

PROYECTO TECNICO DE ELABORACION DE POLLOS ASADOS Y FREIDURIA SITO EN AVENIDA VIRGEN ROSARIO Nº 30, 18110, LAS GABIAS, (GRANADA)

PROPIETARIO:

LOCAL: AVENIDA VIRGEN DEL ROSARIO ,30 PLANTA BAJA, LAS GABIAS (GRANADA)

AUTOR DEL PROYECTO:

ARQUITECTO TECNICO

Colegiado nº 3277



ÍNDICE

1.- MEMORIA INFORMATIVA.

1.1.- AGENTE Y DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD.-

- 1.1.1.- Propiedad
- 1.1.2.- Técnico
- 1.1.3.- Definición de La Actividad
- 1.1.4.- Definición de las obras

1.2.- DEFINICIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

- 1.2.1.- Ubicación
- 1.2.2.- Características constructivas y estructurales
- 1.2.3.- Dimensiones de espacios
- 1.2.4.- Altura del edificio y números de plantas
- 1.2.5.- Condiciones de acceso
- 1.2.6.- Relación con otros establecimientos.

1.3.- PROCESO PRODUCTIVO O DE USO

1.4.- JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

- 1.4.1.- Emplazamiento geográfico
- 1.4.2.- Clasificación y calificación del suelo
- 1.4.3.- superficies del solar, espacios libres y ocupación de la parcela.
- 1.4.4.- Tipología Edificatoria

2.- MEMORIA JUSTIFICATIVA.

2.1.- CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

- 2.1.1.- DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
- 2.1.2.- DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN y ACCESIBILIDAD.
- 2.1.3.- DOCUMENTO BÁSICO DE SALUBRIDAD.
- 2.1.4.- DOCUMENTO BÁSICO DE AHORRO DE ENERGÍA.
- 2.1.5.-DOCUMENTO BÁSICO DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

2.2.- REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

- 2.3.- ORDEN de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA, APROBADO POR EL DECRETO 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación.

2.4.- NORMATIVA TÉCNICO-SANITARIA.

- 2.5.- REAL DECRETO 486/97, de 14 de abril, sobre DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.





1.1.- AGENTE Y DEFINICIÓN DE LA ACTIVIDAD.-

1.1.1.- Propiedad

El presente proyecto se redacta por encargo de
46 y domicilio **C/D**

LAS GABIAS (GRANADA) 18110.

1.1.2.- Técnico

El presente proyecto ha sido realizado por
Colegiado nº 3277 del COATTGR.

1.1.3.- Definición de la actividad

La actividad que se va a desarrollar es la de **ELABORACION DE POLLOS ASADOS Y FREIDURIA.**

Esta actividad es de nueva implantación.

Esta actividad **está incluida en Ley 7/2007**, de 9 de Julio, Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. (GICA). **epígrafe 13.45.**

1.2.- DEFINICIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

1.2.1.- Ubicación.

El local esta encuadra ubicada según catastro en **AVENIDA VIRGEN ROSARIO, 30, LAS GABIAS (GRANADA) 18110**

En el plano de emplazamiento se puede ver con más claridad.

El local se encuentra en zona **URBANA. Con referencia catastral:**

REF: CATASTRAL: _____

1.2.2. - Características constructivas y estructurales.-

Estructura de pilares y pórticos de hormigón armado, forjado de vigas pretensadas y bovedillas cerámicas, cerramiento de ladrillos de un pie. Consta de planta baja,



primera y segunda destinadas a **ELABORACION DE POLLOS ASADOS Y FREIDURIA**, la baja destinado a locales comerciales.

El edificio dispone de todos los servicios urbanísticos exigidos para el suelo urbano: Alcantarillado, abastecimiento de agua y acometida de electricidad.

1.2.3.- Dimensiones de espacios.-

Las superficies útiles del local se exponen en el siguiente cuadro:

<u>DEPENDENCIAS</u>	<u>SUPERFICIE</u>
Zona público	9.80 m ²
Zona de trabajo	16.98 m ²
Almacen	5.17 m ²
Total superficie útil	38,00 m²
Total superficie construida	42.24 m ²

1.2.4.- Altura del edificio.-

Altura del Edificio:..... 12,00 m
Altura de evacuación del local:..... 00,00 m

En el plano de situación indicamos gráficamente la ubicación del edificio.

1.2.5.- Condiciones de acceso.-

El acceso se realiza por **AVENIDA VIRGEN ROSARIO, 30, LAS GABIAS (GRANADA)**.

1.2.6 Relación con otros establecimientos.-

Los vecinos colindantes son:

Fachada Principal:	Calle
Posterior::	LOCAL
Lateral Izquierdo:	LOCAL
Lateral Derecho:	LOCAL
Superior:	vivienda

1.3.- PROCESO PRODUCTIVO O DE USO

El proceso de uso es de **ELABORACION DE POLLOS ASADOS Y FREIDURIA**. El local se encuentra en planta **BAJA**.

En este **ELABORACION DE POLLOS ASADOS Y FREIDURIA** los trabajos que se realizan son venta de al menor de comestibles para consumo en el local.

Hay características comunes de todas las instalaciones que a continuación se detallan y son:

1. Las paredes están recubiertas con materiales fácilmente lavables de color blanco desde el suelo hasta su máxima altura. Estas pinturas son resistente a detergentes ácidos y alcalinos utilizados en la limpieza y desinfección de las instalaciones.
2. El suelo es mortero de cuarzo con resinas de alta densidad siendo este material indicado para este tipo de instalación por sus características de imputrescibilidad, resistencia química a los detergentes y desinfectantes, dureza, aptitud de antideslizante en húmedo, etc.
3. La instalación está dotada de luz artificial por lámparas tipo fluorescente para empotrar protegidas mediante forros para los fluorescentes. Con la luz artificial se garantiza una intensidad de luz de unos 300 lux de color clara para no distorsionar los colores naturales.
4. Tanto los equipos de refrigeración como la zona de carga y descarga están dotadas de desagües estancos para la evacuación de aguas procedentes de las tareas de limpieza y desinfección, así como de los evaporadores, vertiéndose por conducciones de PVC hasta bordes y arquetas de paso o de decantación que conectan con la red general de desagüe hacia el saneamiento.

Las instalaciones de la zona de trabajo son las siguientes:

• Zona de trabajo:

Pasada la zona de mostrador, se entra en la zona de trabajo propiamente dicha, cuyas características son iguales a esa zona descrita en primer término, es decir, todos los suelos, paredes, y techos son de fácil limpieza y desinfección.

Posee luz artificial con 4 pantallas fluorescente protegidos con material de policarbonato que dotan a este espacio de suficiente y adecuada luz para poder desarrollar el trabajo con normalidad en cuanto a intensidad de luz, así como al color blanco que aportan para que no distorsione los colores naturales de los productos con los que se trabajan. Esta zona de trabajo se dota de todo el material necesario para un correcto desarrollo de la actividad culinaria y la elaboración de los diferentes platos; son las siguientes máquinas o útiles de trabajo:

- En la actualidad hay 1 mesa de trabajo de acero inoxidable. Poseen una bandeja en su parte baja para la colocación de todo aquel producto que tengamos en uso o para usar.
- Zona de trabajo. Toda la parte de zona de trabajo se cubre con una campana de extracción de humos de acero inoxidable y filtros lavables. Esta campana libera de humos, olores y gases el habitáculo de trabajo o zona de trabajo.
- Freidora eléctrica (1)
- Báscula o balanza de acero inoxidable y usada para el pesado de los ingredientes auxiliares como son especias y pesado de otros alimentos según necesidades.
- Cortadora de fiambres de acero inoxidable utilizada para el corte de fiambres en el caso de que se necesiten.
- Estantería para el almacenamiento de materias primas auxiliares. Es de acero inoxidable en el exterior y en el interior, por lo que es de fácil limpieza y desinfección. Se encuentra ubicado en la pared derecha de la zona de trabajo, conforme uno entra desde la zona de mostrador.
- hornilla de gas ubicado en la zona de campana.
- Zona de limpieza de utensilios situado en la zona de trabajo a la izda.
- Fregadero de pedal con conexión a arqueta separadora de grasas
- Armario de productos de limpieza

• Armario de refrigeración de materias primas:

Esta cámara se encuentra siempre a una temperatura menor o igual a + 4 °C, para la conservación de las materias primas que van a ser utilizadas en el proceso de transformación.

Es de pequeñas dimensiones 50x50x100 cms.

Ubicada en la zona de trabajo.

• Aseos y Taquillas:

Se encuentran ubicados El Aseo para los trabajadores cumpliendo con la Normativa en cuanto a Higiene, Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Presentan suelo de terrazo, y azulejos en pared hasta el techo, siendo éste pintado con pintura plástica de color blanco. Con lavamanos ducha e inodoro y vestuarios.

En él existen taquillas para colocar correctamente la ropa de calle y la ropa exclusiva de trabajo.

Estos aseos no tienen acceso directo a la zona de trabajo, tal y como se expone en los planos que se adjuntan.

1.3.1.- Descripción de las maquinas.-

En este local se han proyectado las siguientes maquinas:

MAQUINARIA ELECTRICA:

- 1 Ordenador con una potencia total de 300 W/220 v.300 w.
 - 1 extractor general con una potencia total de 800 W/220 v.....800 w.
 - 1 aportador aire ext. con una potencia total de 800 W/220 v.....800 w.
 - 1 extractor con una potencia total de 400 W/220 v..... 400 w.
 - 1 frigorífico con una potencia total de 600 W/220 v.....600 w.
 - 1 campanas ext. con una potencia total de 300 W/220 v.....300w.
 - 1 micro ondas con una potencia total de 1200 W/220 v.....1200 w.
- **TOTAL POTENCIA 5.200 w.**

MAQUINARIA GAS

- 1 asador pollos total 15.580 Kcal/h.
 - 1 Freidora total de 5.500 Kcal/h.
- **TOTAL ----- 21.080 Kcal/h.= 24,53 Kw**

Para el cálculo de la potencia instalada en cocina, únicamente se tiene en cuenta los aparatos destinados a preparación de alimentos susceptibles de provocar ignición y las freidoras y sartenes basculantes. Estas últimas computan a razón de 1 kW por cada litro de capacidad, independientemente de la potencia que tengan

Como la potencia instalada es inferior a 20 kW no se considera la cocina como zona de riego especial.

1.4.- JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

1.4.1.- *Emplazamiento geográfico*

El emplazamiento geográfico de esta actividad es la siguiente:

440374.73 m E, 4111917.91 m N

1.4.2.- *Clasificación y calificación del suelo.*

El planeamiento aplicable es el **PGOU**.

Clasificación: **Suelo urbano**.

La calificación del suelo: **Urbano**.

Condiciones de uso: **ELABORACION DE POLLOS ASADOS Y FREIDURIA**

1.4.3.- *Superficie del solar, espacios libres y ocupación de la parcela.*

La superficie total de la PARCELA..... -----.

La superficie total construida **42,24 m²**.

Superficie Útil de local..... **38,00 m²**.

1.4.4.- *Tipología edificatoria.*

El local está en un recinto diáfano, con alineación exterior, con retranqueos y sin cuerpos salientes. Las edificaciones colindantes tiene la misma tipología edificatoria.

El edificio consta de planta baja + 2 plantas.

El edificio ha sido construido en el año 2010.



2.1. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.

2.1 Cumplimiento del CTE

DB-SI	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio
SI 1	Propagación interior
SI 2	Propagación exterior
SI 3	Evacuación
SI 4	Instalaciones de protección contra incendios
SI 5	Intervención de bomberos
SI 6	Resistencia al fuego de la estructura
DB-SUA	Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad
SU1	Seguridad frente al riesgo de caídas
SU2	Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
SU3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
SU4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
SU5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
SU6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
SU7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
SU8	Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo
SU9	Accesibilidad
DB-HS	Exigencias básicas de salubridad
HS1	Protección frente a la humedad
HS2	Eliminación de residuos
HS3	Calidad del aire interior
HS4	Suministro de agua
HS5	Evacuación de aguas residuales
DB-HE	Exigencias básicas de ahorro de energía
HE1	Limitación de demanda energética
HE2	Rendimiento de las instalaciones térmicas
HE3	Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
HE4	Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
HE5	Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
DB-SE	Exigencias básicas de seguridad estructural



2.1.1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

SECCIÓN SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR.

1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Tabla 1.1. Condiciones de compartimentación en sectores de incendios.

Tabla 1.1.

Condiciones de compartimentación en sectores de incendio.

En general:

- Todo establecimiento debe constituir sector de incendio diferenciado del resto del edificio excepto, en edificios cuyo uso principal sea Residencial Vivienda, los establecimientos cuya superficie construida no exceda de 500 m² y cuyo uso sea docente, Administrativo o Residencial Público.

- Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los siguientes límites:

- Zona residencial vivienda, en todo caso.
- Zona de alojamiento o de uso Administrativo, Comercial o Docente cuya superficie construida exceda de 500 m².
- Zona de uso Pública Concurrencia cuya ocupación prevista exceda de 500 personas.
- Zona de uso aparcamiento cuya superficie construida exceda de 100 m².

El edificio donde se instala la actividad consta de planta baja cerrada de 396.00m².

COMERCIAL	<i>Superficie construida sector ≤ 2.500 m²</i>
	Local objeto de estudio → 42.24m ²

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR DE POLLOS

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.1 Seguridad de incendios

Tabla 1.2. Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio.

Elemento	Resistencia al fuego Sector sobre rasante en edificio con altura de evacuación $\leq 15\text{ m}$
<i>Paredes y techos que separan al sector del resto del edificio, siendo su uso previsto: Comercial</i>	<i>El 90 (*)</i>
<i>Puertas de paso entre sectores de incendio</i>	<i>El₂ tC-5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y dos puertas</i>

(*) Según el apartado 1 de la sección SI 2, las medianerías o muros colindantes con otro edificio deben ser al menos El 120.

Cerramiento exterior: El cerramiento del edificio, según la antigüedad del mismo y especificaciones de la propiedad, está formado por doble citara de ladrillo hueco doble, con cámara intermedia sin aislamiento, revestida por las dos caras.

Basándonos en la tabla F.1. “Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico” del Anejo F del DB SI, considerando como caso más desfavorable una hoja de citara de LHD revestida por las dos caras, se obtiene una resistencia al fuego → **REI 120**.

Cerramiento superior: Forjado unidireccional de 30 cm de espesor con bovedilla cerámica. Revestido inferiormente con guarnecido de escayola y recubierto superiormente con un paquete de solería con un espesor mínimo de 10 cm.

Basándonos en el apartado C.2.3.5. “Forjados unidireccionales” del Anejo C del DB SI, se obtiene una resistencia → **REI 120**.

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR DE POLLOS

2.1. Cumplimiento del CTE
2.1.1 Seguridad de incendios

2. LOCALES Y ZONAS DE RIEGO ESPECIAL

Tabla 2.1. Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios.

Comercial	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
<i>Almacenes en los que la densidad de la carga de fuego ponderada y corregida (Qs) aportada por los productos almacenados sea</i>	$425 < Qs \leq 850 \text{ MJ/m}^2$	$850 < Qs \leq 3.400 \text{ MJ/m}^2$	$Qs > 3.400 \text{ MJ/m}^2$

Empleándose en almacén, según se ha establecido con anterioridad:

Actividad	S (m ²)	q _s (Mcal/m ²)	C _i	h	R _a	S * q _s * C _i * h * R _a (Mcal)
Prendas vestir, almacén	0,40	96	1,60	1,5	1,00	92,16
Alimentación	0,40	192	1,00	1,5	1,50	172,80
Bebidas- Alcohólicas	0,40	120	1,30	1,5	1,50	108,00
Bebidas- Sin Alcohol	0,40	19	1,00	1,5	1,00	11,40
TOTAL ALMACENAMIENTO					384,36	

Para el almacenamiento, calcularemos la carga de fuego aportada con la siguiente expresión:

$$Q_s = \frac{\sum_i q_{Vi} C_i h_i s_i}{A} \quad R_a \text{ (Mcal/m}^2\text{)}$$

donde las variables que intervienen poseen los siguientes valores y significados:

q_{Vi} = Carga de fuego aportada por cada zona de proceso diferente existente en el sector de incendios, en Mcal/m².

C_i = Coeficiente que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) en el sector de incendios.

s_i = Superficie ocupada en planta por cada zona con proceso diferente, en m².

R_a = Coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad.

A = Superficie construida del sector de incendio, en m².

h_i = altura de almacenamiento de cada uno de los combustibles en m.

Almacenamiento

$$A = 05,17 \text{ m}^2 \text{ (superficie construida almacén)}$$

$$Q_s = 384,36 / 05,17 = 74,40 \text{ Mcal/m}^2$$

$$1 \text{ Mcal} = 4,1868 \text{ Julios} \quad Q_s = 311,00 \text{ MJ/m}^2$$

311,00 MJ/m² < 425,00 MJ/m² → No existe RIESGO ESPECIAL en almacenamiento

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR DE POLLOS

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.1 Seguridad de incendios

Tabla 2.1. Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios.

<i>Uso previsto</i>	<i>Riesgo bajo</i>	<i>Riesgo medio</i>	<i>Riesgo alto</i>
<i>Cocinas Según potencia instalada P</i>	$20 < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$

Horno eléctrico = 07,00 kw

Asador de pollos = 19,80 kw

Freidora eléctrica (2 de 6 l) = 12,00 kw

La zona de elaboración se consideraría de riesgo especial media, debido a que la suma de potencias de los aparatos destinados a preparación de alimentos es $30 < P=38,80 \leq 50 \text{ kW}$

No obstante, al ser su uso distinto al hospitalario ó residencial público y estar previsto en la citada zona de elaboración la dotación de sistema automático de extinción, **NO se considera de riesgo especial.**

SECCIÓN SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR.**1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS**

- a) *Las medianerías o muros colindantes con otro edificio deben de ser al menos EI 120.*

Queda justificado con anterioridad.

- b) *Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de las fachadas, los puntos de ambas fachadas que no sean al menos EI 60 deben estar separados la distancia que se marca a continuación, como mínimo según el ángulo formado por los planos exteriores de dichas fachadas.*

Ángulo	0º	45º	60º	90º	135º	180º
Distancia (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50
Distancia mínima proyecto (m)						0,50 (cumple)

La distancia establecida en el establecimiento (de 0,50m) se corresponde con la longitud mínima existente entre hueco de acceso y medianera izquierda. Siendo superior hasta el hueco más próximo.

SECCIÓN SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES.**2. CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN**

Tabla 2.1. Densidades de ocupación.

OCUPACIÓN LOCAL- Según apartado 2 de la sección SI 3 del DB SI				
Tipo Actividad	Superficie (m ²)	Ocupación (m ² /persona)	Ocupación (personas)	Ocupación Total
Zona Atención	9,92	2	5	11
Zona elaboración	16,98	5	4	
Almacén	5,17	40	1	
Aseo	1,80	-	1	

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Según la tabla 3.1 del apartado 3 de la sección SI 3 del DB SI, se debe de disponer una salida al exterior, ya que su ocupación es ≤ 100 personas.

Se establece una salida: Puerta de hoja abatible vertical, de dimensión total 0,825 x 2,20m.

Una vez localizada la salida, establecemos la longitud de los recorridos de evacuación.

En cumplimiento de la tabla 3.1 del apartado 3 de la sección SI 3 del DB SI, se establece:

Según tabla 3.1 del apartado 3 de la sección SI 3 del DB SI	
Nº DE SALIDAS	CONDICIONES
1 salida	<p>Longitud hasta salida de planta ≤ 25 m, excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 m. en uso aparcamiento. - 50 m. si se trata de una planta que tiene una salida directa al espacio exterior seguro y la ocupación no excede de 25 personas.
+ de 1 salida	<p>Longitud hasta salida de planta ≤ 50 m, excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 m. en uso Residencial vivienda o Residencial Público. - 30 m. en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso hospitalario; y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria. <p>Longitud hasta algún punto desde el cuál existan al menos dos recorridos alternativos ≤ 25 m, excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 m. en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario. - 35 m. en uso Aparcamiento.

