V 50Hz	Según esquema del aparato	Rápida
TRIFÁSICA 220V 50Hz 240V 50Hz	230/400V 50Hz		Rápida
			Lenta*
TRIFÁSICA 380V 50Hz 415V 50Hz	230/400V 50Hz		Rápida
	400V 50Hz		Rápida
			Lenta*

* Para los modelos que admiten regulación en tensión mediante RMT

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565

+ Referencia

H	C	F	T	/	4	-	4	0	0	/	H	A			
1	2	3	4		5		6				7	8		9	

1 - H: Helicoidal mural.

2 - C: Sigla de la serie.

3 - Tipo de hélice:

F: Ø 250 - Ø 630 Hélice de plástico de álabes fijos.

Ø 710 - Ø 1000 Hélice de cubo de aluminio + álabes de plástico orientables.

G: Hélice de plástico de álabes orientables.

B: Ø 250-Ø 400 Hélice aluminio de álabes fijos Ø 450 - Ø 1000 Hélice de aluminio de álabes orientables.

4 - Tipo de alimentación:

B: Monofásico

T: Trifásico

5 - Número de polos:

2: (aprox. 2900 r.p.m. - 50 Hz)

4: (aprox. 1400 r.p.m. - 50 Hz)

6: (aprox. 900 r.p.m. - 50 Hz)

6 - Diámetro nominal del ventilador en mm.

7 - Angulo de inclinación de los álabes.

8 - Sentido del aire:

A: Motor-Hélice

9 - Variantes de fabricación:

W: Con caja de bornes remota.

M: Sin caja de bornes.

X: Soporte sin rejilla.

P: Soporte profundo.

N: Sin marco embocadura.

S: Conjunto motor-hélice.

L: Funcionamiento bajo lluvia.

C: Eliminación de condensaciones.

EX: Versiones antiexplosivas y antideflagrantes.

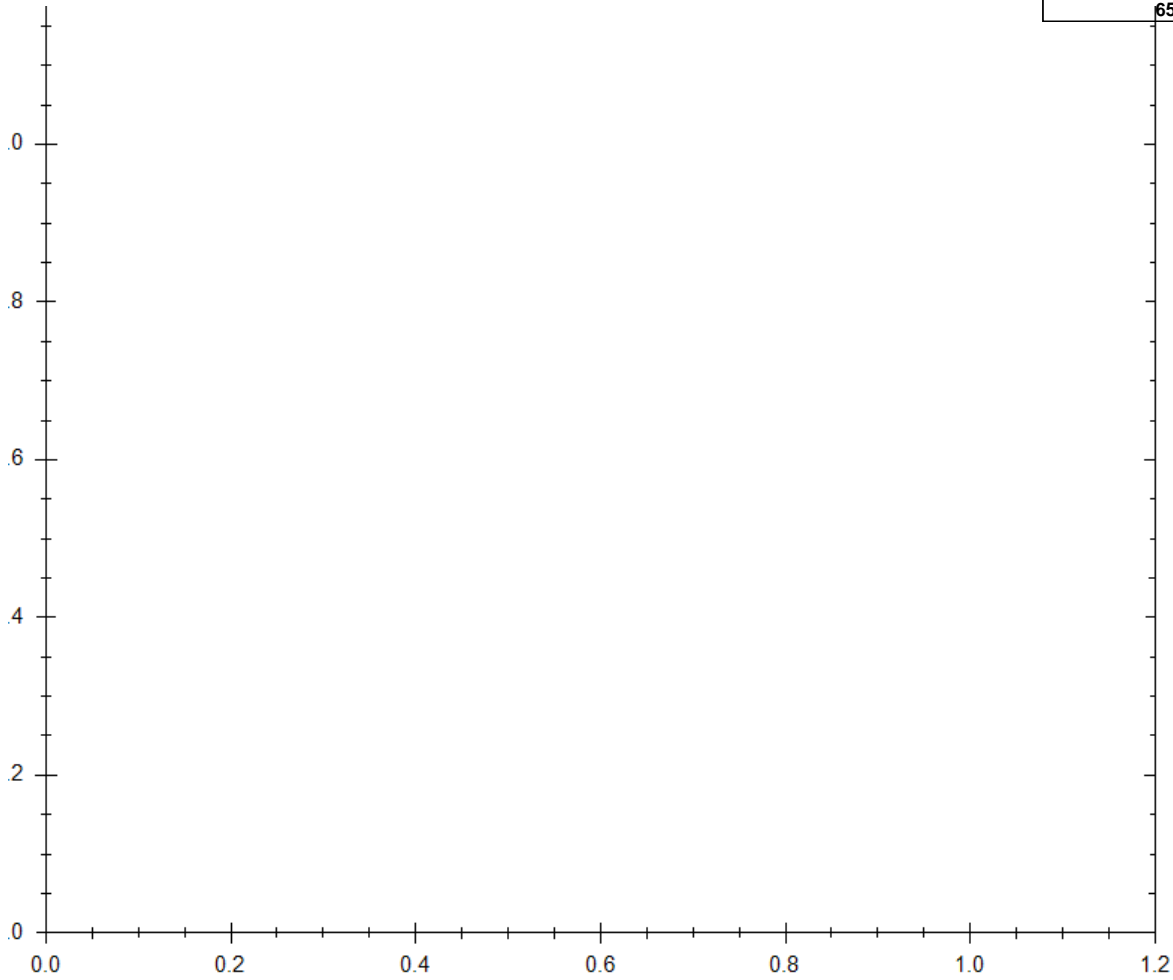
G: Anticorrosión reforzada para aplicaciones en granjas.