Según apartado 6.3 del Anexo 2 del R.D. 2267/2004	
Nº DE SALIDAS	CONDICIONES
2 salidas alternativas	Longitud de evacuación ≤ 50 m.

En aplicación de la citada tabla, según el número de salidas existentes (una), se establece una longitud de evacuación ≤ 25 metros.

No obstante, al ser la ocupación inferior de 25 personas y contar con salida directa a espacio exterior seguro, establece una longitud de evacuación ≤ 50 metros.



4. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

Tabla 4.1. Dimensionado de los elementos de la evacuación

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P/200 \geq 0,80 \text{ m}$
Pasillos y rampas	$A \geq P/200 \geq 1,00 \text{ m } (*)$
Escaleras	$A \geq P/160 \geq 1,00 \text{ m}$

(*) En establecimientos de uso comercial, la anchura mínima de los pasillos situados en áreas de venta es la siguiente:

a) si la superficie construida en área de venta, en la planta considerada no excede de 400 m^2 .

- Si está previsto para el uso de carros de transporte de productos:

- Entre baterías con más de 10 cajas de cobro y estanterías: $A \geq 3,00 \text{ m}$
- En otros pasillos: $A \geq 1,40 \text{ m}$

- Si no está previsto para el uso de carros de transporte de productos: $A \geq 1,20 \text{ m}$

Puertas y pasos:

Para la evacuación se establece salida con ancho de hoja $0,825 \text{ m} > 15/200$.

Pasillos y rampas:

Al ser la superficie en área de ventas inferior a 400 m^2 y no prever el uso de carros de transporte, se establece una anchura de pasillos y rampas de $1,20 \text{ m}$.

➔ En el área de venta de establecen pasillos de $1,20 \text{ m}$. Cumpliéndose de este modo los anchos previstos por normativa ($1,20 \text{ m} > 15/200$)

6. PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

1. *Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará cuando haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.*
2. *Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivo de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE-EN 1125:2003 VC1, en caso contrario.*
3. *Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:*
 - a) *prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien*
 - b) *prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.*

La puerta dispuesta a la salida del local, se componen a base de:

- Hoja abatible de eje vertical de ancho 0,825m.
- Prevista para una evacuación inferior de 50 personas, por lo que no es necesario su apertura en el sentido de la evacuación.

7. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

En el local se establece:

- Señal con el rótulo de "SALIDA" en la parte superior de la puerta ubicada previa a salida.
- El tamaño de la señal es adecuado a la distancia de observación establecida.

8. CONTROL DE HUMO DE INCENDIOS.

No es de aplicación, al mencionado establecimiento, debido a que la ocupación es inferior a 1.000 personas.

No obstante, el local dispone de campana extractora en cocina, para la evacuación de humos procedentes de la elaboración en la misma.

Así como rejillas de extracción en aseos, para evacuación de olores.

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR DE POLLOS

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.1 Seguridad de incendios

SECCIÓN SI 4: DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIO.

1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

<i>Uso previsto</i>	<i>Condiciones</i>	
<i>General</i>	<i>Extintor portátil</i>	<i>Uno de eficacia 21A 113B:</i> <i>- Cada 15m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.</i> <i>- En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.</i>
	<i>Boca de Incendio</i>	<i>En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas.</i>
	<i>Ascensor emergencia</i>	<i>En las plantas cuya altura de evacuación excede de 28m.</i>
	<i>Hidrantes exteriores</i>	<i>Si altura de evacuación descendente excede de 28m o si la ascendente excede de 6 m, así como en establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m². Al menos un hidrante hasta 10.000 m² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción.</i>
	<i>Instalación automática de extinción</i>	<i>Salvo otra indicación en relación con el uso, en todo edificio cuya altura de evacuación excede de 80 m.</i> <i>En cocinas en las que la potencia instalada excede de 20kW en uso Hospitalario o Residencial Público o de 50 kW en cualquier otro uso.</i> <i>En centros de transformación cuyos aparatos tengan aislamiento dieléctrico con punto de inflamación menor que 300 °C y potencia instalada mayor que 1 000 kVA en cada aparato o mayor que 4 000 kVA en el conjunto de los aparatos. Si el centro está integrado en un edificio de uso Pública Concurrencia y tiene acceso desde el interior del edificio, dichas potencias son 630 kVA y 2 520 kVA respectivamente.</i>
<i>Comercial</i>	<i>Extintor portátil</i>	<i>En toda agrupación de locales de riesgo especial medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m², extintores móviles de 50kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1.000 m² de superficie que supere dicho límite o fracción</i>
	<i>Boca de Incendio</i>	<i>Si la superficie construida excede de 500 m² (los equipos serán de tipo 25mm)</i>
	<i>Columna seca</i>	<i>Si la altura de evacuación excede de 24 metros</i>
	<i>Sistema de alarma</i>	<i>Si la superficie construida excede de 1.000 m²</i>
	<i>Sistema de detección de incendio</i>	<i>Si la superficie construida excede de 2.000 m²</i>
	<i>Instalación automática de extinción</i>	<i>Si la superficie total construida del área pública de ventas excede de 1.500 m² y en ella la densidad de carga de fuego ponderada y corregida aportada por los productos comercializados es mayor que 500 MJ/m², contará con la instalación, tanto el área pública de ventas, como los locales y zonas de riesgo especial medio y alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.</i>
	<i>Hidrantes exteriores</i>	<i>Uno si la superficie total construida está comprendida entre 1.000 y 10.000 m².</i> <i>Uno más por cada 10.000 m² adicionales o fracción.</i>



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR DE POLLOS

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.1 Seguridad de incendios

Dada las características y superficie del local, se establecen:

Extintor portátil:

- Instalación de extintor portátil de eficacia 21A – 113B cada 15 m de recorrido, desde todo origen de evacuación.
- Extintor de anhídrido carbónico junto a cuadro eléctrico.

Boca de Incendio:

- No es de aplicación, al ser la superficie construida de 64,70m².

Columna seca:

- No es de aplicación.

Sistema de alarma:

- No es de aplicación.

Sistema de detección de incendio:

- No es de aplicación.

Instalación automática de extinción:

- No es necesaria dicha instalación, debido a que el área construida de la zona de ventas es inferior de 1.500,00m².

Hidrante exterior:

- No es de aplicación.

2. SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- Los medios de extinción, definidos en el apartado anterior, presentan señalización en tamaño adecuado a la distancia de observación establecida.
- Dichas señales son visibles incluso en caso de fallo del suministro de alumbrado normal.
- Queda justificado en los planos aportados al final de la memoria, apartado 6 del documento.

SECCIÓN SI 5: INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

1. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO.

- No es necesario disponer de un espacio de maniobra que cumpla las condiciones establecidas por normativa, debido a que la altura de evacuación descendente del mismo es inferior a 9 metros.

- Además, indicar que se trata de una edificación existente, donde el proyecto sólo contempla la justificación de las dependencias existentes para el desarrollo de la actividad.

SECCIÓN SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.Tabla 3.1. Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales

<i>Uso del sector de incendio considerado</i>	<i>Planta sobre rasante, altura de evacuación del edificio</i>
	<i>< 15 m</i>
<i>Comercial</i>	<i>R 90</i>

Tal y como se ha especificado con anterioridad, se obtiene una resistencia al fuego en cerramientos y divisiones → REI 120. Cumpliendo de este modo la resistencia establecida según la tabla anterior y la tabla 1.2 de la sección SI 1 del DB SI.

2.1.2. Seguridad de utilización y Accesibilidad

- 2.1.2.1. Seguridad frente al riesgo de caídas
- 2.1.2.2. Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- 2.1.2.3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
- 2.1.2.4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- 2.1.2.5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación
- 2.1.2.6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- 2.1.2.7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- 2.1.2.8. Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo
- 2.1.2.9. Accesibilidad



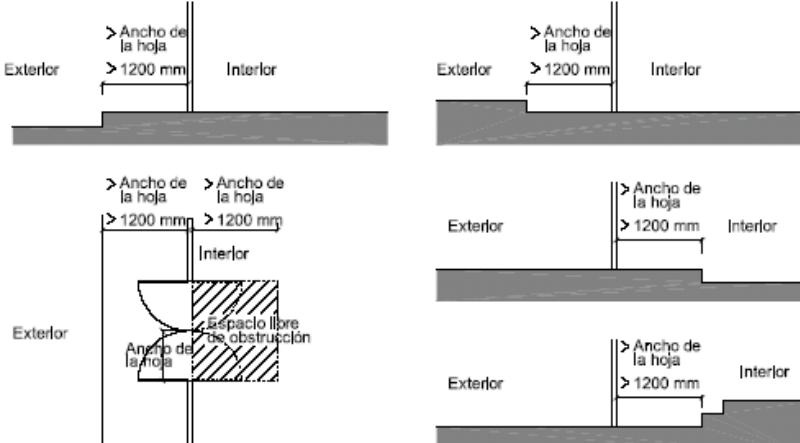
PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Seguridad frente al riesgo de caídas

SUA1 Resbaladididad de los suelos	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase	
		NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	2
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras	2	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
<input type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras	3	
<input type="checkbox"/>	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	

SUA1 Discontinuidades en el pavimento		NORMA		PROY
		NORMA	PROY	
<input checked="" type="checkbox"/>	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	3 mm	
<input type="checkbox"/>	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	$\leq 25\%$	-	
<input type="checkbox"/>	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	$\varnothing \leq 15$ mm	-	
<input type="checkbox"/>	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-	
	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes:	3	No se dan	
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> En zonas de uso restringido En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. En el acceso a un estrado o escenario 			
<input type="checkbox"/>	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y \geq anchura hoja	(A)	
				
<p>Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo</p>				

(A) La pieza de umbral existente en carpintería de acceso se presenta con pendiente, para salvar el pequeño desnivel existente entre el interior y exterior del local.

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

SUA 1 Limpieza de los acristalamientos exteriores

Limpieza de los acristalamientos exteriores

limpieza desde el interior:

<input checked="" type="checkbox"/> toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h \max \leq 1.300$ mm	<input checked="" type="checkbox"/> cumple
<input type="checkbox"/> en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	

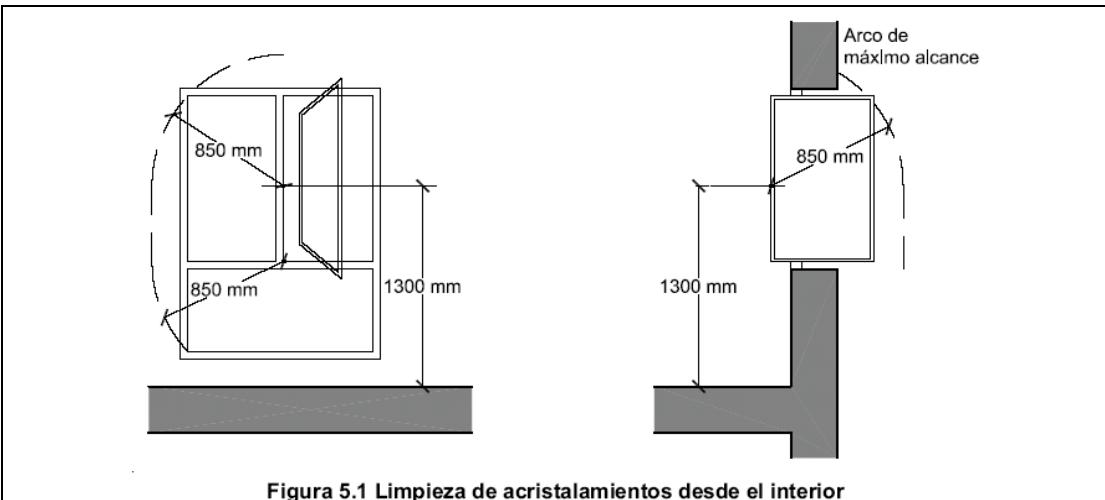


Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

SUA 2 Atrapamiento

Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
--	-------	----------

<input type="checkbox"/> puerta corredera de accionamiento manual (d = distancia hasta objeto fijo más próximo)	$d \geq 200$ mm	<input checked="" type="checkbox"/> Puertas abatibles
<input type="checkbox"/> elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección		

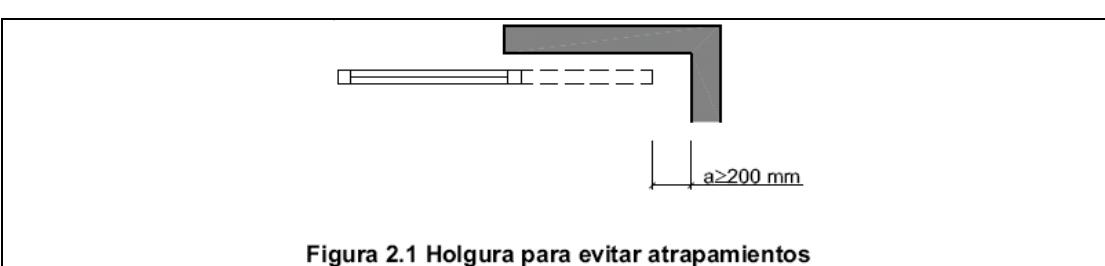


Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

SUA 1 Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

Escalera de trazado lineal

	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	
Ancho de la huella	≥ 220 mm	

Escalera de trazado curvo

ver CTE DB-SU 1.4

-

Mesetas partidas con peldaños a 45°

Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)

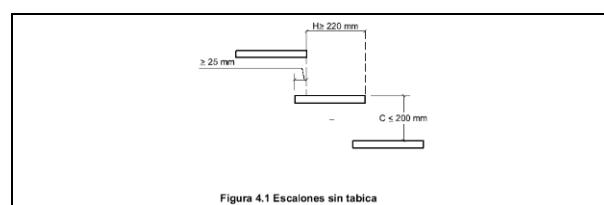
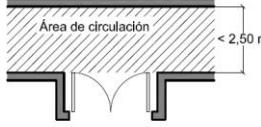
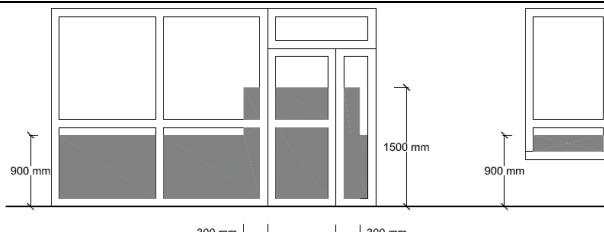


Figura 4.1 Escalones sin tabica

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

SUA 2 Impacto	con elementos fijos		NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO				
	Altura libre de paso en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/> uso restringido	$\geq 2.100 \text{ mm}$	2.640 mm	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	$\geq 2.200 \text{ mm}$	2.640 mm			
	<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas					$\geq 2.000 \text{ mm}$	2.030 mm			
	<input checked="" type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					$\geq 2.200 \text{ mm}$	2.350 mm (tambucho cerrajería cierre)			
	<input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo					$\leq 150 \text{ mm}$	Cumple			
	<input type="checkbox"/> Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.									
con elementos practicables										
	<input type="checkbox"/> disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a $< 2,50 \text{ m}$ (zonas de uso general)									
	<input type="checkbox"/> En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo									
										
			Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación							
con elementos frágiles										
	<input type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección									
	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección									
	<input type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$									
	<input type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12 \text{ m}$									
	<input type="checkbox"/> resto de casos									
	<input type="checkbox"/> duchas y bañeras:									
	partes vidriadas de puertas y cerramientos									
áreas con riesgo de impacto										
										
		Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto								
	Impacto con elementos insuficientemente perceptibles									
	Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas									
	<input type="checkbox"/> señalización:		NORMA	PROYECTO						
		altura inferior: $850 \text{ mm} < h < 1100 \text{ mm}$	cumple							
	<input type="checkbox"/> travesaño situado a la altura inferior		altura superior: $1500 \text{ mm} < h < 1700 \text{ mm}$							
	<input type="checkbox"/> montantes separados a $\geq 600 \text{ mm}$									

Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

SUA 3 Aprisionamiento	Riesgo de aprisionamiento	
	en general:	
	<input checked="" type="checkbox"/> Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	disponen de desbloqueo desde el exterior
	<input checked="" type="checkbox"/> baños y aseos	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fuerza de apertura de las puertas de salida	NORMA PROY $\leq 150 \text{ N}$ cumple
	usuarios de silla de ruedas:	
	<input type="checkbox"/> Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	NORMA PROY
	<input type="checkbox"/> Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	$\leq 25 \text{ N}$

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA 4 Alumbrado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)		
	Zona	NORMA	PROYECTO
	Exterior	Iluminancia mínima [lux]	
	Exclusiva para personas	Escaleras	10
		Resto de zonas	5
	Para vehículos o mixtas		5
	Interior	Escaleras	75
	Exclusiva para personas	Resto de zonas	50
	Para vehículos o mixtas		50
	factor de uniformidad media	fu \geq 40%	40%
SUA 4 Alumbrado de emergencia	Dotación		
	Contarán con alumbrado de emergencia:		
	<input checked="" type="checkbox"/> recorridos de evacuación		
	<input type="checkbox"/> aparcamientos con S > 100 m ²		
	<input type="checkbox"/> locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección		
	<input type="checkbox"/> locales de riesgo especial		
	<input type="checkbox"/> lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado		
	<input checked="" type="checkbox"/> las señales de seguridad		
	Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
	altura de colocación	h \geq 2 m	h = 2,64m
	se dispondrá una luminaria en:		
	<input checked="" type="checkbox"/> cada puerta de salida		
	<input type="checkbox"/> señalando peligro potencial		
	<input type="checkbox"/> señalando emplazamiento de equipo de seguridad		
	<input checked="" type="checkbox"/> puertas existentes en los recorridos de evacuación		
	<input type="checkbox"/> escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa		
	<input type="checkbox"/> en cualquier cambio de nivel		
	<input checked="" type="checkbox"/> en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos		
	Características de la instalación		
	Será fija		
	Dispondrá de fuente propia de energía		
	Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal		
	El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.		
	Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)	NORMA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/> Vías de evacuación de anchura \leq 2m	Iluminancia eje central	\geq 1 lux
		Iluminancia de la banda central	0,5 luxes
	<input type="checkbox"/> Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura \leq 2m	-
	<input checked="" type="checkbox"/> a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	\leq 40:1
		- equipos de seguridad - instalaciones de protección contra incendios - cuadros de distribución del alumbrado	5 luxes
		Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)	Ra \geq 40
			Ra= 40
	Iluminación de las señales de seguridad	NORMA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/> luminancia de cualquier área de color de seguridad		\geq 2 cd/m ²
			3 cd/m ²
	<input checked="" type="checkbox"/> relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		\leq 10:1
			10:1
	<input checked="" type="checkbox"/> relación entre la luminancia L _{blanca} y la luminancia L _{color} > 10		\geq 5:1 y \leq 15:1
			10:1
	<input checked="" type="checkbox"/> Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	\geq 50%	5 s
			100%
			60 s

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

No procede

Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No procede

Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No procede

Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

No procede.



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Accesibilidad

1 Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

1.1 Condiciones funcionales

1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

1 La parcela dispondrá al menos de un *itinerario accesible* que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

Local → La pieza de umbral existente en carpintería de acceso se presenta con pendiente, para salvar el pequeño desnivel existente entre el interior y exterior del local.

1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

1 Los edificios de uso *Residencial Vivienda* en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* (ver definición en el anexo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio. En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un *ascensor accesible* que comunique dichas plantas.

Las plantas con *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas* dispondrán de *ascensor accesible* o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.

2 Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de *ocupación nula*, o cuando en total existan más de 200 m² de *superficie útil* (ver definición en el anexo SI A del DB SI) en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de las zonas de *ocupación nula*, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio. Las plantas que tengan zonas de *uso público* con más de 100 m² de *superficie útil* o elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *alojamientos accesibles*, plazas reservadas, etc., dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

Local → El desarrollo de la actividad se realiza en una sola planta, no siendo necesaria la justificación de ascensor y escaleras.

1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

1 Los edificios de uso *Residencial Vivienda* dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas*, tales como trasteros, *plazas de aparcamiento accesibles*, etc., situados en la misma planta.

2 Los edificios de otros usos dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de *uso público*, con todo *origen de evacuación* (ver definición en el anexo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de *ocupación nula*, y con los elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *servicios higiénicos accesibles*, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, *alojamientos accesibles*, *puntos de atención accesibles*, etc.

Local → Dispone de itinerario accesible a las diferentes dependencias del mismo (Justificados con anterioridad y detallado en la documentación gráfica aportada)

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

1.2 Dotación de elementos accesibles

1.2.1 Viviendas accesibles

- 1 Los edificios de uso *Residencial Vivienda* dispondrán del número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable.

Local → No procede

1.2.2 Alojamientos accesibles

- 1 Los establecimientos de uso *Residencial Público* deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1:

Tabla 1.1 Número de alojamientos accesibles

Número total de alojamientos	Número de alojamientos accesibles
De 5 a 50	1
De 51 a 100	2
De 101 a 150	4
De 151 a 200	6
Más de 200	8, y uno más cada 50 alojamientos o fracción adicionales a 250

Local → No procede

1.2.3 Plazas de aparcamiento accesibles

- 1 Todo edificio de uso *Residencial Vivienda* con aparcamiento propio contará con una *plaza de aparcamiento accesible* por cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas.
- 2 En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes *plazas de aparcamiento accesibles*:
- En uso *Residencial Público*, una plaza accesible por cada *alojamiento accesible*.
 - En uso *Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público*, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.
 - En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.
- En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una *plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas*.

Local → Se da la existencia de zona habilitada para aparcamientos próxima a local, debido a que el mismo se ubica frente al acceso hacia Cementerio Municipal “Nuestra Señora del Rosario”.

1.2.4 Plazas reservadas

- 1 Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas:
- Una *plaza reservada para usuarios de silla de ruedas* por cada 100 plazas o fracción.
 - En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una *plaza reservada para personas con discapacidad auditiva* por cada 50 plazas o fracción.
- 2 Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una *plaza reservada para usuarios de silla de ruedas* por cada 100 asientos o fracción.

Local → No procede

1.2.5 Piscinas

- 1 Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso *Residencial Público* con *alojamientos accesibles* y las de edificios con *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas*, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.

Local → No procede

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

1.2.6 Servicios higiénicos accesibles

Local → No es necesaria la adaptación de aseo, para personas con discapacidad, debido a que la permanencia de clientes es relativamente corta.

No obstante, se dispone de aseo de uso exclusivo al personal de trabajo, ubicado junto al área de atención (según se muestra en la documentación gráfica aportada).

1.2.7 Mobiliario fijo

1 El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un *punto de atención accesible*. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un *punto de llamada accesible* para recibir asistencia.

Local → El mobiliario instalado como mostrador debe cumplir las condiciones establecidas por normativa.

1.2.8 Mecanismos

1 Excepto en el interior de las viviendas y en las *zonas de ocupación nula*, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán *mecanismos accesibles*.

Mecanismos accesibles

Son los que cumplen las siguientes características:

- Están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm cuando se trate de elementos de mando y control, y entre 40 y 120 cm cuando sean tomas de corriente o de señal.
- La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.
- Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.
- Tienen contraste cromático respecto del entorno.
- No se admiten interruptores de giro y palanca.
- No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.

Local → Cumple

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

2.1 Dotación 85

1 Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización³

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso
<i>Itinerarios accesibles</i>	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso
Ascensores accesibles, Plazas reservadas Zonas dotadas con bude magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso En todo caso En todo caso	
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso <i>Residencial Vivienda</i> las vinculadas a un residente	En todo caso
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	--	En todo caso
Servicios higiénicos de uso general	--	En todo caso
<i>Itinerario accesible</i> que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	--	En todo caso

³ La señalización de los medios de evacuación para personas con discapacidad en caso de incendio se regula en DB SI 3-7

2.2 Características

- 1 Las entradas al edificio accesibles, los *itinerarios accesibles*, las *plazas de aparcamiento accesibles* y los *servicios higiénicos accesibles* (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.
- 2 Los *ascensores accesibles* se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.
- 3 Los *servicios higiénicos de uso general* se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.
- 4 Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el *itinerario accesible* hasta un *punto de llamada accesible* o hasta un *punto de atención accesible*, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.
- 5 Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.2 Seguridad de utilización y Accesibilidad

Itinerario accesible

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones
- Espacio para giro	- Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m - Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)
- Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación
- Pendiente	- La pendiente en sentido de la marcha es $\leq 4\%$, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente trasversal al sentido de la marcha es $\leq 2\%$

No se considera parte de un *itinerario accesible* a las escaleras, rampas y pasillos mecánicos, a las puertas giratorias, a las barreras tipo torno y a aquellos elementos que no sean adecuados para personas con marcapasos u otros dispositivos médicos.

Local → se dispone de toda la señalización necesaria (marcada en documentación gráfica aportada)

2.1.3. SALUBRIDAD

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

Artículo 13. *Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente».*

1. El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los *usuarios*, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los *edificios* se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.
2. Para satisfacer este objetivo, los *edificios* se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad: se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los *edificios* y en sus *cerramientos* como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos: los *edificios* dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

1. Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.
2. Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá con carácter general por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

1. Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.
2. Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas: los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

HS1 Protección frente a la humedad

No es de aplicación, ya que los suelos y techos están realizados con anterioridad.

HS2 Recogida y evacuación de residuos

No es necesaria la ejecución de recinto independiente, debido a que en el exterior (misma calle de acceso a local) se dispone de isletas adaptadas para la recogida de basuras.

A tal efecto, los residuos diarios se recogerán en los recipientes (papeleras) ubicados repartidos entre la zona de atención y almacén.

Concluida la jornada, se retirarán hasta la isleta indicada.

HS3 Calidad del aire interior

El local dispone de sistema de carpintería practicable hacia el exterior, estando cumplimentado con la instalación de extractor en aseo.

HS4 Suministro de agua

Se dispone de suministro de agua de la red municipal, con abastecimiento hacia aseo, lavamanos pedal y fregadero.

1. Condiciones mínimas de suministro**1.1. Caudal mínimo para cada tipo de aparato.**

Tabla 1.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm ³ /s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm ³ /s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

1.2. Presión mínima.

En los puntos de consumo la presión mínima ha de ser:

- 100 KPa para grifos comunes.
- 150 KPa para fluxores y calentadores.

1.3. Presión máxima.

Así mismo no se ha de sobrepasar los 500 KPa, según el C.T.E.

2. Diseño de la instalación.

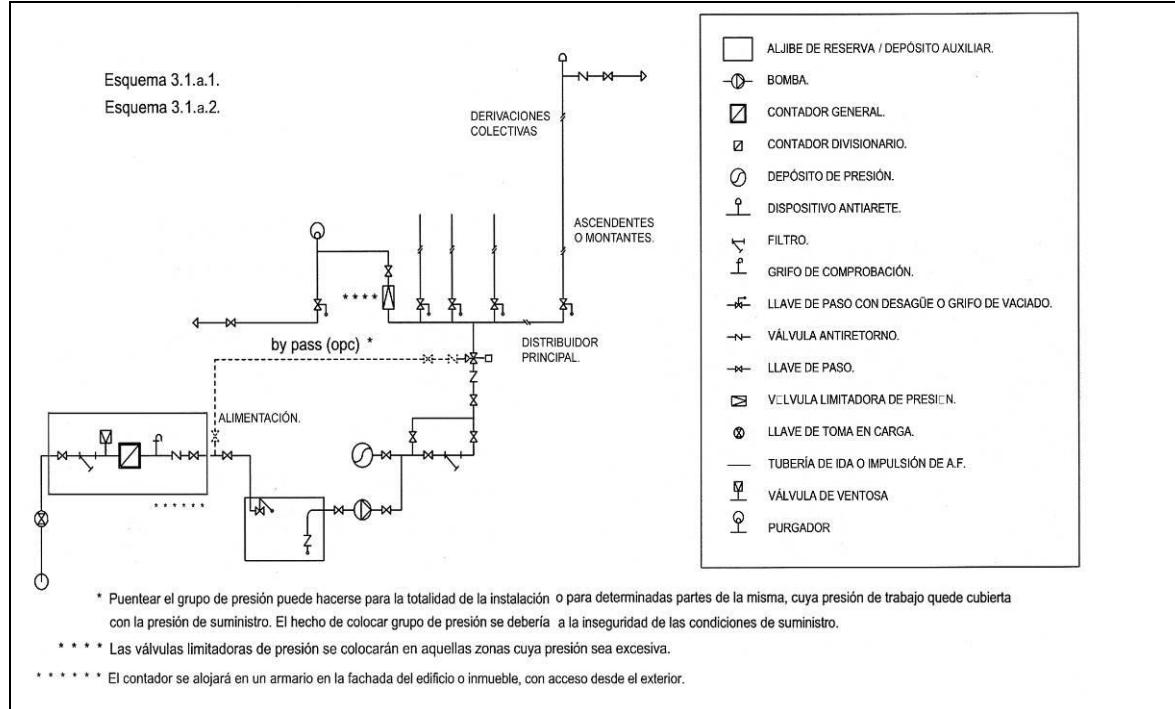
2.1. Esquema general de la instalación de agua fría.

En función de los parámetros de suministro de caudal (continuo o discontinuo) y presión (suficiente o insuficiente) correspondientes al municipio, localidad o barrio, donde vaya situado el edificio se elegirá alguno de los esquemas que figuran a continuación:

- Edificio con un solo titular.
 (Coincide en parte la Instalación Interior General con la Instalación Interior Particular).

<input type="checkbox"/> Aljibe y grupo de presión. (Suministro público discontinuo y presión insuficiente).
<input type="checkbox"/> Depósito auxiliar y grupo de presión. (Sólo presión insuficiente).
<input type="checkbox"/> Depósito elevado. Presión suficiente y suministro público insuficiente.
<input checked="" type="checkbox"/> Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.

Edificio con un solo titular.

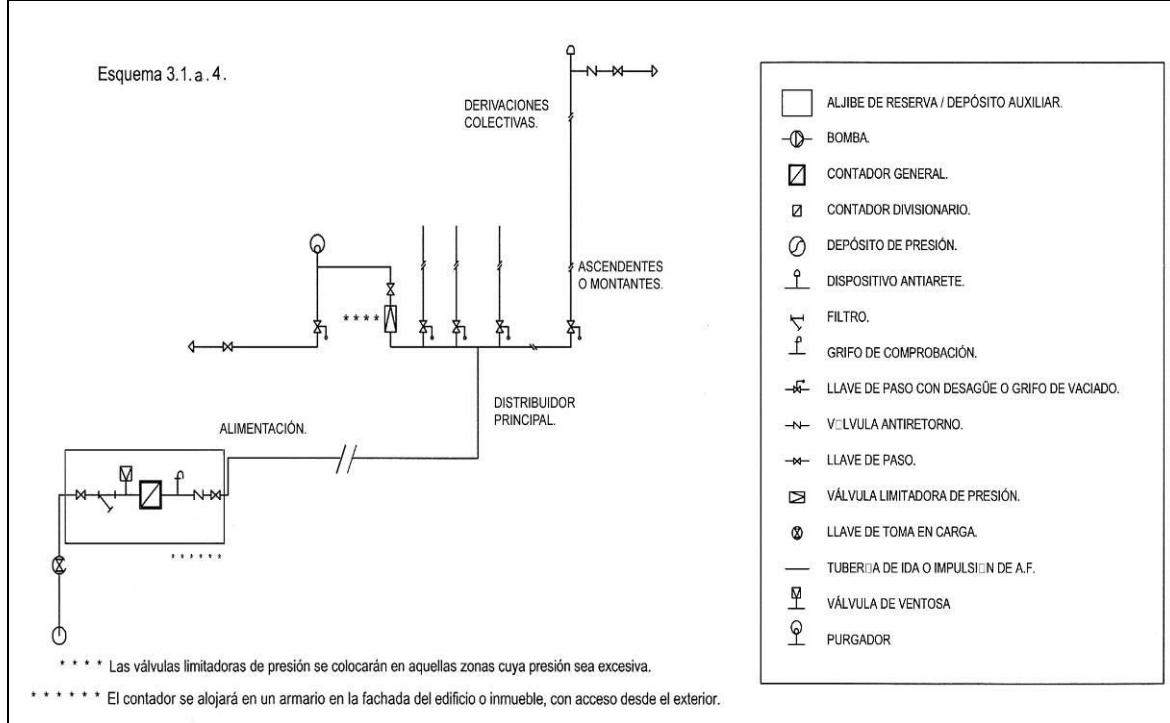


PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

2.2.- Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.



3. Dimensionado de las Instalaciones y materiales utilizados. (Dimensionado: CTE. DB HS 4 Suministro de Agua)

3.1. Reserva de espacio para el contador general

En los edificios dotados con contador general único se preverá un espacio para un armario o una cámara para alojar el contador general de las dimensiones indicadas en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Dimensiones del armario y de la cámara para el contador general

Dimensiones en mm	Diámetro nominal del contador en mm										
	Armario					Cámara					
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Largo	600	600	900	900	1300	2100	2100	2200	2500	3000	3000
Ancho	500	500	500	500	600	700	700	800	800	800	800
Alto	200	200	300	300	500	700	700	800	900	1000	1000

3.2 Dimensionado de las redes de distribución

El cálculo se realizará con un primer dimensionado seleccionando el tramo más desfavorable de la misma y obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente habrá que comprobar en función de la pérdida de carga que se obtenga con los mismos.

Este dimensionado se hará siempre teniendo en cuenta las peculiaridades de cada instalación y los diámetros obtenidos serán los mínimos que hagan compatibles el buen funcionamiento y la economía de la misma.

3.2.1. Dimensionado de los tramos

El dimensionado de la red se hará a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se partirá del circuito considerado como más desfavorable que será aquel que cuente con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.

El dimensionado de los tramos se hará de acuerdo al procedimiento siguiente:

- el caudal máximo de cada tramo será igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla 2.1.
- establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con un criterio adecuado.
- determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.

Cuadro de caudales

Tramo	Q_i caudal instalado (l/seg)	$n = \text{nº grifos}$	$K = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$	Q_c caudal de cálculo (l/seg)
Local	0,25	4	0,57	0,57

- elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
 - tuberías metálicas: entre 0,50 y 2,00 m/s
 - tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0,50 y 3,50 m/s
- Obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

3.2.2. Comprobación de la presión

- La presión queda establecido en un mínimo de 100 Kpa y un máximo de 500 Kpa.

3.3. Dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace

- Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en las tabla 4.2. En el resto, se tomarán en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y se dimensionará en consecuencia.

Tabla 3.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace			
	Tubo de acero ("")	Tubo de cobre o plástico (mm)	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Lavamanos	½	-	12	12
<input checked="" type="checkbox"/> Lavabo, bidé	½	-	12	12
<input type="checkbox"/> Ducha	½	-	12	
<input type="checkbox"/> Bañera <1,40 m	¾	-	20	
<input type="checkbox"/> Bañera >1,40 m	¾	-	20	
<input checked="" type="checkbox"/> Inodoro con cisterna	½	-	12	12
<input type="checkbox"/> Inodoro con fluxor	1- 1 ½	-	25-40	
<input type="checkbox"/> Urinario con grifo temporizado	½	-	12	
<input type="checkbox"/> Urinario con cisterna	½	-	12	
<input checked="" type="checkbox"/> Fregadero doméstico	½	-	12	12
<input type="checkbox"/> Fregadero industrial	¾	-	20	
<input type="checkbox"/> Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	-	12	
<input type="checkbox"/> Lavavajillas industrial	¾	-	20	
<input type="checkbox"/> Lavadora doméstica	¾	-	20	
<input type="checkbox"/> Lavadora industrial	1	-	25	
<input type="checkbox"/> Vertedero	¾	-	20	

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

- 2 Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3:

Tabla 3.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación			
	Acero (")	Cobre o plástico (mm)	NORMA	PROYECTO
<input checked="" type="checkbox"/> Alimentación a cuarto húmedo privado: aseos, barra, cocina.	$\frac{3}{4}$	-	20	20
<input type="checkbox"/> Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	$\frac{3}{4}$	-	20	-
<input type="checkbox"/> Columna (montante o descendente)	$\frac{3}{4}$	-	20	-
<input checked="" type="checkbox"/> Distribuidor principal	1	-	25	25
Alimentación equipos de climatización	<input type="checkbox"/> < 50 kW	$\frac{1}{2}$	-	12
	<input type="checkbox"/> 50 - 250 kW	$\frac{3}{4}$	-	20
	<input type="checkbox"/> 250 - 500 kW	1	-	25
	<input type="checkbox"/> > 500 kW	$1\frac{1}{4}$	-	32



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

HS5 Evacuación de aguas residuales

1. Descripción General:

1.1. Objeto:	En general el objeto de estas instalaciones es la evacuación de aguas fecales.		
1.2. Características del Alcantarillado de Acometida:	<input checked="" type="checkbox"/> Público. <input type="checkbox"/> Privado. (en caso de urbanización en el interior de la parcela). <input type="checkbox"/> Unitario / Mixto ¹ . <input type="checkbox"/> Separativo ² .		
1.3. Cotas y Capacidad de la Red:	<input type="checkbox"/> Cota alcantarillado > Cota de evacuación <input checked="" type="checkbox"/> Cota alcantarillado < Cota de evacuación (Implica definir estación de bombeo)		
	Diámetro de la/s Tubería/s de Alcantarillado	Existentes	
	Pendiente %		
	Capacidad en l/s		

2. Descripción del sistema de evacuación y sus partes.

2.1. Características de la Red de Evacuación del Edificio:	TUBERÍA DE PVC DE DÍAMETROS VARIOS		
	<input type="checkbox"/> Separativa total. <input type="checkbox"/> Separativa hasta salida edificio. <input checked="" type="checkbox"/> Red enterrada. <input type="checkbox"/> Red colgada. <input type="checkbox"/> Otros aspectos de interés:		
2.2. Partes específicas de la red de evacuación: (Descripción de cada parte fundamental)	Desagües y derivaciones		
	Material:	PVC	
	Sifón individual:		
	Bote sifónico:		
	Bajantes	Indicar material y situación exterior por patios o interiores en patinillos registrables /no registrables de instalaciones	
	Material:		
	Situación:		
	Colectores	Características incluyendo acometida a la red de alcantarillado	
	Materiales:	PVC	
	Situación:	COLOCADOS EN LOSA	



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

2.3. Características Generales:

Registros: Accesibilidad para reparación y limpieza		
<input type="checkbox"/>	en cubiertas:	Acceso a parte baja conexión por falso techo. El registro se realiza: Por la parte alta.
<input type="checkbox"/>	en bajantes:	Es recomendable situar en patios o patinillos registrables. En lugares entre cuartos húmedos. Con registro. El registro se realiza: Por parte alta en ventilación primaria, en la cubierta. En Bajante. Accesible a piezas desmontables situadas por encima de acometidas. Baño, etc En cambios de dirección. A pie de bajante.
<input type="checkbox"/>	en colectores colgados:	Dejar vistos en zonas comunes secundarias del edificio. Conectar con el alcantarillado por gravedad. Con los márgenes de seguridad. Registros en cada encuentro y cada 15 m. En cambios de dirección se ejecutará con codos de 45º.
<input checked="" type="checkbox"/>	en colectores enterrados:	En edificios de pequeño-medio tamaño. Viviendas aisladas: Se enterrará a nivel perimetral. Viviendas entre medianeras: Se intentará situar en zonas comunes Los registros: En zonas exteriores con arquetas con tapas practicables. En zonas habitables con arquetas ciegas.
<input checked="" type="checkbox"/>	en el interior de cuartos húmedos:	Accesibilidad. Por falso techo. Cierre hidráulicos por el interior del local Registro: Sifones: Por parte inferior. Botes sifónicos: Por parte superior.
Ventilación		
<input type="checkbox"/>	Primaria	Siempre para proteger cierre hidráulico
<input type="checkbox"/>	Secundaria	Conexión con Bajante. En edificios de 6 ó más plantas. Si el cálculo de las bajantes está sobredimensionado, a partir de 10 plantas.
<input type="checkbox"/>	Terciaria	Conexión entre el aparato y ventilación secundaria o al exterior
	En general:	Siempre en ramales superior a 5 m. Edificios alturas superiores a 14 plantas.
	Es recomendable:	Ramales desagües de inodoros si la distancia a bajante es mayor de 1 m.. Bote sifónico. Distancia a desagüe 2,0 m. Ramales resto de aparatos baño con sifón individual (excepto bañeras), si desagües son superiores a 4 m.
<input type="checkbox"/>	Sistema elevación:	



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.3 Salubridad

3. Dimensionado

3.1. Desagües y derivaciones

3.1.1 Red de pequeña evacuación de aguas residuales

A. Derivaciones individuales

- La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la tabla 3.1 en función del uso privado o público.
- Para los desagües de tipo continuo o semicontinuo, tales como los de los equipos de climatización, bandejas de condensación, etc., se toma 1 UD para $0,03 \text{ dm}^3/\text{s}$ estimados de caudal.