TF: Con pintura anticorrosiva de teflón.

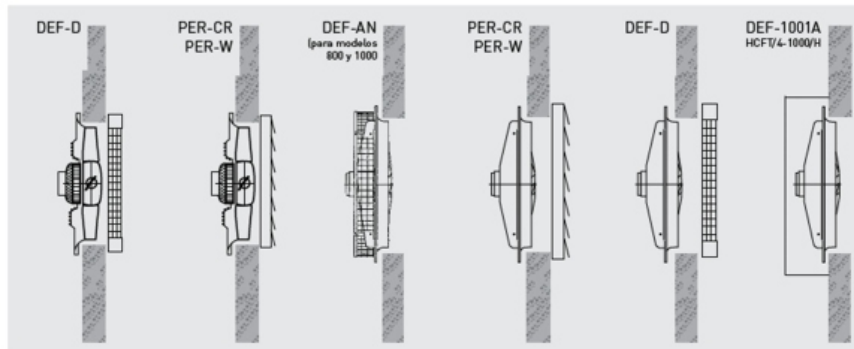
+ Dimensiones

Unfortunate y an error occured

+ Curvas



+ Accesorios de montaje



Modelo HCFB/HCFT HCBB/HCBT	Defensas de protección		Persianas de sobrepresión	
	Descarga	Aspiración	Plástico	Aluminio
250	DEF-250 D	-	PER-250 W	PER-250 CR
315	DEF-325 D	-	PER-355 W	PER-355 CR
355	DEF-375 D	-	PER-355 W	PER-355 CR
400	DEF-450 D	-	PER-400 W	PER-400 CR
450	DEF-450 D	-	PER-450 W	PER-450 CR
500	DEF-525 D	-	PER-500 W	PER-500 CR
560	DEF-630 D	-	PER-560 W	PER-630 CR
630	DEF-630 D	-	PER-630 W	PER-630 CR
710	DEF-800 D	-	PER-710 W	PER-710 CR
800	DEF-800 D	DEF- 800 AN	PER-800 W	PER-800 CR
/4-900/H	DEF-1000 D	DEF- 900 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
/4-900/L	DEF-1000 D	DEF- 901 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
/6-900	DEF-1000 D	DEF- 901 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
1000	DEF-1000 D	DEF-1000 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
HCFT/4-1000/H	DEF-1000 D	DEF-1001 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR

+ Accesorios Eléctricos

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565



REB-1N / REB-2,5N
Reguladores electrónicos monofásicos.



**REB-5
REB-10**
Reguladores electrónicos monofásicos.



RMB/RMT
Reguladores electromecánicos monofásicos y trifásicos.



REB-4 Auto
Regulador electrónico monofásico. Específico para granjas.



VFTM TRI IP54
Convertidores de frecuencia para motores de 0,37 a 15 kW - 230V ó 400V.



VFKB IP65
Convertidores de frecuencia para motores de 0,37 a 4 kW - 230V ó 400V.