Tabla 3.1 UD correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
	2	3	32	40
	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)				
Inodoros	Con cisterna	4	5	100 (local 110)
	Con fluxómetro	8	10	100
Urinario	Pedestal	-	4	-
	Suspendido	-	2	-
	En batería	-	3.5	-
Fregadero	De cocina	3	6	40
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-
				40
Cuarto de baño	Lavadero	3	-	40
	Vertedero	-	8	-
	Fuente para beber	-	0.5	-
	Sumidero sifónico	1	3	40
	Lavavajillas	3	6	40
	Lavadora	3	6	40
Cuarto de aseo	Inodoro con cisterna (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	7	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100

- Los diámetros indicados en la tabla se consideran válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m.
- El diámetro de las conducciones se elige de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

B. Sifones individuales

- Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

C. Ramales colectores

Se utilizará la tabla 3.3 para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

Tabla 3.3 UD en los ramales colectores entre aparatos sanitarios y colector

Diámetro mm	Máximo número de UD		
	Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
40 (lavabo, lavamanos)	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
110 (Inodoro)	123	151	181

Al disponer con colector de diámetro 110 mm podemos desaguar un máximo de 123 uds, por lo que al contar con 15 uds en el local → CUMPLE.

2.1.4. AHORRO DE ENERGÍA

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE).

1. El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía » consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico «DB-HE Ahorro de Energía» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

15.1 Exigencia básica HE 1: Limitación de demanda energética: los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

15.2 Exigencia básica HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas: los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

15.3 Exigencia básica HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación: los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

15.4 Exigencia básica HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria: en los edificios con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

15.5 Exigencia básica HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica: en los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial

HE1 Limitación de demanda energética

<input type="checkbox"/>	Nacional	<input type="checkbox"/>	Autonómico	<input type="checkbox"/>	Local
<input type="checkbox"/>	Edificios de nueva construcción				
<input type="checkbox"/>	Modificaciones, Reformas o Rehabilitaciones de edificios existentes con $S_u > 1.000 \text{ m}^2$ donde se renueva más del 25% del total de sus cerramientos				
<input type="checkbox"/>	Edificios aislados con $S_u > 50 \text{ m}^2$				

De acuerdo a lo establecido en el punto 1.1 no le es de aplicación al tratarse de una actividad de superficie útil inferior a 1.000 m², donde además no se realizan modificaciones.

HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas**HE2 Rendimiento de las instalaciones térmicas**

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE.

Normativa a cumplir:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, sus Instrucciones Técnicas Complementarias y sus normas UNE. R.D. 1751/98.
- R.D. 1218/2002 que modifica el R.D. 1751/98

En el presente proyecto no se altera la configuración de la envolvente, no alterando ningún elemento estructural.



PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.4 Ahorro de energía

HE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Con el fin de establecer los correspondientes valores de eficiencia energética límite, las instalaciones de iluminación se identificarán, según el uso de la zona, dentro de uno de los 2 grupos siguientes:

- Grupo 1: Zonas de no representación o espacios en los que el criterio de diseño, la imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, queda relegado a un segundo plano frente a otros criterios como el nivel de iluminación, el confort visual, la seguridad y la eficiencia energética;
- Grupo 2: Zonas de representación o espacios donde el criterio de diseño, imagen o el estado anímico que se quiere transmitir al usuario con la iluminación, son preponderantes frente a los criterios de eficiencia energética.

Tabla 2.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación

grupo	Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
1 zonas de no representación	administrativo en general	3,5
	andenes de estaciones de transporte	3,5
	salas de diagnóstico ⁽⁴⁾	3,5
	pabellones de exposición o ferias	3,5
	aulas y laboratorios ⁽²⁾	4,0
	habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,5
	recintos interiores asimilables a grupo 1 no descritos en la lista anterior	4,5
	zonas comunes ⁽¹⁾	4,5
	almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	5
	aparcamientos	5
2 zonas de representación	espacios deportivos ⁽⁵⁾	5
	administrativo en general	6
	estaciones de transporte ⁽⁶⁾	6
	supermercados, hipermercados y grandes almacenes	6
	bibliotecas, museos y galerías de arte	6
	zonas comunes en edificios residenciales	7,5
	centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁹⁾	8
	hostelería y restauración ⁽⁸⁾	10
	recintos interiores asimilables a grupo 2 no descritos en la lista anterior	10
	religioso en general	10
	salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁷⁾	10
	tiendas y pequeño comercio	10
	zonas comunes ⁽¹⁾	10
	habitaciones de hoteles, hostales, etc.	12

La eficiencia energética de una instalación de iluminación de una zona, se determinará mediante el valor de eficiencia energética de la instalación VEEI (W/m^2) por cada 100 lux mediante la siguiente expresión:

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$$

Siendo:

P la potencia de la lámpara más el equipo auxiliar [W];

S la superficie iluminada [m^2];

E_m la iluminancia media mantenida [lux]

Iluminancia, medida en lux:

$$E_m = (n \cdot l \cdot N \cdot f_m) / S$$

Donde:

n = número de lámparas.

l = flujo luminoso de cada una de las lámparas (en lúmenes).

N = factor de utilización, lo da el fabricante, es diferente según las proporciones y los colores de cada estancia.

f_m = factor de mantenimiento, sobre 0.75, menor cuanto más se vaya a ensuciar la lámpara. A veces directamente lo da el fabricante.

S = superficie de la estancia.

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE 2.1.4 Ahorro de energía

Zona de representación:

Elaboración y Venta

- Superficie útil $\rightarrow 26.87 \text{ m}^2$.
- 4 fluorescentes $2 \times 26 = 52 \text{ W}$.
- Flujo luminoso luminaria $\rightarrow 1200 \text{ lúmenes}$

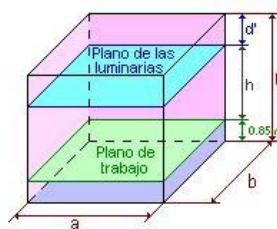
Zona de no representación:

Almacén

- Superficie útil $\rightarrow 5,17 \text{ m}^2$.
- 1 Aplique $2 \times 6 \text{ W}$ (luces dicroicas) = 12 W .
- Flujo luminoso luminaria $\rightarrow 180 \text{ lúmenes}$

Para calcular el factor de utilización y el de mantenimiento se establece:

1º - Calcular índice del local:



Sistema de iluminación	Índice del local
Iluminación directa, semidirecta, directa-indirecta y general difusa	$k = \frac{a \cdot b}{h \cdot (a + b)}$
Iluminación indirecta y semiindirecta	$k = \frac{3 \cdot a \cdot b}{2 \cdot (h + 0.85) \cdot (a + b)}$

Exposición y Venta: $K = 26.87 / (1,79 \times 15,35) = 0.97$

Almacén: $K = 5.17 / (1,79 \times 10,40) = 0,27$

2º - Determinar los coeficientes de reflexión:

	Color	Factor de reflexión (ρ)
Techo	Blanco o muy claro	0.7
	claro	0.5
	medio	0.3
Paredes	claro	0.5
	medio	0.3
	oscuro	0.1
Suelo	claro	0.3
	oscuro	0.1

Tomamos 0.7 para el techo, 0.5 para las paredes y 0.1 para el suelo.

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE 2.1.4 Ahorro de energía

3º - Determinar el factor de utilización (η , CU):

Tipo de aparato de alumbrado	Índice del local k	Factor de utilización (η)								
		Factor de reflexión del techo			0.7			0.5		
		Factor de reflexión de las paredes			0.5	0.3	0.1	0.5	0.3	0.1
	1	0.28	0.22	0.16	0.25	0.22	0.15	0.28	0.22	0.16
	1.2	0.31	0.27	0.20	0.30	0.27	0.20	0.30	0.27	0.20
	1.5	0.39	0.33	0.26	0.36	0.33	0.26	0.36	0.33	0.26
	2	0.45	0.40	0.35	0.44	0.40	0.35	0.44	0.40	0.35
	2.5	0.52	0.46	0.41	0.49	0.46	0.41	0.49	0.46	0.41
	3	0.54	0.50	0.45	0.53	0.50	0.45	0.53	0.50	0.45
	4	0.61	0.56	0.52	0.60	0.56	0.50	0.56	0.52	0.52
	5	0.63	0.60	0.56	0.63	0.60	0.56	0.62	0.60	0.56
	6	0.68	0.63	0.60	0.66	0.63	0.60	0.65	0.63	0.60
	8	0.71	0.67	0.64	0.69	0.67	0.64	0.68	0.67	0.64
	10	0.72	0.70	0.67	0.71	0.70	0.67	0.71	0.70	0.67

Se establece un factor de utilización de 0,42 para la zona de exposición y 0,28 para almacén.

4º - Determinar el factor de mantenimiento (f_m) o conservación de la instalación.

Ambiente	Factor de mantenimiento (f_m)
Limpio	0.8
Sucio	0.6

Tomamos un factor de mantenimiento de 0,8.

Iluminancia median en lux (Em)

$$Em = (n \cdot l \cdot N \cdot fm) / S$$

Elaboración + ventas:

$$Em = (4 \cdot 1200 \cdot 0,42 \cdot 0,80) / 48,85 = 33,02 \text{ lux}$$

Almacén:

$$Em = (1 \cdot 180 \cdot 0,28 \cdot 0,80) / 03,10 = 13,01 \text{ lux}$$

Eficiencia Energética (VEEI)

$$VEEI = \frac{P \cdot 100}{S \cdot E_m}$$

Elaboración y venta:

$$VEEI = (288 \cdot 100) / (26.87 \cdot 33,02) = 17,86 \text{ lux}$$

$VEEI > 6$ (supermercado) \rightarrow **Cumple**

Almacén:

$$VEEI = (12 \cdot 100) / (05.10 \cdot 13,01) = 29,76 \text{ lux}$$

$VEEI > 5$ (no representación) \rightarrow **Cumple**

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.1. Cumplimiento del CTE

2.1.4 Ahorro de energía

HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

HE4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	
1 Generalidades	
1.1 Ámbito de aplicación	
<input type="checkbox"/>	1.1.1 Edificios de nueva construcción y rehabilitación de edificios existentes de cualquier uso en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscina cubierta.
<input type="checkbox"/>	1.1.2 Disminución de la contribución solar mínima: <ul style="list-style-type: none"> a) Se cubre el aporte energético de agua caliente sanitaria mediante el aprovechamiento de energías renovables, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia generación de calor del edificio. b) El cumplimiento de este nivel de producción supone sobrepasar los criterios de cálculo que marca la legislación de carácter básico aplicable. c) El emplazamiento del edificio no cuenta con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo. d) Por tratarse de rehabilitación de edificio, y existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable. e) Existen limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable, que imposibilitan de forma evidente la disposición de la superficie de captación necesaria. f) Por determinación del órgano competente que debe dictaminar en materia de protección histórico-artística.
<input type="checkbox"/>	1.2 Procedimiento de verificación <ul style="list-style-type: none"> a) Obtención de la contribución solar mínima según apartado 2.1. b) Cumplimiento de las condiciones de diseño y dimensionado del apartado 3. c) Cumplimiento de las condiciones de mantenimiento del apartado 4.

No se produce demanda de agua caliente sanitaria, debido a que el local solamente se dispone la existencia de lavabo, lavamanos y fregadero, como punto de agua, de uso exclusivo al personal de trabajo.

HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

HE5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica																	
Ámbito de aplicación																	
1. Los edificios de los usos, indicados a los efectos de esta sección, en la tabla 1.1 incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos cuando superen los límites de aplicación establecidos en dicha tabla.																	
Tabla 1.1 Ámbito de aplicación																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Tipo de uso</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">Límite de aplicación</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Hipermercado</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">5.000 m² construidos</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Multitienda y centros de ocio</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">3.000 m² construidos</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Nave de almacenamiento</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">10.000 m² construidos</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Administrativos</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">4.000 m² construidos</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Hoteles y hostales</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">100 plazas</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Hospitales y clínicas</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">100 camas</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Pabellones de recintos feriales</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">10.000 m² construidos</td></tr> </tbody> </table>		Tipo de uso	Límite de aplicación	Hipermercado	5.000 m ² construidos	Multitienda y centros de ocio	3.000 m ² construidos	Nave de almacenamiento	10.000 m ² construidos	Administrativos	4.000 m ² construidos	Hoteles y hostales	100 plazas	Hospitales y clínicas	100 camas	Pabellones de recintos feriales	10.000 m ² construidos
Tipo de uso	Límite de aplicación																
Hipermercado	5.000 m ² construidos																
Multitienda y centros de ocio	3.000 m ² construidos																
Nave de almacenamiento	10.000 m ² construidos																
Administrativos	4.000 m ² construidos																
Hoteles y hostales	100 plazas																
Hospitales y clínicas	100 camas																
Pabellones de recintos feriales	10.000 m ² construidos																
2. La potencia eléctrica mínima determinada en aplicación de exigencia básica que se desarrolla en esta Sección, podrá disminuirse o suprimirse justificadamente, en los siguientes casos:																	
<ul style="list-style-type: none"> a) cuando se cubra la producción eléctrica estimada que correspondería a la potencia mínima mediante el aprovechamiento de otras fuentes de energías renovables; b) cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo y no se puedan aplicar soluciones alternativas; c) en rehabilitación de edificios, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable; d) en edificios de nueva planta, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable que imposibiliten de forma evidente la disposición de la superficie de captación necesaria; e) e) cuando así lo determine el órgano competente que deba dictaminar en materia de protección histórico-artística. 																	
3. En edificios para los cuales sean de aplicación los apartados b), c), d) se justificará, en el proyecto, la inclusión de medidas o elementos alternativos que produzcan un ahorro eléctrico equivalente a la producción que se obtendría con la instalación solar mediante mejoras en instalaciones consumidoras de energía eléctrica tales como la iluminación, regulación de motores o equipos más eficientes.																	
Aplicación de la norma HE5																	
uso del edificio:	Conforme al apartado ámbito de aplicación de la norma	HE5, si <input type="checkbox"/> es de aplicación	HE5, no <input checked="" type="checkbox"/> es de aplicación														

De acuerdo a lo establecido en el punto 1.1 no le es de aplicación.

2.1.5. SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).

1. *El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DBSE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.*
4. *Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.*

10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

ANEJO D.6

Evaluación Cuantitativa

D.6.1. Capacidad Portante

Se puede suponer que el local tiene una capacidad portante adecuada, y ello por:

- a) El local se ha utilizado por un periodo de tiempo suficientemente largo, como pescadería, sin que se hayan producido daños o anomalías.
- b) Una inspección detallada no revela ningún indicio de daño o deterioro.
- c) La revisión del sistema constructivo no revela ningún indicio de daño o deterioro.
- d) Teniendo en cuenta el deterioro previsible así como el programa de mantenimiento previsto, se puede anticipar una durabilidad adecuada.
- e) Durante el periodo de servicio restante no se prevén cambios que puedan incrementar las acciones sobre el edificio o afectar su durabilidad de manera significativa.

D.6.2 Aptitud de Servicio

- El edificio se ha comportado satisfactoriamente durante un periodo de tiempo suficientemente largo, como pescadería, sin que se hayan producido daños o anomalías, ni deformaciones o vibraciones.
- Una inspección detallada no revela ningún indicio de daños o deterioro, ni de deformaciones, desplazamientos o vibraciones excesivas.
- Durante el periodo de servicio restante no se prevén cambios que puedan alterar significativamente las acciones sobre el edificio o afectar su durabilidad.
- Teniendo en cuenta el deterioro previsible así como el programa de mantenimiento previsto se puede anticipar una adecuada durabilidad.



2.2.- CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

1.- OBJETO DE LA ACTIVIDAD:

El uso previsto del local es de **ASADOR**, por lo tanto está incluido en el **epígrafe 13.45**, del Anexo III de la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas, que modifica el Anexo I de la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, remitido a Calificación Ambiental.

2.- EMPLAZAMIENTO:

Se trata de un local ubicado en planta baja de Edificio, Existente en camino de Cullar. Con alzado principal en Avenida Virgen Rosario.

3.- MAQUINARIA:

En el local se van a utilizar máquinas y equipos con bajos niveles de ruido.

- a) Frigoríficos.
- b) Estantes.
- c) Mostrador.
- d) Vitrina-expositor charcutería.
- e) Asador de pollos.
- f) Horno eléctrico.
- g) Freidora.

El apoyo de maquinaria y equipos se realizará sobre elementos antivibrátiles.

4.- MATERIALES EMPLEADOS:

Los materiales donde se desarrolla la actividad, son los siguientes:

a.- Suelos:

Solado con grés.

- En buen estado.
- Superficie lisa.
- Son fáciles de limpiar y desinfectar.
- Son impermeables, lavables y no tóxicos.

b.- Paredes:

Alicatado con azulejo cerámico hasta el techo.

- Fácil de limpiar y desinfectar.
- Impermeables, lavables y no tóxicos.
- Superficie lisa.

c.- Techos → Mortero de cemento, revestido con pintura plástica lisa.

- Adecuados y en buen estado.
- Impiden la acumulación de suciedad.
- Impiden la formación de moho indeseable.
- Impiden el desprendimiento de partículas.

d.- Un suministro de agua fría en aseo de personal y lavamanos junto vitrina- expositor.

5.- RIESGOS AMBIENTALES:

Las medidas correctoras que se describen más adelante tienen como fin garantizar la comodidad, salubridad y seguridad del propio establecimiento, del personal que trabaje en el mismo y de las personas que residen en los alrededores, así como justificar los apartados definidos en el artículo 9 del Reglamento de Calificación Ambiental.

a) Ruidos y vibraciones:

Dado que no se prevé la dotación de música, la única producción de ruidos y vibraciones son los procedentes de la maquinaria específica que se utiliza y del público existente.

Medidas correctoras:

- *El apoyo de maquinaria y equipos se realizará sobre elementos antivibrátiles.*
- *El aislamiento genérico del establecimiento queda justificado en el estudio acústico que se adjunta, apartado 3.2.*

b) Emisiones a la atmósfera:

Emisiones en local:

- | | |
|---------------|---|
| Olores | → Procedentes de aseo. |
| Humos y gases | → Procedentes del asador y la freidora. |

Medidas correctoras existentes:

- *Rejilla de extracción, localizada en paramento sobre inodoro.*
- *Ventilación natural a través de puerta de entrada.*
- *Campana extractora en zona de elaboración, con las siguientes características:*
 1. *La campana está construida con material clase MO no poroso y a más de 50 cm, de material combustible.*
 2. *El conductor de salida es independiente, está realizado en material MO y dispone de registro y codo en la salida vertical hasta montante vertical de 300 mm, a través de patinillo de instalaciones, hasta cubierta.*
 3. *Los filtros son de material MO, están separados 1.20m, de la fuente de calor y son fácilmente desmontables para su limpieza y mantenimiento.*
 4. *Los revestimientos en techos, paredes y suelos son de la clase M1, M2 y MO.*

c) Utilización de agua y vertidos líquidos:

Se dispone de suministro de agua potable de la red municipal, con contador independiente.

La red de desagüe de las aguas residuales acomete a la red exterior de alcantarillado.

Se dispone de fregadero para la limpieza de utensilios.

Medidas correctoras:

- *La existencia de fregadero concluye con la generación de vertido de condiciones especiales, por lo tanto, se dispondrá de separador de grasas y se tramitará la correspondiente Autorización.*
- *Para el mantenimiento de dicho separador se deberá contratar Gestor Autorizado.*

d) Residuos:

- Los residuos que potencialmente puede producir la actividad no son tóxicos ni peligrosos, siendo asimilables a la basura doméstica.
- Tan solamente en lo concerniente a la elaboración, se hará uso de aceites vegetales.

Medidas correctoras:

- *Para ello se dispone en la zona anexa a elaboración de un espacio que albergará dos contenedores de 100 l., uno para residuo orgánico y otro para envases y plásticos. En la zona de barra se dispondrá de un pequeño contenedor de 50 l., para el depósito de vidrios.*
- *Se traslada al propietario la obligatoriedad de disponer de contrato con Gestor Autorizado para la retirada de aceites usados.*

e) Almacenamiento de productos

Se disponen dos tipos de productos: los de limpieza y los usados en la propia actividad.

Medidas correctoras:

- *Distribución de estantes, frigoríficos, ... a lo largo del local para la exposición de los diferentes productos, reflejado de manera gráfica en la documentación aportada.*
- *Estantes metálicos de superficie lisa, y neveras frigoríficas, cumpliendo las exigencias sanitarias para almacenar alimentos.*
- *Disposición de productos de limpieza en armario independiente (dentro de aseo).*

6.- MEDIDAS DE SEGUIMIENTO y CONTROL:

a.- Alimentos:

- Homologación de todos los suministradores y alimentos empleados.
- Seguimiento y control de fechas de caducidad, mediante el equipo de reposición.
- Mantenimiento continuado de frigoríficos.
- Nombramiento de jefe de almacenamiento como responsable máximo en este aspecto.

b.- Limpieza:

- Empleo de productos homologados por el Ministerio de Sanidad.
- Disposición de un equipo humano para estos menesteres con el consiguiente organigrama y determinación de responsabilidades.
- Control escrito de los sitios limpiados y los operarios que han realizado los trabajos.
- Proceso de desinfección doméstico de forma semanal.
- Proceso de desinfección profesional cada seis meses.
- Mantenimiento específico de toda maquinaria en contacto con los alimentos.

c.- Seguridad:

- Nombramiento de recurso preventivo como responsable en esta área.
- Cursos de formación para los trabajadores.
- Mantenimiento y control de las instalaciones de contra incendios y ventilación.

7.- ANEXO- PLAN DE HIGIENE:

INDICE

1.- *Identificación.*

1.1.- *Actividad.*

1.2.- *Objeto del Proyecto.*

1.3.- *Titular.*

1.4.- *Dirección.*

2.- *Plan General de Higiene.*

2.1.- *Utilización de agua potable.*

2.2.- *Plan de Limpieza y desinfección (L+D).*

2.3.- *Control sobre plagas: Desinsectación y Desratización (D+D).*

2.4.- *Plan de Mantenimiento.*

2.5.- *Suministros y certificación a proveedores.*

1.- IDENTIFICACIÓN

1.1. ACTIVIDAD

La actividad que nos ocupa es de ASADOR, debido a ello se produce el almacenamiento y tratamiento de productos alimenticios.

1.2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es dar cumplimiento al REGLAMENTO (CE) Nº 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 29 de abril de 2004, relativo a la HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

Para ello se desarrolla el presente Plan General de Higiene como conjunto de programas y actividades preventivas básicas, a desarrollar por la empresa para conseguir que los alimentos sean seguros, desde el punto de vista sanitario, para el consumidor, que requieren de unos planes específicos que contemplen, de una manera documentada (mediante registros), su responsable, procedimientos de ejecución, vigilancia, acciones correctoras y verificación.

1.3. TITULAR

El titular de la actividad es . número de notificaciones en Calle Diego Mendez,

1.4. LOCALIZACIÓN

El establecimiento se ubica en Local de planta baja, existente en la Avenida Virgen del Rosario, 30, las Gabias (Granada)18110

2.- PLAN GENERAL DE HIGIENE

2.1. UTILIZACIÓN DE AGUA POTABLE

OBJETIVO

Garantizar la optimización del servicio, para conseguir el máximo ahorro del bien.

2.1.1. RESPONSABLE DEL PLAN

Don Gabriel Barroso Naranjo, asigna a con , como dependiente del Asador, siendo ésta la responsable de aportar los recursos técnicos y humanos necesarios para lograr la consecución del objetivo dispuesto para el funcionamiento del Asador.

2.1.2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. ORIGEN DEL AGUA

El agua que se utiliza en establecimiento proviene de la red general de abastecimiento público. Se dispondrá en el establecimiento del correspondiente contrato de suministro.

2. DEPOSITOS INTERMEDIOS

No existen.

3. CLORACIÓN DEL AGUA

No se realiza.

2.1.3. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA

1. CONTROL DEL AGUA

No es necesaria la realización de un control diario del agua de suministro, debido a que proviene de la red general.

Es la misma compañía suministradora la encargada de la realización de los controles exigidos por normativa.

2.2. PLAN DE LIMPIEZA y DESINFECCIÓN (L+D)

OBJETIVO

Asegurar que el estado de limpieza y desinfección de locales, equipos y útiles de trabajo de nuestro establecimiento previenen cualquier posibilidad de contaminación.

2.2.1. RESPONSABLE DEL PLAN

es la responsable de aportar los recursos técnicos y humanos necesarios para lograr la consecución del objetivo dispuesto en este Plan General de Higiene.

2.2.2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Descripción de la delimitación de las zonas del establecimiento según el grado de suciedad y riesgo.

2. Clasificación y delimitación de la maquinaria y útiles según el grado de suciedad y riesgo.

Zona	Grado de Suciedad-Riesgo	Maquinaria y Útiles asociados a cada zona
Aseo	<u>Baja suciedad</u> y <u>Alto riesgo</u>	Sanitarios
Almacén	<u>Baja suciedad</u> y <u>Alto riesgo</u>	Utensilios de limpieza Congeladores. Armarios de Refrigeración.
Zona exposición y atención al cliente	<u>Media suciedad</u> y <u>Alto riesgo</u>	Neveras frigoríficas Estantes
Zona de elaboración	<u>Alta suciedad</u> y <u>Alto riesgo</u>	Vitrina frigorífica Máquina de corte Asador Freidora

Como norma general, toda maquinaria que entre en contacto directo con los alimentos y consecuentemente la zona en la que ésta se encuentra, son considerados de Alto grado de suciedad-riesgo, al quedar residuos de materia orgánica que favorecen la proliferación de Microorganismos.



Con respecto a la maquinaria, el principal material del que están construidas es acero inoxidable, por lo que se facilita enormemente la tarea de limpieza.

3. Descripción de los aparatos, útiles y productos empleados para realizar la Limpieza y Desinfección.

Dentro del Punto 4 del presente Plan, se adjunta las fichas técnicas de los productos que se van a emplear en las labores de limpieza y desinfección.

Todos los productos de limpieza y desinfección que se utilizan en nuestro establecimiento, son producidos por empresas que poseen su Número de Registro Sanitario, y están autorizados para su uso en Industrias Alimentarias.

Los productos de limpieza y desinfección quedarán almacenados en un armario habilitado exclusivamente para este fin, que estará ubicado en aseo.

Las fichas técnicas de dichos productos quedarán almacenadas y registradas en nuestras dependencias.

4. Descripción en detalle de todos los métodos de limpieza y desinfección.

1. Normas Generales:

- A) Estas tareas de Limpieza y Desinfección se realizan una vez finalizada la actividad, y nunca deberá limpiarse coincidiendo con producto alimenticio en estas zonas.
- B) En todos los casos se limpiará siguiendo una dirección que vaya desde la parte más limpia a la parte más sucia, a la vez que desde la parte más alta a la parte más baja.
- C) Previniendo un accidente laboral, el trabajador que realice la limpieza debe de tener siempre en un lugar localizado la ficha técnica de seguridad del producto químico que esté utilizando en ese momento.

2. Limpieza y Desinfección de las distintas zonas.

Según la explicación anterior, como todas las dependencias pueden ser consideradas como zona de alto riesgo, por ello la frecuencia de la limpieza será cada vez que se trabaje en ella y siempre al final de la jornada laboral.

Dada la no elaboración de productos alimenticios, debido a que los alimentos que pueden darse son empaquetados y no perecederos, no se dan residuos orgánicos ni aceites de fritura.

La limpieza de instalaciones se comenzará sin demora al término de la jornada de trabajo, evitándose de esta forma que los restos de origen orgánico queden adheridos a las superficies.

En esta etapa se procederá a la retirada de posibles restos de embalaje de alimentos, depositándolos en los cubos de basura con sus bolsas correspondientes.

En esta fase de retirada de residuos groseros no han de olvidarse las rejillas de los sumideros, de las que habrá que retirar los sólidos orgánicos que hubiesen podido acumularse durante la jornada.

Una vez retirados los residuos, y eliminados todos aquellos elementos que pudieran dificultar las tareas de limpieza y desinfección posteriores, se procederá al enjuague de todos los elementos presentes en el espacio donde se tratan los alimentos (asador, freidora, corte charcutería y embutidos), tanto de los paramentos horizontales como de los verticales, incluyendo maquinaria, mesas de trabajo, etc..

Posteriormente se aplica el detergente, respetando el tiempo de aplicación y la concentración del producto.

A continuación, se procede al aclarado para retirar los restos de suciedad y detergentes.

Luego se aplica el desinfectante, respetando también el tiempo de aplicación y la concentración del producto.

Siguiendo un aclarado final, para los productos que lo requieran como los desinfectantes clorados o lejías, como es nuestro caso.

Finalmente se lleva a cabo un secado lo antes posible y usando materiales de un solo uso como el papel desechable.

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.2. Calificación ambiental

Equipos de local.

Elementos	Personal	Frecuencia	Útiles	Productos	Procedimiento
Equipos Frigoríficos	Un operario	Al menos 1 vez en semana.	Bayeta Paño húmedo	Quita grasas. Lejía	Aplicación de quita-grasas. Enjuague a fondo Aplicación de lejía. Dejar secar.
Estantes.	Un operario	Diario	Bayeta Paño húmedo	Detergente.	Aplicación de detergente, aclarado y secado.
Vitrina expositor fiambres y embutidos. Horno Pan Asador Freidora	Un operario	Diaria	Bayeta. Paño húmedo. Cubo contenedor con bolsas de basura. Estropajo.	Quita grasas. Detergente. Lejía.	Retirada de residuos orgánicos e inorgánicos. Aplicación con estropajo y bayeta de detergente y lejía. Enjuagar y Eliminar con papel desechable los restos de producto, tras el tiempo de actuación.

Local

Elementos	Personal	Frecuencia	Útiles	Productos	Procedimiento
Suelo.	Un operario	Diario	Bolsas de basura Guantes. Cubo+fregona. Bayeta	Lejía Tres Vecinas	Barrido. Aplicación de Lejía.
Paredes y techo	Un operario	Semanal	Bayeta	Lejía Tres Vecinas	Aplicación con la bayeta de lejía.

5. Personal responsable de la ejecución del Plan:

La persona correspondiente designada por es la encargada de llevar a cabo estos procedimientos de limpieza y desinfección de las instalaciones y maquinaria, incluido el aseo.



2.2.3. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA Y ACCIONES CORRECTORAS

La persona responsable

A

Se encargará de revisar antes del inicio de la actividad la limpieza y desinfección realizada durante la jornada anterior. Si detectase deficiencias valorará si éstas se deben a la ineficacia del método o a los productos empleados. En función de su criterio, determinará si es necesario aumentar las dosis, cambiar de productos o emplear nuevos útiles. En cualquier caso la actividad no podrá empezar si las zonas de alto riesgo no se encuentran debidamente limpias, procediéndose a repetir la limpieza y desinfección antes de comenzar la jornada de trabajo.

Tanto la Ejecución como el resultado de esta Vigilancia y las correspondientes medidas correctoras se registrarán en la “Ficha Registro conjunta Procedimientos de Ejecución y de Vigilancia. Plan de Limpieza y Desinfección (L+D)”. En caso de detectarse alguna desviación, se anotará indicando la medida correctora aplicada (generalmente volver a limpiar y desinfectar antes de su uso) y finalmente deberá validar tanto la ejecución en sí como la aplicación de las medidas correctoras adoptadas.

2.2.4. REGISTROS

“Ficha Registro conjunta Procedimientos de Ejecución y de Vigilancia. Plan de Limpieza y Desinfección (L+D)”.

Estos Registros quedarán archivados como mínimo por un plazo de 1 año.

2.3. CONTROL SOBRE PLAGAS: PLAN DE DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN.

OBJETIVO

Los insectos y roedores pueden constituir un peligro sanitario pudiendo actuar como vectores de microorganismos patógenos.

El presente Plan va encaminado a evitar la presencia de estos animales en el establecimiento, y en caso de que se detecten su existencia, tomar las medidas necesarias para su urgente erradicación.

2.3.1. RESPONSABLE DEL PLAN

ROCÍO HEREDIA FERNÁNDEZ es la responsable de aportar los recursos técnicos y humanos necesarios para lograr la consecución del objetivo dispuesto en este Plan de desinsectación y desratización.

2.3.2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. DESINSECTACIÓN

Se tomarán las siguientes medidas preventivas:

- No acumulará productos caducados y basuras.
- Se realizará un control exhaustivo a la hora de recepcionar mercancías.
- Se controlaran las condiciones de almacenamiento.
- Las puertas de almacenamiento son herméticas.
- Los contenedores de basuras se mantienen limpios y cerrados hasta su evacuación.

2. DESRATIZACIÓN

Se tomarán las siguientes medidas preventivas:

- No acumulará productos caducados y basuras.
- Se realizará un control exhaustivo a la hora de recepcionar mercancías.
- Se controlaran las condiciones de almacenamiento.
- Las puertas de almacenamiento son herméticas.
- Los contenedores de basuras se mantienen limpios y cerrados hasta su evacuación.

2.3.3. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA

- Se examinará semanalmente los rincones del local que no están a la vista, los bajos de estanterías, zona de almacenamiento, grietas, agujeros y todas las zonas que sean propensas, incluso locales o construcciones contiguas.
- Se deberá tener especial control en la zona de almacenamiento, observando si este es defectuoso, apilamiento incorrecto o falta de limpieza.
- Se observará todas las condiciones existentes, que puedan determinar la presencia de roedores: huellas, raspaduras, alimentos, envases dañados, pelos, etc.

2.3.4. MEDIDAS CORRECTORAS

- Si la presencia es aislada y esporádica:
 1. Se revisarán las medidas preventivas para ver cual ha fallado y se restablecerá a su estado correcto.
 2. Para los insectos se colocarán trampas de luz con rejilla electrificada o adhesiva.
 3. Para los roedores se emplearán dispositivos ultrasonido para ahuyentálos o trampas para capturarlos.
- Si la presencia es continua:
 1. Se demandará los servicios de una empresa especializada, debidamente autorizada, la cual efectuará diagnosis y actuará conforme a lo establecido en el Decreto 8/95, de 24 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitarias.
 2. Se utilizarán insecticidas no tóxicos sin aplicación directa sobre alimentos o zona donde se almacenen los mismos. Por lo tanto, su uso es para locales vacíos de alimentos, fuera de jornada laboral.
 3. Posteriormente a su uso se habilitará un periodo de ventilación del local donde se haya aplicado.

2.3.5. VERIFICACIÓN

- Los responsables de la verificación del programa son técnicos externos de laboratorio.
- Se revisará que las medidas preventivas se encuentran en perfecto estado y funcionan correctamente.
- Se comprobará mensualmente los registros generados y que las acciones correctoras se están ejecutando.
- Se incluye en esta verificación los controles sanitarios realizados por la autoridad competente.



2.3.6. REGISTROS

- Se llevará un libro de registro de las revisiones y diagnósticos efectuados, de los tratamientos y/o medidas aplicadas.
- De las actuaciones llevadas a cabo por la empresa especializada, debidamente autorizada conforme a lo establecido en el Decreto 8/95, de 24 de enero.
- Anotación de cualquier incidencia en el Plan D+D.
- Los registros deben ser guardados al menos dos años.



2.4. PLAN DE MANTENIMIENTO.

OBJETIVO

Tiene por finalidad asegurar el mantenimiento de instalaciones, maquinarias y equipos, así como mantener la calibración de instrumentos de medida como termómetros, relojes, termógrafos, higrómetros, etc.

Todo ello a los efectos de evitar que se rompa la cadena de frío que pudiese producir un deterioro de alimentos perecederos.

2.4.1. RESPONSABLE DEL PLAN

es la responsable de aportar los recursos técnicos y humanos necesarios para lograr la consecución del objetivo dispuesto en este Plan de Mantenimiento de la Cadena de Frío.

2.4.2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Las temperaturas de los equipos de frío se controlarán diariamente, para que los productos alimenticios estén dentro de los límites establecidos, y se anotaran en el registro correspondiente.
- Para ello, el responsable del establecimiento fijará una temperatura lo suficientemente baja para que los alimentos alcancen la que le corresponde.
- Es importante recordar que la temperatura que adquiere el alimento, no es la misma que la del equipo. Y que la temperatura recomendada es la del producto alimenticio y no la del termómetro del equipo.
- Para asegurarnos que los alimentos estén mantenidos a la temperatura deseada, los equipos tendrán temperatura inferior, lo que garantiza alcanzar en los alimentos la temperatura fijada para cada uno de ellos.
- Los equipos refrigeradores estarán a 4º C y los congeladores a -18 ºC.

2.4.3. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA Y MEDIDAS CORRECTORAS

- La temperatura de los equipos se controlará diariamente, al inicio y al final de la jornada laboral, anotándose en la hoja de registro correspondiente.
- Caso de observase desviación de temperatura, se vaciará el equipo y se avisará al técnico de mantenimiento.
- Si los alimentos superasen el límite crítico (8º C en refrigeración y -12º C en congelación), se desecharán inmediatamente. Si no han superado dicho límites, se reubicarán en otros equipos evitando la mezcla de alimentos de distinta naturaleza y manteniendo una distancia suficiente entre ellos.