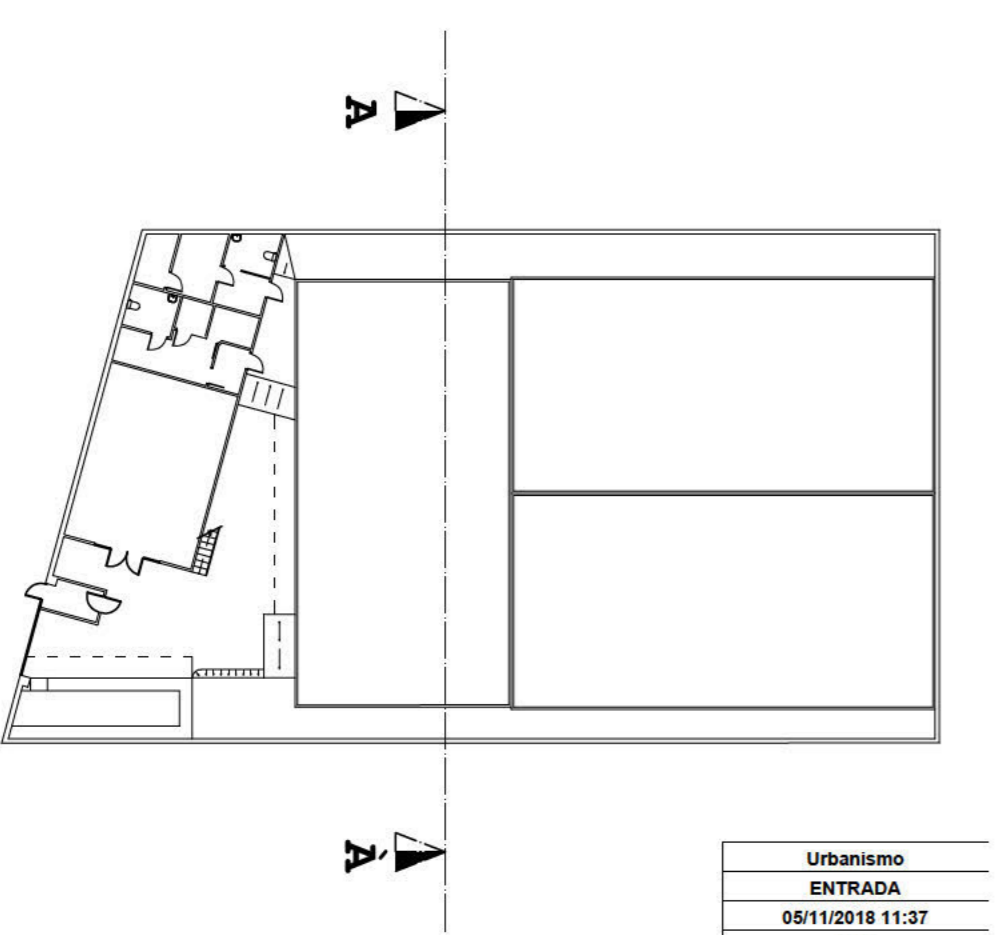
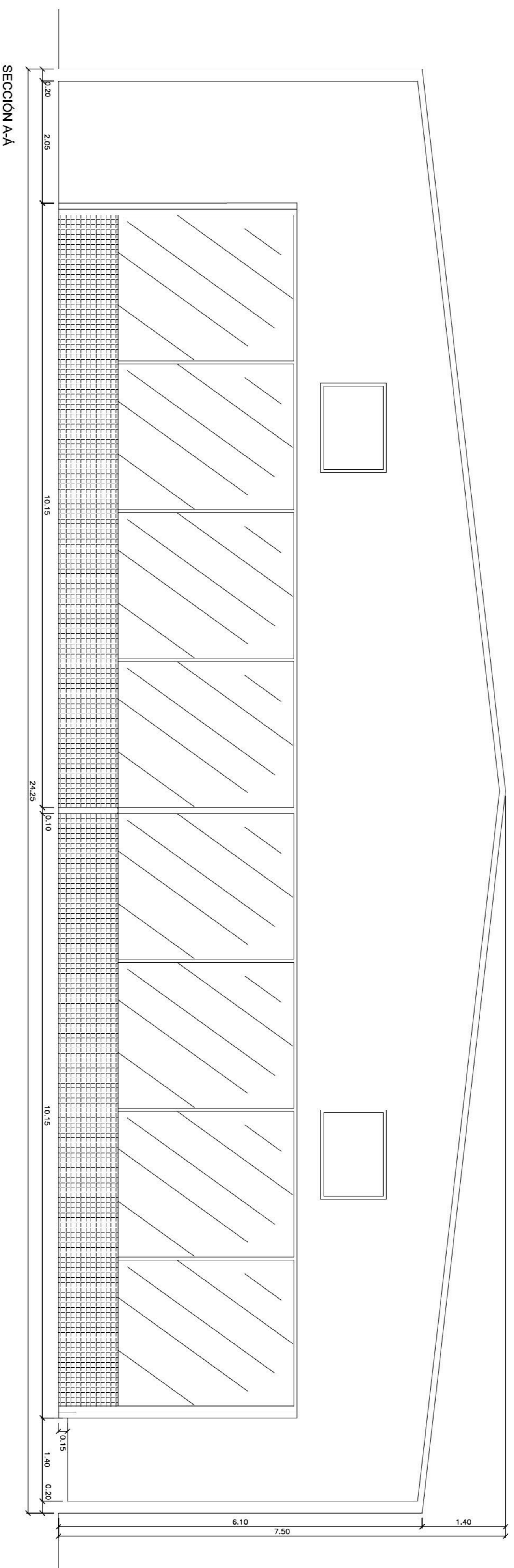
COM D/S
Conmutador estrella / triángulo, para el arranque de los ventiladores trifásicos dotados de motor 400V.

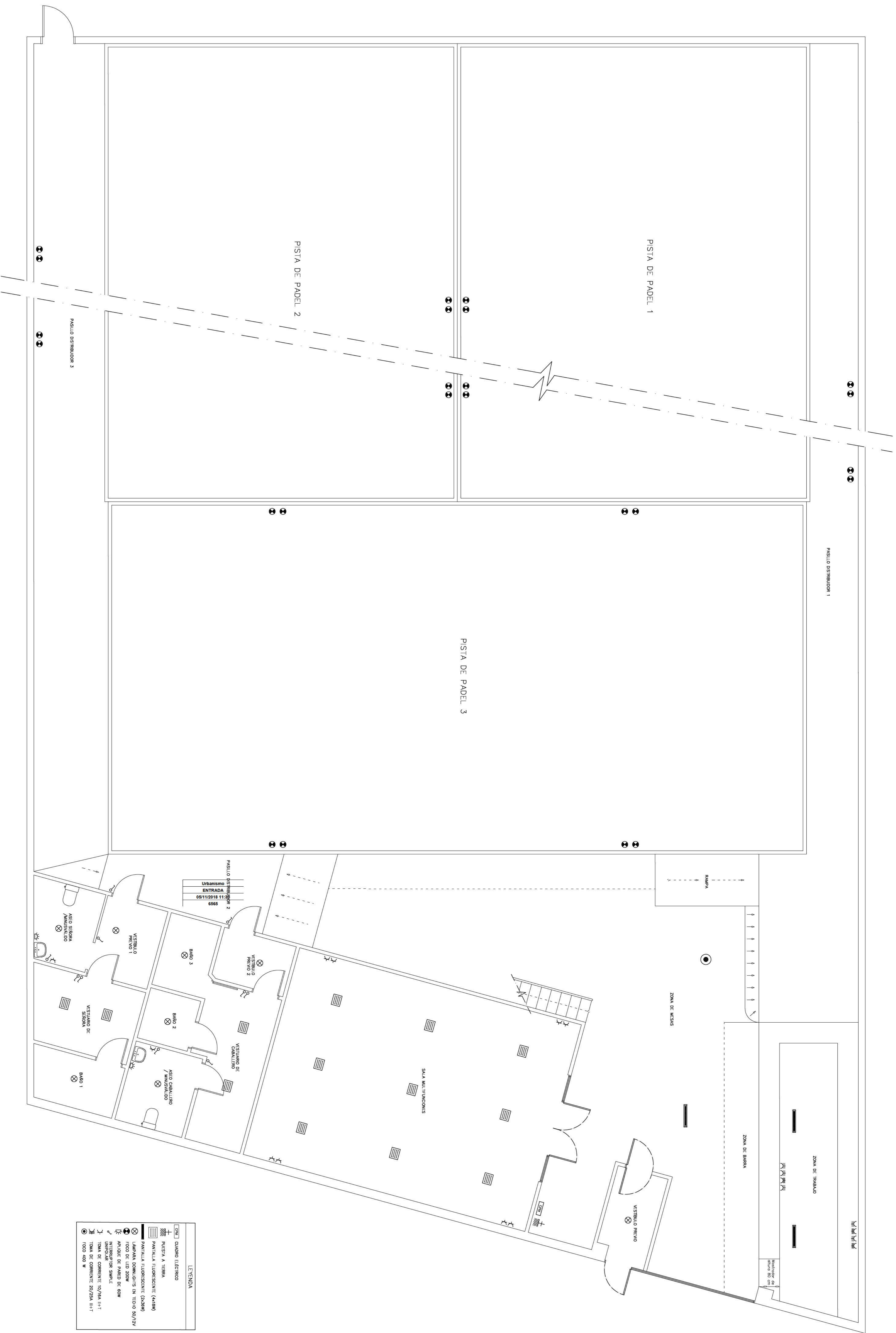
PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA PARA LOCAL DESTINADO A
COMPLEJO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS Y DECRETOS

CALLE LAS MORERAS 32, PALOMARES DEL RIO C.P.41.928 (SEVILLA)