2.4.4. VERIFICACIÓN

- Los responsables de la verificación del plan son técnicos externos de laboratorio.
- Se revisará mensualmente que el control de temperatura diaria se hace de forma correcta.
- Se comprobará mensualmente que los registros generados se archivan correctamente y las acciones correctoras se están ejecutando.
- Se contrastará la temperatura de los instrumentos de medición y registro con un termómetro calibrado.
- Se comprobará la temperatura interior de los alimentos con un termómetro de sensor de contacto o termómetro láser.
- Se incluye en esta verificación los controles sanitarios realizados por la autoridad competente.

2.4.5. REGISTROS

- Registro de control de temperatura de los equipos de frío.
- Registro de incidencias y medidas correctoras aplicadas.
- Documentación de las revisiones efectuadas por la empresa especializada y contratada para el mantenimiento.
- Documentación acreditativa de las calibraciones periódicas realizadas a los aparatos de lectura y registro de temperaturas, indicando el procedimiento.
- Los registros deben ser guardados al menos dos años.

2.5. SUMINISTROS y CERTIFICACIÓN A PROVEEDORES

OBJETIVO

Asegurar que los suministros no incorporen peligros significativos que se puedan mantener en los alimentos una vez procesados por nuestra empresa.

2.5.1. RESPONSABLE DEL PLAN

es la responsable de aportar los recursos técnicos y humanos necesarios para lograr la consecución del objetivo dispuesto en este programa de suministros y certificación a proveedores.

2.5.2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

- La recepción de productos alimenticios, y las condiciones adecuadas de los mismos es fundamental para garantizar las condiciones higiénicas a la hora de su venta.
- El ser etapa inicial tiene una importancia añadida como punto crítico de control, debiéndose realizar de forma efectiva, aplicando acciones precisas con celeridad y realizándolo de forma ordenada.
- Dado lo complicado de establecer los suficientes elementos para su juicio, caso de surgir alguna duda, no se pondrá a la venta ningún producto que pudiera ser declarado “no apto”.

2. CERTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

Los proveedores deben someterse a un proceso de evaluación, autorización y catalogación que permita su inclusión en el listado de proveedores autorizados. La importancia de este proceso radica en asegurar que los productos tengan los requisitos especificados.

La evaluación implica la selección del proveedor en función de su aptitud para cumplir los requisitos de calidad establecidos. El resultado positivo de la evaluación conduce a la autorización del proveedor y a su inclusión en el listado de proveedores autorizados.

Los proveedores nuevos, una vez evaluados y autorizados, quedarán provisionalmente catalogados hasta que, de acuerdo con el seguimiento establecido, se les incluya en la categoría de proveedor autorizado.

A) EVALUACIÓN INICIAL DEL PROVEEDOR

- Deberán presentar la documentación requerida para la contratación del suministro de
- Tendrán implantado un sistema de autocontrol basado en la metodología APPCC, aprobado por las Autoridades Sanitarias competentes. Y estarán inscritos en el Registro Sanitario de Alimentos.

- Tendrá claramente definidas las especificaciones de los productos a suministrar, incluidos los criterios de aceptación y rechazo.
- Cumplirá un periodo de prueba, durante el cual se probarán los productos suministrados, tras este periodo se concluirá con su aceptación o rechazo.

B) SEGUIMIENTO DEL PROVEEDOR

- Se basa en los controles a que son sometidas las materias primas adquiridas. Las incidencias serán comunicadas al proveedor para que aplique las medidas correctoras oportunas. Caso de no corregir estas deficiencias en posteriores entregas, perderá la condición de proveedor.
- Un proveedor será autorizado cuando tras cinco (5) envíos, haya demostrado su capacidad para cumplir los requisitos establecidos.
- Puede darse el caso de que el concepto de “aprobación de un proveedor” sea sustituido por el de “aprobación de una partida” ya que la evaluación del proveedor a priori resulta innecesaria o poco operativa por factores como la naturaleza del producto, el volumen de compra o la ubicación del proveedor.

C) PERDIDA DE LA CONDICIÓN DEL PROVEEDOR

- Un proveedor evaluado y aceptado perderá tal condición ante una falta de calidad reiterada.

2.5.3. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA

- El seguimiento se basa en los resultados de los controles a que son sometidas, en la recepción.

2.5.4. MEDIDAS CORRECTORAS

- Caso de anomalías, el producto será segregado e identificado con una etiqueta roja en la que figure la leyenda “NO UTILIZAR”, indicando la causa, hasta la retirada definitiva por parte del proveedor.
- Las incidencias detectadas en la recepción de productos y su gravedad serán comunicadas inmediatamente al proveedor para que aplique las medidas correctoras correspondientes. Si este no subsana las deficiencias en la próxima o próximas partidas adquiridas, perderá la condición de proveedor aceptado.
- Un proveedor evaluado y aceptado perderá su condición ante una falta de calidad reiterada.



2.5.5. VERIFICACIÓN

- Los responsables de la verificación del programa son técnicos externos de laboratorio.
- Se comprobará la correcta recepción de envases y embalajes.
- Se comprobarán que se archivan los albaranes y/o facturas debidamente y se aplican las medidas correctoras pertinentes.
- También se considera actividad de verificación, el control efectuado por las Autoridades Sanitarias competentes en materia de higiene.

2.5.6. REGISTROS

- Documentos de acompañamiento comercial de los productos (Facturas y/o albaranes).
- Registro de incidencias y medidas aplicadas.

En GRANADA, ABRIL de 2019



Fdo
Arquitecto Técnico , Nº 3277

2.3 - ACCESIBILIDAD

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación.
(BOJA núm. 12, de 19 de enero).

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.3. Accesibilidad

NORMATIVA	DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACceso DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)				
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):				
<input type="checkbox"/> No hay desnivel <input checked="" type="checkbox"/> Desnivel				
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")			
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")			
	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:			
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	$\geq 0,90\text{ m}$	
	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	$\geq 0,90\text{ m}$	
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)				
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas	$\varnothing \geq 1,50\text{ m}$	$\varnothing \geq 1,50\text{ m}$	
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	$\varnothing \geq 1,50\text{ m}$	--	
Pasillos	Anchura libre	$\geq 1,20\text{ m}$	$\geq 1,20\text{ m}$	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	$\leq 0,50\text{ m}$	$\leq 0,50\text{ m}$
		Ancho libre resultante	$\geq 1,00\text{ m}$	$\geq 0,90\text{ m}$
		Separación a puertas o cambios de dirección	$\geq 0,65\text{ m}$	--
	<input type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud $> 10\text{ m}$	$\varnothing \geq 1,50\text{ m}$	--	
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)				
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		$\geq 0,80\text{ m}$	$\geq 0,80\text{ m}$	
<input checked="" type="checkbox"/> En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es $\geq 0,78\text{ m}$				
Ángulo de apertura de las puertas		--	$\geq 90^\circ$	
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		$\varnothing \geq 1,20\text{ m}$	$\varnothing \geq 1,20\text{ m}$	
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m	
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	$\geq 0,30\text{ m}$	--	
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.			
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	
		--	0,05 m	

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)				
Directriz		Recta o curvatura de $R \geq 30,00\text{ m}$	Recta o curvatura de $R \geq 30,00\text{ m}$	
Anchura		$\geq 1,20\text{ m}$	$\geq 1,20\text{ m}$	
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud $< 3,00\text{ m}$	10,00 %	10,00 %	
	Tramos de longitud $\geq 3,00\text{ m}$ y $< 6,00\text{ m}$	8,00 %	8,00 %	
	Tramos de longitud $\geq 6,00\text{ m}$	6,00 %	6,00 %	
Pendiente transversal		$\leq 2\%$	$\leq 2\%$	
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		$\leq 9,00\text{ m}$	$\leq 9,00\text{ m}$	
Mesetas	Ancho	\geq Ancho de rampa	\geq Ancho de rampa	
	Fondo	$\geq 1,50\text{ m}$	$\geq 1,50\text{ m}$	
	Espacio libre de obstáculos	--	$\varnothing \geq 1,20\text{ m}$	
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	$\geq 1,20\text{ m}$	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	
	Longitud	--	= 0,60 m	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		$\geq 1,50\text{ m}$	--	
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m	
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m	
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos $\geq 3\text{ m}$)	$\geq 0,30\text{ m}$	$\geq 0,30\text{ m}$	
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		$\geq 0,10\text{ m}$	$\geq 0,10\text{ m}$	
En rampas de ancho $\geq 4,00\text{ m}$ se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.				
(*) En desniveles $\geq 0,185\text{ m}$ con pendiente $\geq 6\%$, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral				
El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.				
Las rampas que salvan una altura $\geq 0,55\text{ m}$ disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos				

PROYECTO DE ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A ASADOR

2.3. Accesibilidad

ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgt. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)					
Dotación mínima	Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		OBSERVACIONES
	Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	Núcleos de aseos independientes por cada sexo	—	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
	Aseos aislados y núcleos de aseos	—	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido		
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	Correderas				
	Abatibles hacia el exterior				

PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgt. Art. 81, DB-SUA Anejo A)					
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	
		Altura	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m
			Ancho	≥ 0,80 m	—
		Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m	

OBSERVACIONES

- **Acceso:** La pieza de umbral existente en carpintería de acceso se presenta con pendiente, para salvar el pequeño desnivel existente entre el interior y exterior del local.
- **Espacio para el giro:** Dispone de espacio suficiente, representado de manera gráfica en el plano de distribución.
- **Hueco de paso:** Presenta hueco de paso con una anchura libre de paso de 82,5cm.
- Contando con un ángulo de apertura superior a 90º.
- **Aseo:** No es necesaria la adaptación de aseo, para personas con discapacidad, debido a que la permanencia de clientes es relativamente corta.
- Por otro lado indicar que la existencia del local es anterior a la entrada en vigor del reglamento de accesibilidad.
- Sin embargo, se localiza aseo dotado de lavabo e inodoro, siendo de uso exclusivo al personal de trabajo.
- **Punto de atención:** El mobiliario a colocar en zona de mostrador, cumplirá las dimensiones establecidas por normativa.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA	
<input checked="" type="checkbox"/>	Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
<input type="checkbox"/>	Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
<input type="checkbox"/>	En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
<input type="checkbox"/>	En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad. No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

2.4.- NORMATIVA TÉCNICO SANITARIA.

2.4.1.- REGLAMENTO (CE) Nº 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 29 de abril de 2004, relativo a la HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS:

2.4.1.1.- AMBITO DE APLICACIÓN

- La ACTIVIDAD DE ASADOR DE POLLOS (venta) quedaría englobada en lo establecido por el Reglamento, como establecimiento donde se prepara, manipula y se almacena de forma doméstica, productos alimenticios para el consumo doméstico privado.

2.4.1.2.- REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LAS SALAS DONDE SE PREPARAN, TRATAN, O TRANSFORMAN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

- La superficie de suelos se mantendrán en buen estado y son de fácil limpieza, dadas las características de los mismos, son impermeables, no absorbentes, lavable y no tóxicos.
- La superficie de paredes se mantendrán en buen estado y son de fácil limpieza, dadas las características de los mismos, son impermeables, no absorbentes, lavable y no tóxicos. Son lisas en toda la altura de pared.
- Los techos son lisos, lo que facilita su posible limpieza, no obstante, impiden la acumulación de suciedad y la formación de moho, reducen la condensación y no facilita el desprendimiento de partículas.
- La zona de elaboración no dispone de huecos de ventanas que posibilitara la entrada de insectos y la puerta principal permanecerá cerrada.
- Las puertas son fácilmente limpiables y su superficie es lisa y no absorbente.
- Las superficies donde se trabajan los alimentos son fácilmente limpiables y desinfectables, siendo de materiales lisos, lavables, resistentes a la corrosión y no tóxicos.
- Se disponen de las instalaciones necesarias para la limpieza, desinfección y almacenamiento de los utensilios de trabajo, instalaciones que son fácilmente limpiables, anticorrosivas y disponen de agua fría y caliente.

2.4.1.3.- REQUISITOS DEL EQUIPO EN CONTACTO CON LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

- Se mantendrán en perfecto estado de limpieza y en su caso se desinfectarán, con la frecuencia necesaria para evitar riesgo de contaminación.



- Las características de los mismos, permitirán su fácil limpieza y la de su entorno, su desinfección y reducirán al mínimo el riesgo de contaminación.
- Los equipos están provistos de dispositivos de control para permitir el cumplimiento de la Normativa alimentaria.
- Cualquier uso de aditivo químico se realizará siguiendo el protocolo establecido a tal fin.

2.4.1.4.-. DESPERDICIOS

- Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos se retiran hasta los contenedores habilitados a tal fin.
- Estos contenedores se disponen en la zona de elaboración y almacén; para posteriormente, una vez concluya la actividad diaria, trasladarlos para su depósito en las islas de contenedores habilitadas por el Ayuntamiento en la propia calle.
- Se realizará recogida selectiva, habilitando un conjunto de residuos orgánicos, inorgánicos, vidrios, papel-cartón y envases, que permiten una fácil limpieza y desinfección.

2.4.1.5.-. SUMINISTRO DE AGUA

- Se dispone de un suministro suficiente de agua para evitar contaminación en los alimentos.
- El hielo que se pueda utilizar proviene de casa suministradora homologada, o fabricados con agua de la red municipal.
- El vapor utilizado no contendrá ninguna partícula que pueda suponer contaminación sobre el producto que se aplica.

2.4.1.6.-. HIGIENE DEL PERSONAL

- Las personas en contacto con los alimentos, irán en perfecto estado de limpieza y llevarán vestimenta adecuada.
- Queda prohibida el acceso a las zonas de trabajo con los alimentos de toda persona con heridas, enfermedad cutánea, diarreas y demás enfermedades que puedan afectar a los alimentos.

2.4.1.7.-. DISPOSICIONES APLICABLES

- No se admitirán alimentos, ingredientes o materias primas que estén contaminados o cabe prever razonablemente que lo están.
- El almacenamiento se realiza en dependencias habilitadas que evitan el deterioro progresivo y la posible contaminación.
- Se refrigerarán de forma inmediata aquellos productos que deban conservarse o servirse a bajas temperaturas.
- La descongelación se realizará de modo que se reduzcan al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas.; caso de ser necesario, se drenará el líquido resultante.

2.4.2.- REAL DECRETO 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las NORMAS DE HIGIENE PARA LA ELABORACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIO DE COMIDAS PREPARADAS:

2.4.2.1.- AMBITO DE APLICACIÓN

- El artículo 1.2., establece la aplicación del presente R.D., para aquellas empresas de carácter privado, que conlleven la venta directa al consumidor de comidas preparadas, como es nuestro caso.

2.4.2.2.- CONDICIONES DE LOS ESTABLECIMIENTOS.

- Se dispone de la documentación necesaria acreditativa a los efectos de los suministradores.
- Todos los aparatos y útiles de trabajo están fabricados con materiales resistentes a la corrosión y de fácil limpieza y desinfección.
- Se dispone de los equipos necesarios para la conservación de los alimentos, con temperaturas reguladas y sistemas de control que alcanzan las garantías sanitarias.
- Se dispone de lavamanos de accionamiento con pedal en la zona de elaboración y manipulación.
- Se ha establecido un programa de limpieza, desinfección y control para todas las dependencias donde se manipulen alimentos.

2.4.2.3.- REQUISITOS DE LAS COMIDAS PREPARADAS.

- Para la elaboración de comidas se utilizarán productos alimenticios aptos para el consumo humano y que cumplan los requisitos de la normativa de aplicación.
- No se permitirá el contacto de alimentos con el suelo ni con animales.
- Se cuidará que el suministro de materias primas no afecten a los alimentos y comidas que se estén elaborando en esas dependencias.
- La descongelación se realizará en refrigeración y las comidas y alimentos descongelados no se podrán recongelar.
- El fraccionamiento de comidas se realizará en la menor proporción posible.
- La elaboración de comidas preparadas se realizará en el menor tiempo posible.
- Las comidas preparadas que hayan de congelarse o con tratamiento térmico específico se realizarán en el menor tiempo y que alcancen en su parte intermedia una temperatura igual o inferior a 8°C.
- Las comidas que hayan de descongelarse se mantendrán en refrigeración hasta su utilización.

- Los aditivos utilizados cumplirán la normativa específica de aplicación.

2.4.2.4.-. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

- La temperatura de almacenamiento serán las siguientes:
 1. Comidas congeladas: menor o igual a -18°C.
 2. Comidas refrigeradas: entre 4 y 8°C.
 3. Comidas calientes: mayor o igual a 65°C.
- Los productos de limpieza se almacenarán en lugar separado, para evitar el riesgo de contaminación, y se dispondrá especial cuidado en el trasvase o empleo parcial de los productos.



2.4.3.- ORDENANZA DE VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

- Dada la ubicación del establecimiento en un entorno de Suelo Urbano consolidado, las condiciones de saneamiento y suministro de agua potable son las de la red municipal.
- La acometida de aguas residuales se realiza a la red general existente en el propio edificio.
- Los vertidos realizados se consideran de carácter doméstico ya que los mismos proceden de la preparación de alimentos y el uso de electrodomésticos.
- Dadas las características de dicho vertido, procede la tramitación de vertido especial con la compañía EMASAGRA, para la instalación de separador de grasas.
- La red de saneamiento del edificio dispone en todo su recorrido de colectores enterrados, que concluyen con una arqueta sifónica y una arqueta de registro previa a la acometida.



- **2.4.4.- ORDENANZA MUNICIPAL REGULADORA DE LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE LAS GABIAS:**

- Es de aplicación la referida Ordenanza, en tanto que, la actividad de ASADOR DE POLLOS (venta), va a producir emisión de gases y partículas sólidas o líquidas a la atmósfera.
- Las instalaciones de combustión están regularizadas y aprobadas por la Delegación Provincial de Industria, según Reglamento y Normativa de aplicación.
- La producción de energía se configura mediante gas butano, bombona doméstica y energía eléctrica.
- En las instalaciones de combustión de líquido, los humos, previo a la entrada en chimenea, tendrán un porcentaje en volumen de entre 10 y 13, y la temperatura oscilará entre 180º y 250º.
- La instalación de chimenea dispone de un sistema de control de la presión, mediante registro con tapa, en un número de 3 dada la configuración rectangular de la misma.
- La instalación de chimenea, se ejecuta perfectamente integrada en el edificio, sobresaliendo por encima del peto de cubierta (2.00 m), no existiendo otro edificio en la periferia que pueda verse afectado.

2.5.- REAL DECRETO 486/97, DE 14 DE ABRIL, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.**2.5.1.- CONDICIONES GENERALES:****2.5.1.1.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

- El conjunto edificatorio tiene la solidez y la resistencia necesaria para soportar la carga a la que se le somete.
- Por el sistema constructivo desarrollado, está asegurada la estabilidad al cien por cien.
- En todo momento habrá un control en cuanto a posibles sobrecargas que sobrepasen los límites establecidos.

2.5.1.2.- ESPACIOS DE TRABAJO y ZONAS PELIGROSAS

- Las dimensiones de las distintas zonas de trabajo disponen de espacios aceptables para el desarrollo de las tareas de cada trabajador, en concreto:
 - La altura mínima en áreas de pública concurrencia es de 2,64 m.
 - Se dispone de 2,00m² de superficie libre por usuario.
 - De igual forma, hay 10m³, no ocupados por trabajador.
- La separación entre elementos permite que el trabajador desarrolle su actividad en plenas condiciones de seguridad, salud y bienestar.
- No se permitirá el acceso de personal no autorizado a áreas restringidas de trabajo.
- Quedarán perfectamente señalizadas las zonas con posible riesgo de caída, golpes, contactos, atropellamientos, etc.

2.5.1.3.- SUELOS, ABERTURAS Y DESNIVELES, BARANDILLAS.

- Los suelos son fijos, estables y no resbaladizos.
- Disposición de las diferentes dependencias existentes en local al mismo local, con pequeño desnivel entre interior y acero salvado con la colocación de pieza de umbral en pendiente.

2.5.1.4.- TABIQUES, VENTANAS y VANOS

- Las operaciones de apertura, cierre, ajuste o fijación de puertas, al igual que la limpieza de la misma, se realizará con todas las garantías de seguridad y sin riesgo alguno para los trabajadores.

2.5.1.5.- VÍAS DE CIRCULACIÓN

- Las vías de circulación, tanto interior como exterior, presentan garantías de seguridad para el conjunto de trabajadores.
- El número está en concordancia con el aforo previsto.
- Los anchos cumplen los 80 cm, en puertas.
- En zonas de confluencia se dispone de una señalización claramente identificable y aclaratoria.

2.5.1.6.- PUERTAS y PORTONES

- Las puertas de acceso están señalizadas, perfectamente visibles.

2.5.1.7.- VÍAS y SALIDAS DE EVACUACIÓN – CONTRA INCENDIOS

- Se da cumplimiento a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en cuanto al Documento Básico en caso de Incendios.

2.5.1.8.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- Se da cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

2.5.1.9.- MINUSVÁLIDOS

- Se da cumplimiento a lo establecido a la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación.

2.5.2.- ORDEN, LIMPIEZA y MANTENIMIENTO:

- Las vías de evacuación se encuentran totalmente expedita para su uso en caso de emergencia.
- Se establece un plan de limpieza que garantizará en todo momento las condiciones de salubridad e higiene de todos los lugares de trabajo.
- Las labores de limpieza se ejecutará con productos del mercado homologados que no planteen ningún riesgo al trabajador.
- Conjuntamente con el Plan de Limpieza, se adoptará un Plan de Mantenimiento de instalaciones y un Plan de Control de funcionamiento.

2.5.3.- CONDICIONES AMBIENTALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO:

- No se dan condiciones ambientales que puedan suponer riesgo para el trabajador, evitándose temperaturas y humedades extremas.
- Los niveles, en locales cerrados, se mantienen estables dadas las condiciones de climatización de que dispone el edificio. De tal forma, que se mantiene una temperatura entre 17 y 27º C. la humedad no es inferior al 50 % ni superior al 70%.

2.5.4.- ILUMINACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO:

- Todas las dependencias disponen de iluminación natural, viéndose complementada por iluminación artificial óptima en función del lugar.
- Se cumplen los niveles mínimos garantizados, según la justificación del apartado de ahorro de energía.
- La distribución de la iluminación se ha realizado de forma uniforme, evitando variaciones bruscas y deslumbramientos, y se ha conseguido evitar los efectos estroboscópicos.
- Se ha dispuesto del alumbrado de emergencia necesario para garantizar la iluminación aún en los casos de fallo del alumbrado general.
- Todo el sistema de iluminación cumplimenta la Normativa sectorial de aplicación.

2.5.5.- SERVICIOS HIGIÉNICOS y LOCALES DE DESCANSO:**1. AGUA POTABLE**

- Se dispone de agua potable en cantidad suficiente, fácilmente accesible y con las condiciones suficientes para evitar la contaminación.

2. VESTUARIOS, DUCHAS, LAVABOS y RETRETES

- Se instala aseo dotado de lavabo e inodoro, de uso exclusivo al personal de trabajo.

2.5.6.- MATERIAL y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS:

- Se dispone del material necesario para primeros auxilios, adecuado en contenido, acceso, señalización y ubicación al número de trabajadores.
- Al ser el número de trabajadores inferior a 50, no es necesario la instalación de un cuarto específico para primeros auxilios.
- En nuestro caso se ha dispuesto un botiquín.
- Dicho botiquín dispone de desinfectantes, antisépticos, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda esparadrapo, apósticos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- Son revisados de forma periódica, a los efectos de poder reponer el material usado y/o el caducado.



7.- PRESCRIPCIONES PARTICULARES PARA LOCALES DE REUNION.

Las instalaciones proyectadas disponen de alumbrado de emergencia, que tienen por objeto asegurar en caso de fallo de la alimentación del alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen. Así, se dispone de **Alumbrado de seguridad**, destinado a garantizar la seguridad de las personas que evacuen una zona y conseguir una iluminación ambiente adecuada; como se puede observar en los planos que se acompañan las instalaciones proyectadas disponen de este tipo de alumbrado.

8.- CONCLUSION.

A la vista de los documentos que forman parte del presente Anexo, creemos haber dado idea del tipo de instalación existente; quedando el mismo a examen de los Organismos Oficiales que le compitan para su aprobación y posterior legalización.



**PROYECTO TECNICO DE
ELABORACION DE POLLOS
ASADOS Y FREIDURIA SITO EN
AVENIDA VIRGEN ROSARIO Nº^o
30, 18110, LAS GABIAS,
(GRANADA)**

AISLAMIENTO ACUSTICO

AISLAMIENTO ACUSTICO.-

Reglamentación

La reglamentación aplicable será el Real Decreto 6/2012 de 17 de enero, Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Se procederá a estudiar el cerramiento de fachada principal, el de las medianeras a colindantes, la medianera entre locales y el forjado.

Dicho aislamiento, debe limitar la emisión al exterior, limitar el ruido transmitido a locales colindantes y la limitación de los objetivos de calidad al espacio interior habitable.

La actividad tiene un horario habitual desde las 9 de la mañana a las 22 horas.

10.2.1.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACUSTICA PARA RUIDOS APLICABLES A AREAS URBANAS EXISTENTES. TABLA I

La actividad se clasifica, dentro de un área de sensibilidad acústica clasificada en la tipología tipo "a", que engloba un sector del territorio con predominio de uso residencial. Para zonas urbanizadas existentes, dichos objetivos se establecen:

TIPO AREA ACUSTICA	Indice Ruido diurno Ld	Indice Ruido vespertino Le	Indice Ruido nocturno Ln
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65dBA	65dBA	55dBA

10.2.2.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACUSTICA PARA RUIDOS APLICABLES AL ESPACIO INTERIOR DE LA EDIFICACIÓN DESTINADAS A VIVIENDAS TABLA IV

La actividad la podemos asimilar a uso residencial que nos dan un índice de inmisión de las actividades que se originan en el propio edificio, colindantes, ruido ambiental transmitido por el exterior.

USO DEL LOCAL/ TIPOS DE RECINTO	Ld	Le	Ln
Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	45dBA	45dBA	35dBA

10.2.3.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACUSTICA PARA VIBRACIONES APLICABLES AL ESPACIO INTERIOR DE LA EDIFICACION DESTINADA A VIVIENDAS, USOS RESIDENCIALES.

Tabla V
La actividad es asimilable a local Bar sin música

USO DEL EDIFICIO	Índice de vibraciones Law
Bar sin música	83dBA

10.2.4.- LIMITE ADMISIBLE DE RUIDO Y VIBRACIONES

10.2.4.1.- LIMITE ADMISIBLE DE RUIDO DE EMISORES ACUSTICOS COLINDANTES SITUADOS EN EL EXTERIOR O INTERIOR.

Tabla VI
La actividad es asimilable a local Bar

USO DEL EDIFICIO/ TIPOS DE RECINTO	Ld	Le	Ln
Residencial zona estancia	40dBA	40dBA	30dBA

10.2.5..- LIMITE ADMISIBLE DE RUIDO DE EMISORES ACUSTICOS SITUADOS EN EL INTERIOR.

Tabla VII
La actividad interior del Proyecto no transmitirá al medio ambiente exterior de su correspondiente Área de sensibilidad acústica niveles de ruido superior a los establecimientos en la siguiente Tabla.

USO DEL EDIFICIO/ TIPOS DE RECINTO	Ld	Le	Ln
Residencial existente	55dBA	55dBA	45dBA

10.2.6.- INDICES DE RUIDO

Los elementos generadores de ruido para esta actividad debido a datos históricos de actividades similares que disponemos, no sobrepasarán los 83 dBA tenemos

TIPO AREA ACUSTICA	Ld	Le	Ln
INDICE RUIDO 1543/2005	83dBA	48dBA	20dBA

10.2.3.- ESTUDIO ACUSTICO DEL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO 6/2012 DE LOS CERRAMIENTOS ELEGIDOS.

Los valores de aislamiento proporcionado por estos paramentos se determinarán mediante ensayo. No obstante y en ausencia de ensayos, para calcular el aislamiento utilizaremos los datos de un fabricante de cerramientos acústicos de yeso laminado y lana mineral sobre elementos cerámicos.

Cerramiento de fachada

La fachada está construida con ladrillo cerámico perforado de 25 cm. de espesor,

TIPO FABRICA	Tipo de pared	Espesor en cms	Masa unitaria Kgs/m2	Aislamiento Acústico dB(A)
Ladrillo cerámico perforado	Muro	24	373	52

Para el cálculo del aislamiento global de elementos constructivos mixtos, analizaremos cada elemento individualmente y aplicaremos su fórmula:

Superficie total de fachada 43.5m²

Superficie total ciega 28.3 m²

Superficie de puerta y ventana 15.2 m²

Aislamiento de la puerta y ventanas.-

Puerta y ventanas de cristal 6,00 mm de espesor

Aislamiento acústico R 30,00 dBA

Aplicando la fórmula:

$$S_f + S_{p+v}$$

$$TL_{fachada} = 10 \lg \frac{S_f + S_{p+v}}{S_f \cdot 10^{-0,1 TL_f} + S_{p+v} \cdot 10^{-0,1 TL_{p+v}}}$$

en la que:

TL_{fachada}	aislamiento global de la fachada
S_f	superficie de la pared de la fachada
S_{p+v}	superficie de la puerta y las ventanas
TL_f	aislamiento de la pared de la fachada
TL_{p+v}	aislamiento de la puerta y las ventanas

43.5

$$TL_{fachada} = 10 \lg \frac{43.5}{21 \cdot 10^{-0.152} + 6 \cdot 10^{-0.130}} = 35,20 \text{ dB(A)}$$

Cumplimiento del Reglamento:

Aislamiento acústico mínimo 35,20 dBA CUMPLE

Límite admisible de ruido de emisores

Situaciones en el interior.-

Tabla VII

	Índice de ruidos	Aislamiento Acústico	Índice de emisión	Reglamento 6/2012	Límite admisible de emisión	
Ld	70	25,38	44,62	<	55	cumple
Le	48	25,38	22,62	<	55	cumple
Ln	30	28,75	1,25	<	45	cumple

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas existentes.- Tabla 1 --- CUMPLE

	Tipo de área	Aislamiento Acústico	Índice de inmisión	Reglamento 6/2012	Límite admisible de emisión	
Ld	65	25,38	39,62	<	40	cumple
Le	65	25,38	39,62	<	40	cumple
Ln	55	28,75	29,62	<	40	cumple

Cerramiento de las medianeras (Locales comerciales)

El cerramiento de fachada, estará compuesto por un muro de un pie de ladrillo perforado con una hoja interior compuesta por perfil de 48mm cada 600mm, con lanamineral de 40/50mm de alta densidad y placa de yeso laminado de 15mm de espesor, los ladrillos se encuentran enfoscados por ambos lados con mortero y arena.

La característica acústica del muro sin huecos, se extrae del catálogo del montador de aislante

TIPO FABRICA	Tipo de pared	Espesor en cms	Masa unitaria Kgs/m2	Aislamiento Acústico dB(A)
Ladrillo cerámico perforado	Muro	12	205	62,5

Cumplimiento del Reglamento:

Aislamiento acústico mínimo >60 dBA < 62,50 dBA CUMPLE

Límite admisible de ruido de emisores

Situaciones en el interior.- Tabla VII

Tabla VII

	Índice de ruidos	Aislamiento Acústico	Índice de emisión	Reglamento 6/2012	Límite admisible de emisión	
Ld	83	62,50	20,5	<	35	cumple
Le	48	62,50	-	<	25	cumple
Ln	20	62,50	-	<	25	cumple

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas existentes.- Tabla 1 --- CUMPLE

	Tipo de área	Aislamiento Acústico	Índice de inmisión	Reglamento 6/2012	Límite admisible de emisión	
Ld	65	62,50	2,50	<	40	cumple
Le	65	62,50	-	<	40	cumple
Ln	55	62,50	-	<	40	cumple

Aislamiento cubierta.-

El forjado está compuesto de viguetas de hormigón armado, bovedillas, capa de compresión y solería, con las siguientes características.

La característica de dicho elemento se obtiene del catálogo del montador de aislante:

Techo	Espesor en cms	Masa unitaria Kgs/m2	Aislamiento Acústico dB(A)
Forjado	25+5	350	54

Cumplimiento del reglamento:
Aislamiento acústico mínimo 54 dBA **CUMPLE**

Situaciones en el exterior.- Tabla VII --- CUMPLE

Tabla VII

	Índice de ruidos	Aislamiento Acústico	Índice de emisión	Reglamento 6/2012	Límite admisible de emisión	
Ld	83	71	12	<	55	cumple
Le	48	71	-	<	55	cumple
Ln	20	71	-	<	45	cumple

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas existentes.- Tabla 1 --- CUMPLE

	Tipo de área	Aislamiento Acústico	Índice de inmisión	Reglamento 6/2012	Límite admisible de emisión	
Ld	65	71	-	<	40	cumple
Le	65	71	-	<	40	cumple
Ln	55	71	-	<	40	cumple

Índice de vibraciones 72=72 dBA- Tabla V **CUMPLE**

Quedando justificado las distintas soluciones empleadas en el proyecto.

**PROYECTO TECNICO DE
ELABORACION DE POLLOS
ASADOS Y FREIDURIA SITO EN
AVENIDA VIRGEN ROSARIO N°
30, 18110, LAS GABIAS,
(GRANADA)**

VENTILACION

VENTILACIÓN

Niveles de ventilación previsto :

IDA 3 según RITE = 8,00 l/s por persona

TIPO DE LOCAL	PERSONA	M2	LOCAL
COMERCIO	14	2	0,00
Cálculo de ventilación por personas:			
Número de personas		14	
.....			
Caudal = Personas x Litros / segundo	14x8,00= 112 l/s		
pasamos a m ³ / hora y tendremos		403	m ³ / hora

VENTILACION

ASEOS

El Aseo se ventila mediante extractor independiente de 75 m3/h

**PROYECTO TECNICO DE
ELABORACION DE POLLOS
ASADOS Y FREIDURIA SITO EN
AVENIDA VIRGEN ROSARIO Nº
30, 18110, LAS GABIAS,
(GRANADA)**

CLIMATIZACION

NO EXISTE SISTEMA DE CLIMATIZACION



**PROYECTO TECNICO DE
ELABORACION DE POLLOS
ASADOS Y FREIDURIA SITO EN
AVENIDA VIRGEN ROSARIO Nº
30, 18110, LAS GABIAS,
(GRANADA)**

MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

Acondicionamiento del local.

Bienes de equipo.

A efecto de valoración de mobiliario y equipo existente, relacionado en el apartado 05., en base a la antigüedad y estado de conservación del mismo, puede considerarse su valoración global en		
		3800,00
TOTAL		3800,00

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

- Bienes de Equipo. 3800,00

TOTAL PRESUPUESTO 3800,00

Asciende el presupuesto del presente Proyecto a la cantidad de TRES MIL OCHOCIENTOS EUROS.

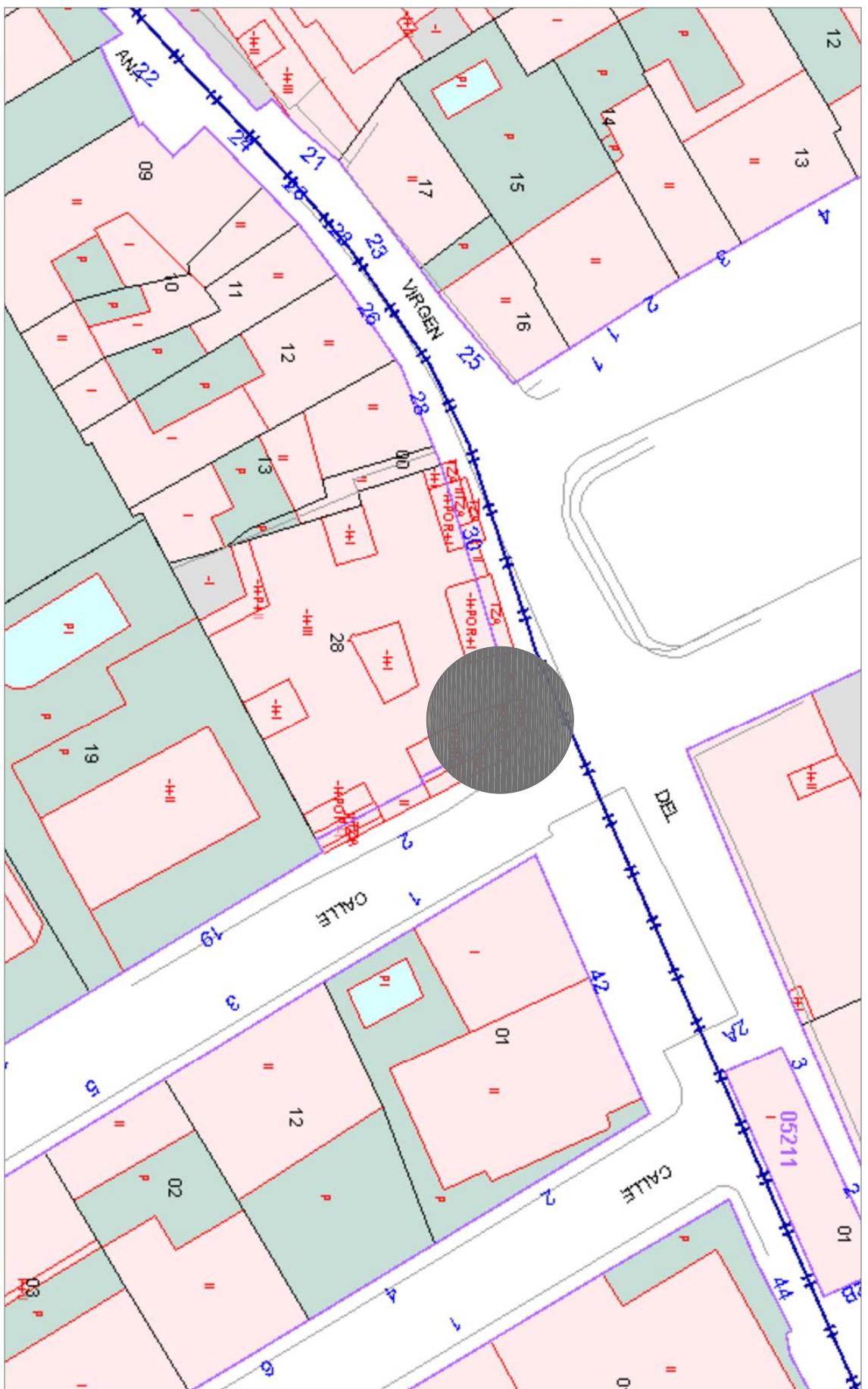
(3800,00 Euros.).