III. PLANOS

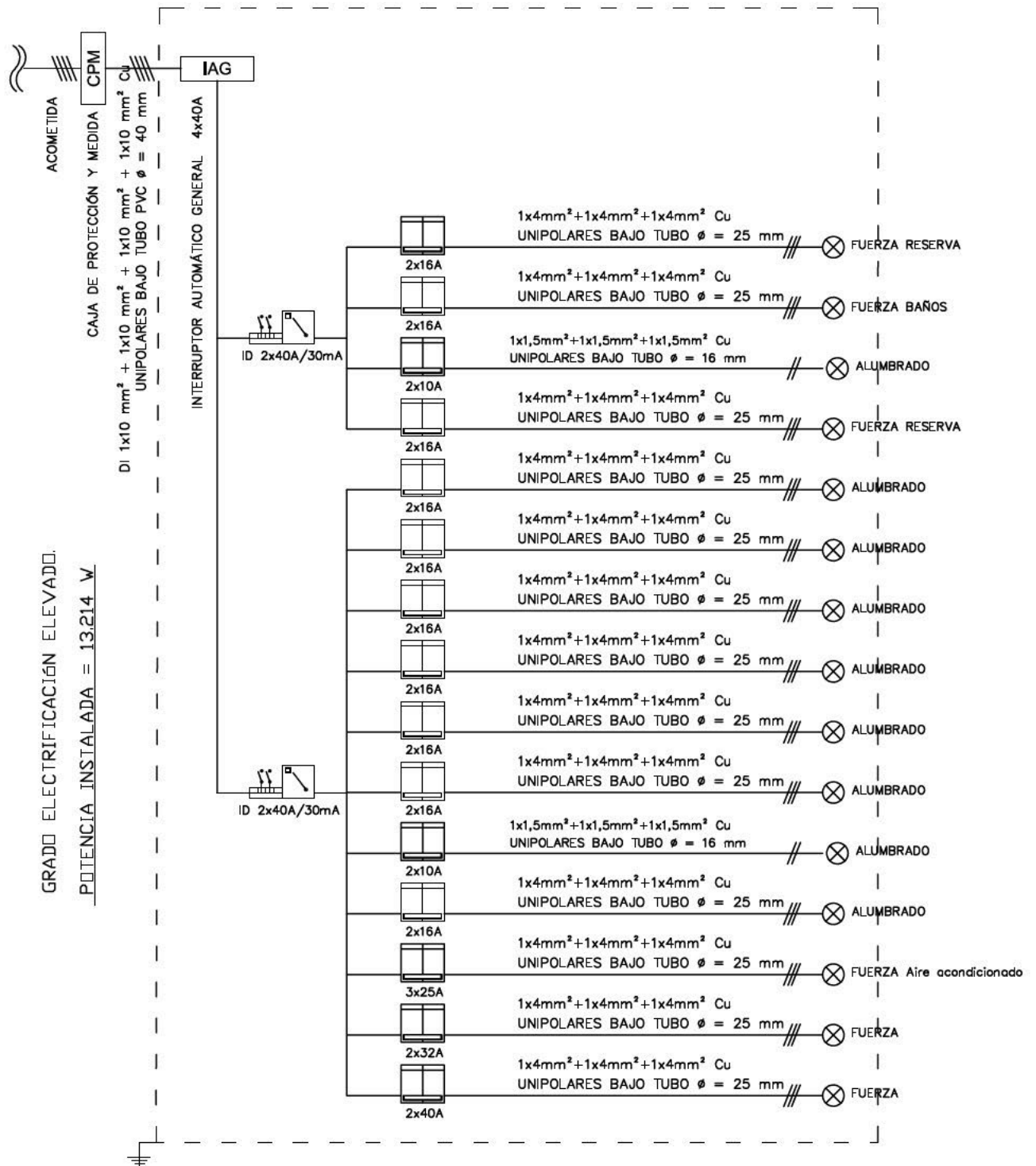


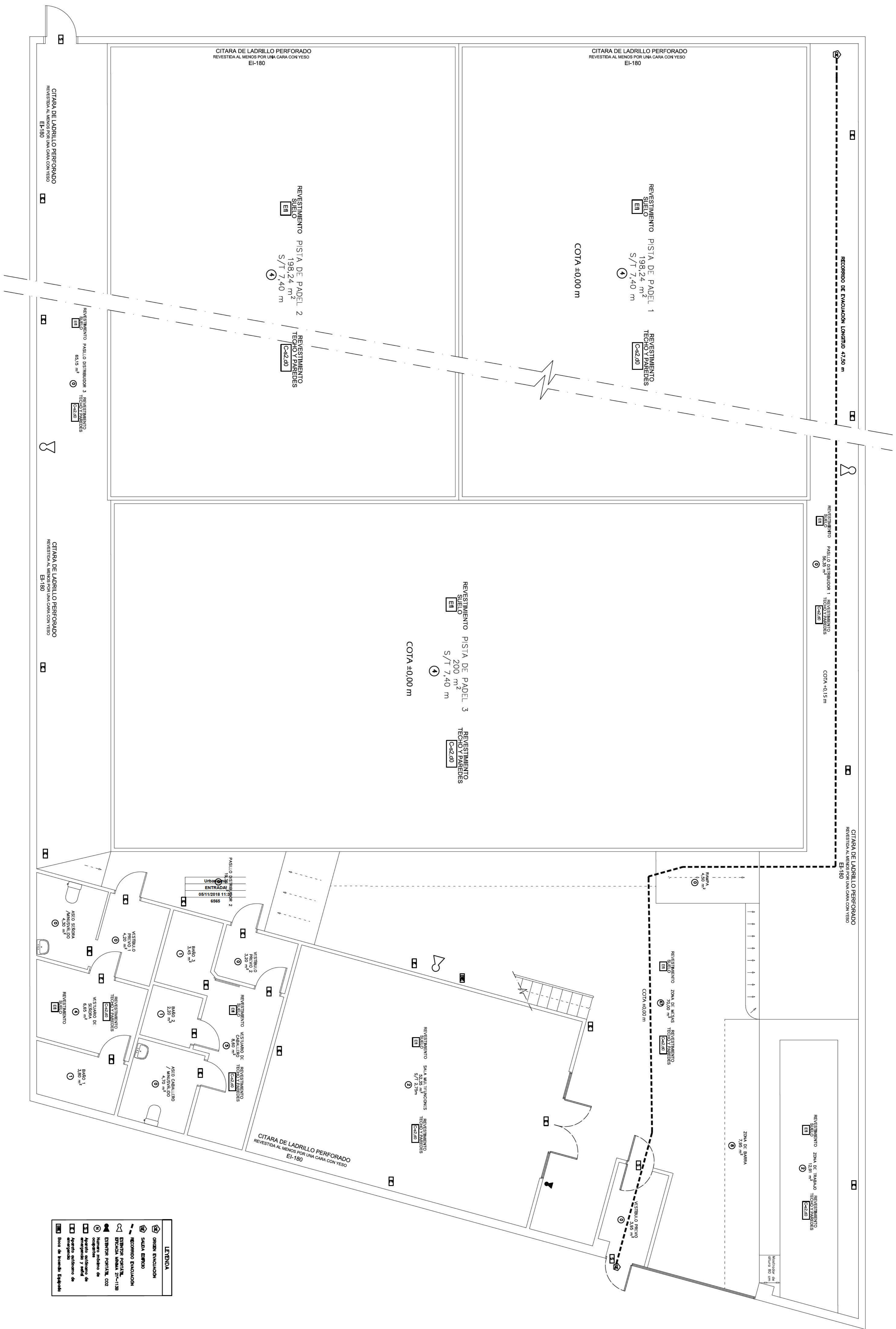


SUPERFICIE CONSTRUIDA = 993,70 m²
 SUPERFICIE ÚTIL TOTAL = 930,09 m²

LEYENDA	
	CUADRO ELÉCTRICO
	PAISAJE A TERRA
	PANTALLA FLUORESCENTE (K4/BW)
	LAMPARA DOWNLIGHTS EN TECTO 50/75W
	FOOD DE LED 200W
	APLIQUE DE PARED DE 50W
	INTERRUPTOR SIMPLE
	ZONA DE CORRIENTE 10/0/0A 11-7
	ZONA DE CORRIENTE 20/25A 11-7
	FOOD 400 W

ESTADO PREVIO ESTADO DEFINITIVO,
 DISTRIBUCIÓN ACCESIBILIDAD Y ACOTADO.
 Branded: 746 Castellón Castellón SLIC
 C/ Las Mercedes 32 Pabellón del Río de Sevilla agosto 2018;
 PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA SIN OBRAS;
 COMPLETO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MÚSICA.



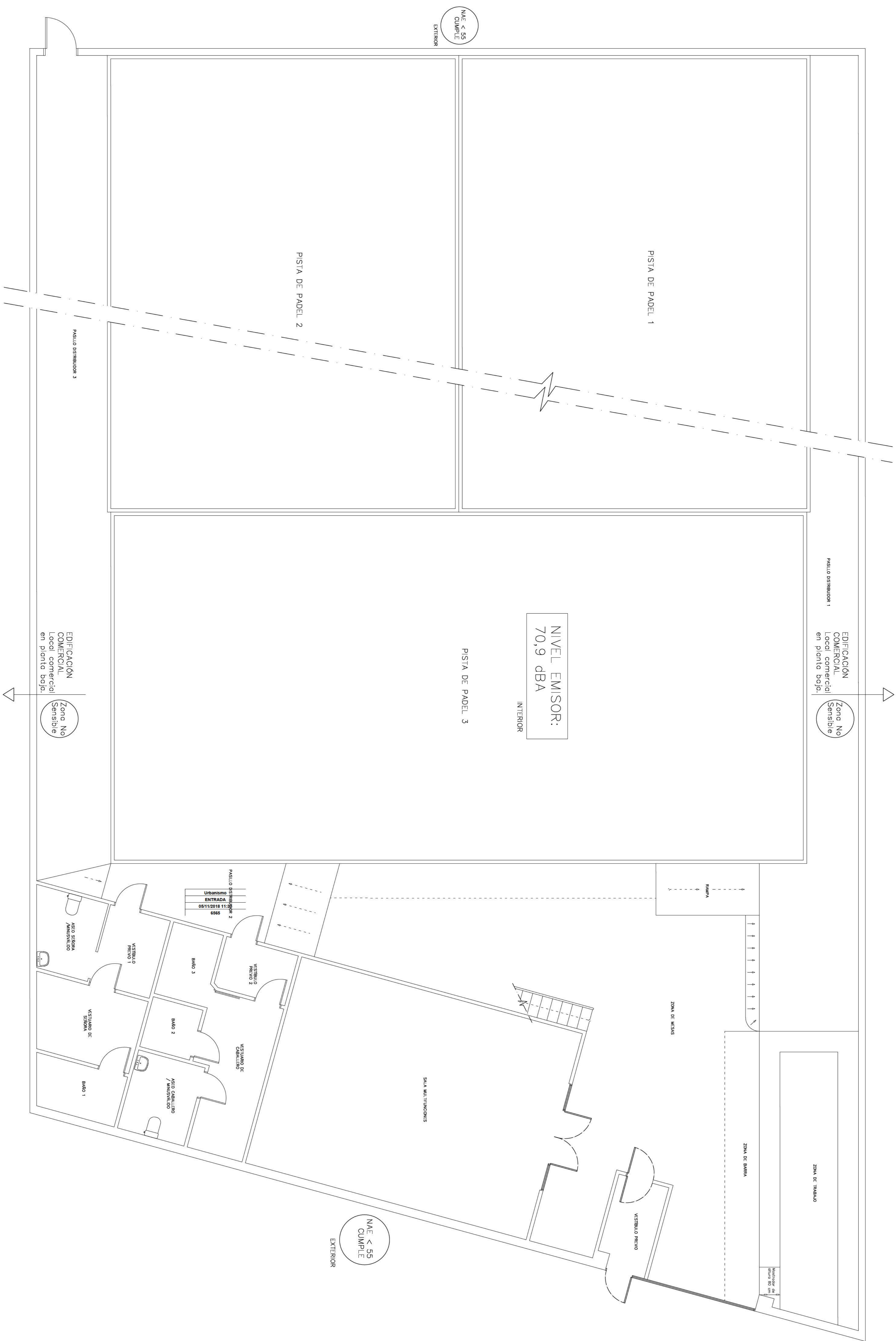


SUPERFICIE CONSTRUIDA = 993,70 m²
 SUPERFICIE ÚTIL TOTAL = 930,09 m²

LEYENDA	
	ORIGEN EVACUACION
	SALIDA EMERGENCIA
	RECORRIDO EVACUACION
	ESTIMATOR PORTATIL CO2
	ESTIMATOR PORTATIL CO2
	Numero probador de escape
	Aperturas automaticas de escape
	Barridos de incendio Españoles

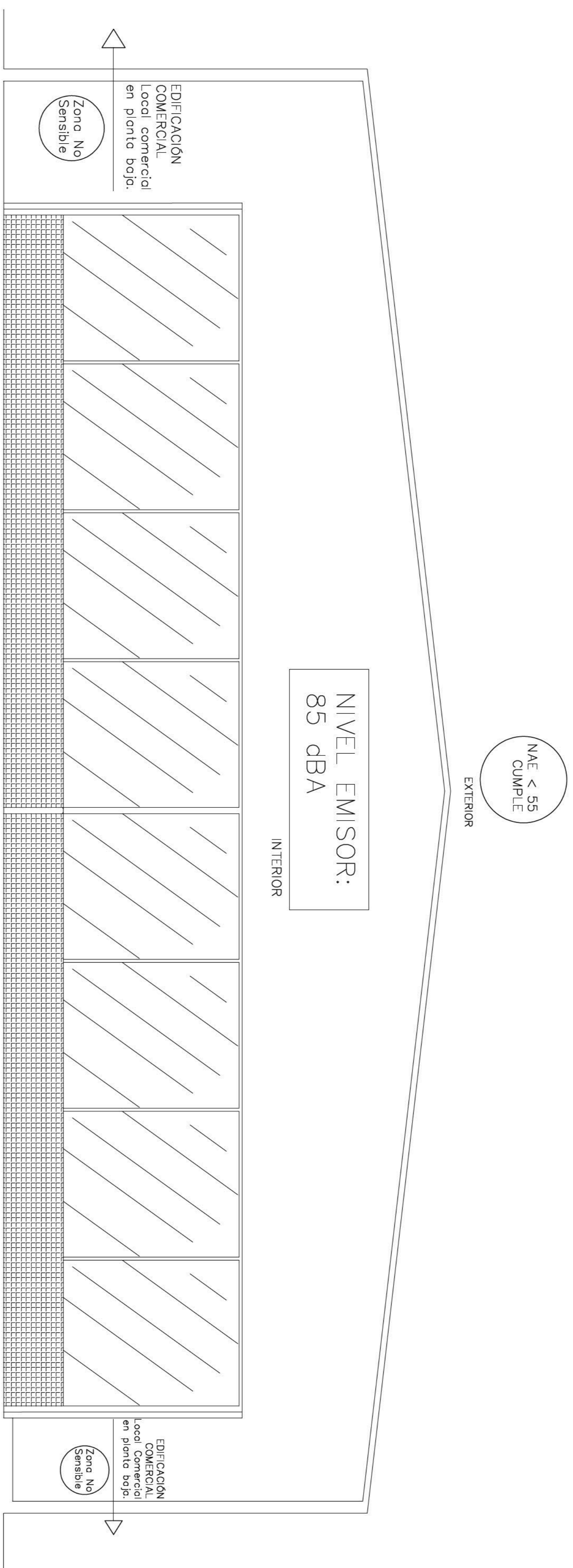
PROTECCION CONTRA INCENDIOS
 Escalera: 166 Cantabria González Rúa
 C/ Las Mercedes 32 Pabellones del Río Sevilla agosto 2018:
 PROYECTO DE LICENCIA DE APERTURA SIN OBRAS:
 COMPLETO DEPORTIVO CON BAR SIN COCINA Y SIN MUSICA.

PLANTA E. 1:100
 Cálculo en AutoCAD



SUPERFICIE CONSTRUIDA = 993,70 m²
 SUPERFICIE ÚTIL TOTAL = 930,09 m²

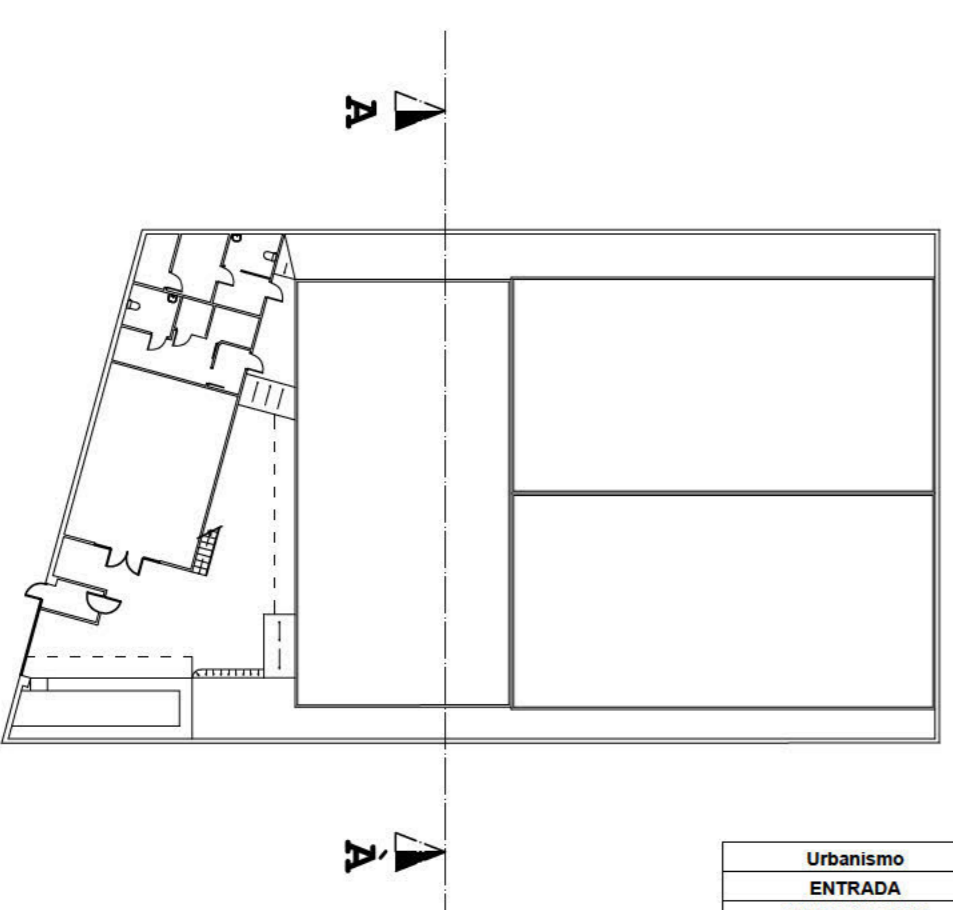
ACUSTICA E: 1:100
 Escala en metros
 Proyecto de Licencia de Apertura sin Obras:
 Completo Deportivo con Bar sin Cocina y sin Música.



SECCION A-A

EXTERIOR
NAE < 55
CUMPLE

Urbanismo
ENTRADA
05/11/2018 11:37
6565



SUPERFICIE CONSTRUIDA = 993,70 m²
 SUPERFICIE ÚTIL TOTAL = 930,09 m²

ACUSTICA

PLANTA E: 1:100