Granada Abril de 2019

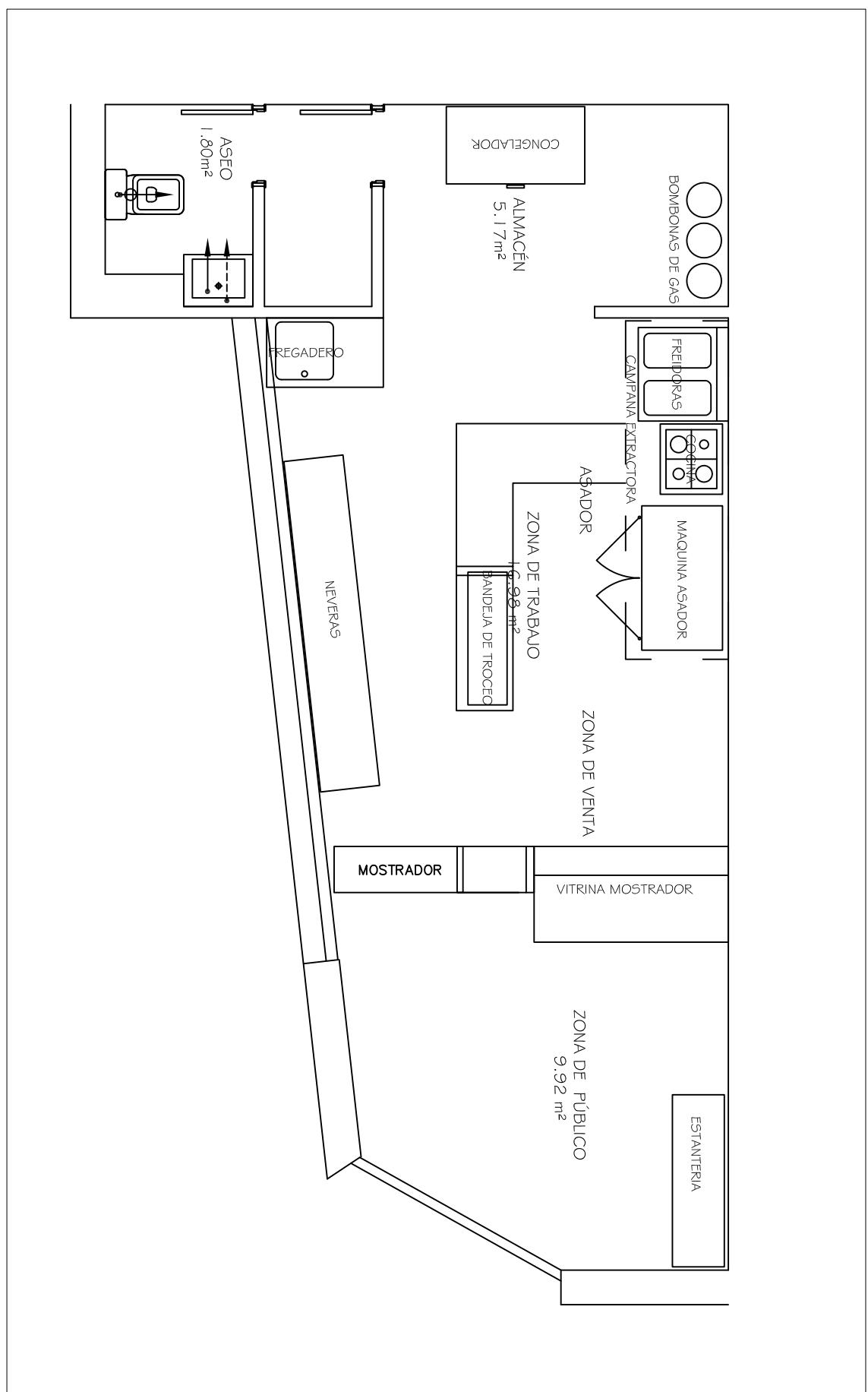
Arquitecto Técnico



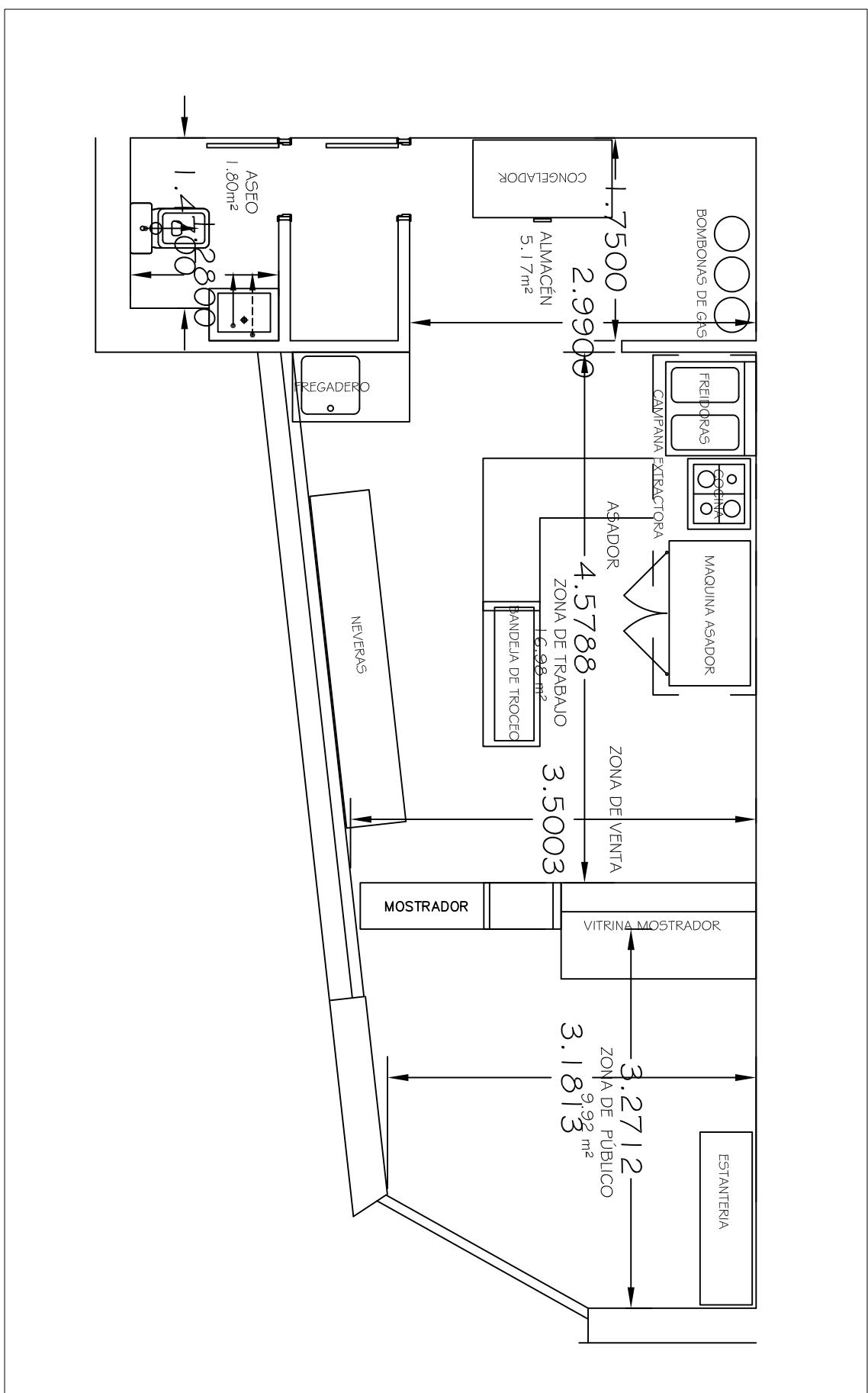
Fdo
Colegiado nº3277



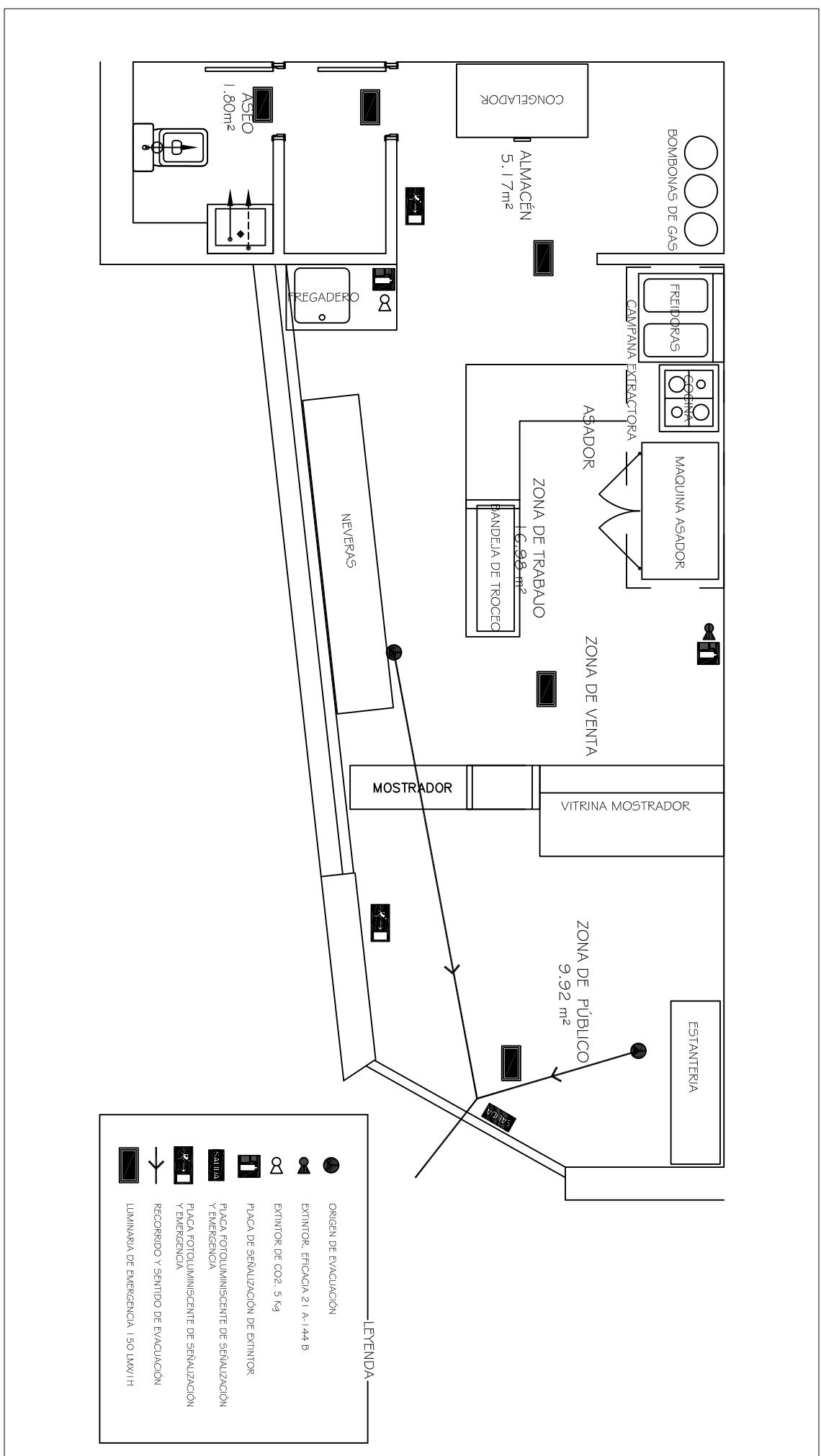
MEDICIÓN DE RUIDO: ASADERO DE POLLOS EN AVD. VIRGEN ROSARIO, 30, LAS GABIAS, GRANADA.		ESCALA:	PLANO N.º: SDP-01
CLIENTE:		PLANO:	
INGENIERO:	IVAN LOPEZ SALAZAR N.C: 3277	PLANO DE SITUACION	

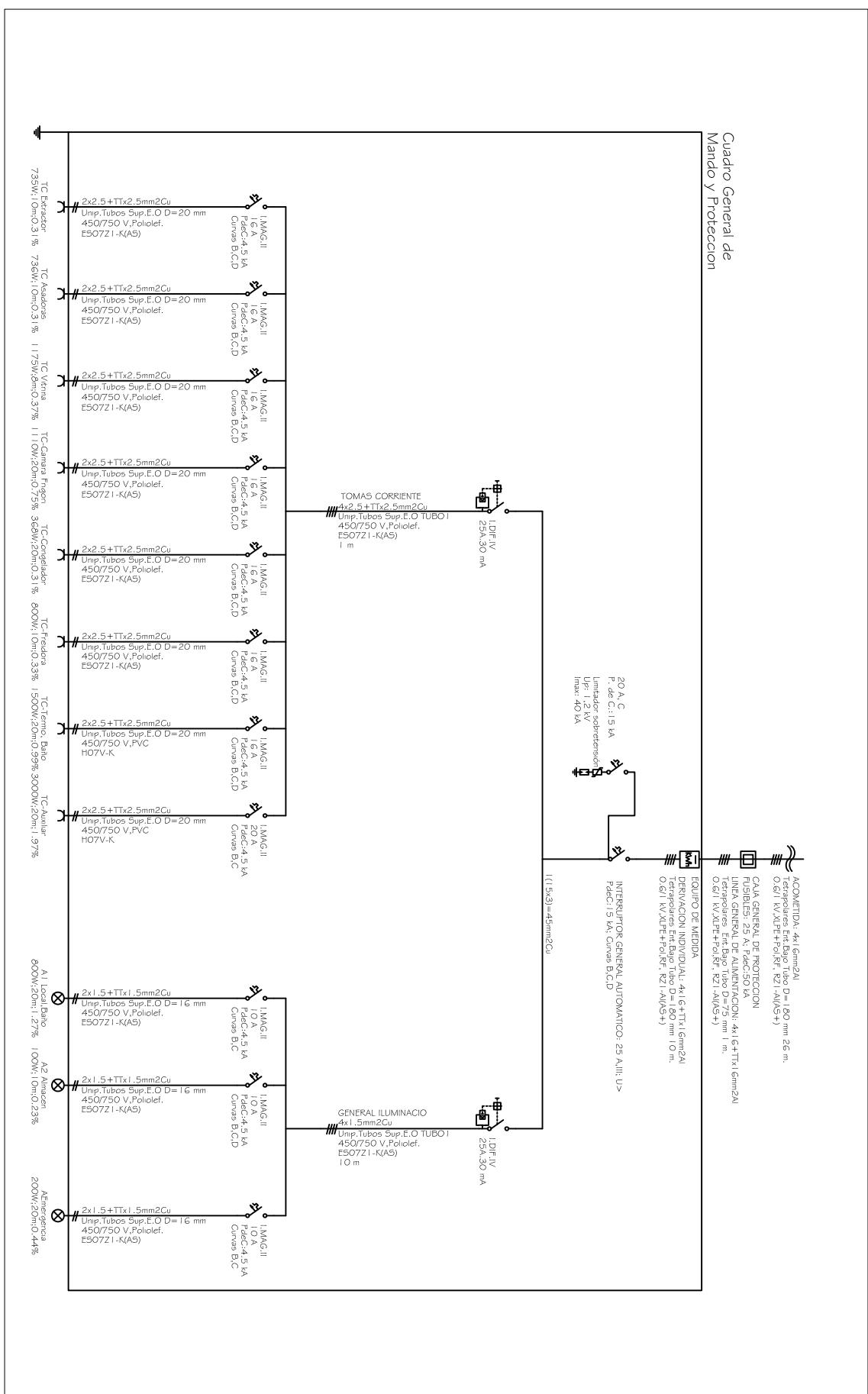


	MEDICIÓN DE RUIDO: ASADERO DE POLLOS EN AVD. VIRGEN ROSARIO, 30, LAS GABIAS, GRANADA.	PLANO N°: SDP-02
CLIENTE:		PLANO: 1/50
INGENIERO:	IVAN LOPEZ SALAZAR NC: 3277	DISTRIBUCIÓN EN PLANTA



MEDICIÓN DE RUIDO: ASADERO DE POLLOS EN AVD. VIRGEN ROSARIO, 30, LAS GABIAS, GRANADA.	PLANO N°: SDP-03
CLIENTE:	PLANO:
INGENIERO: IVAN LOPEZ SALAZAR NC: 3277	COTAS Y SUPERFICIES



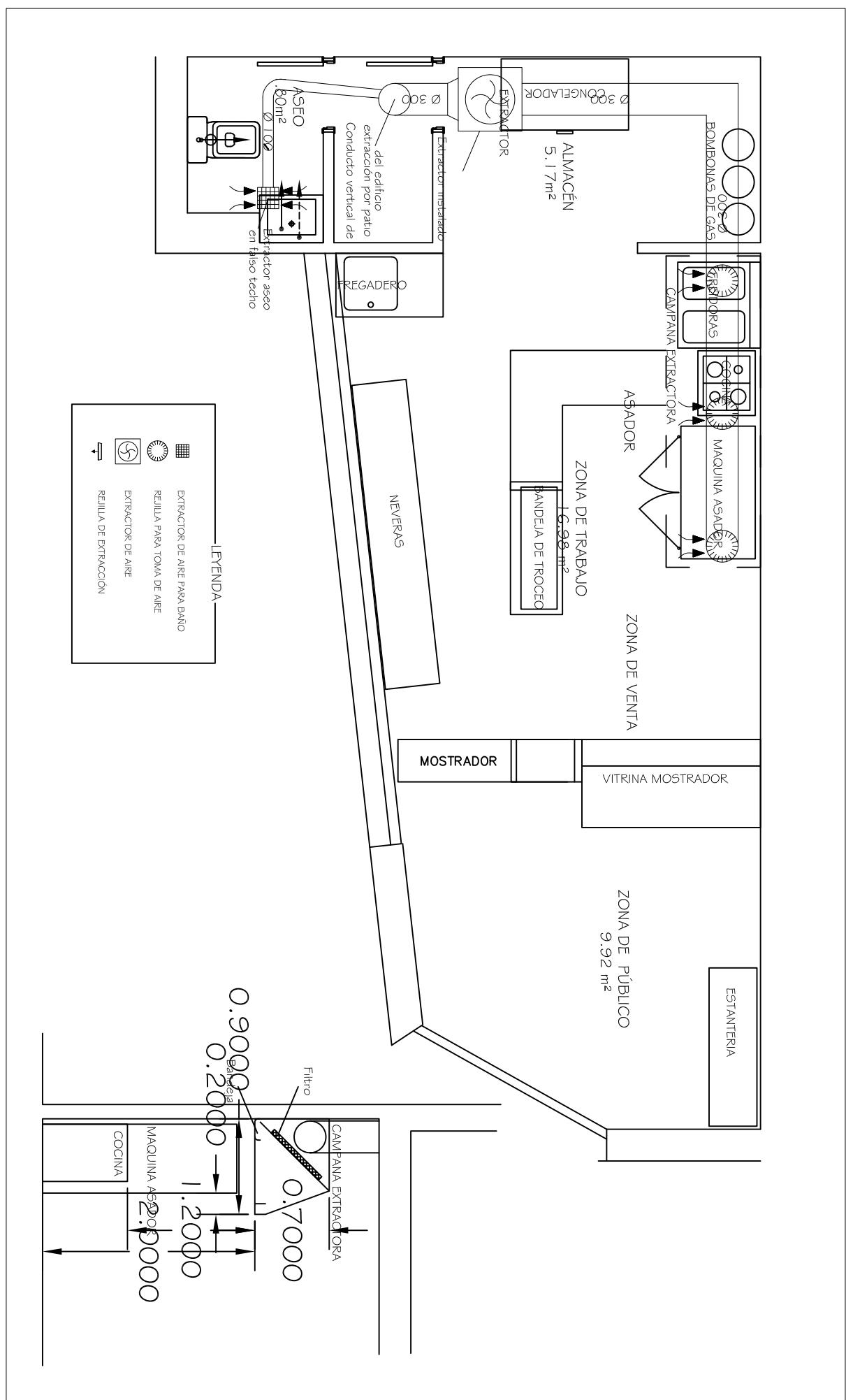


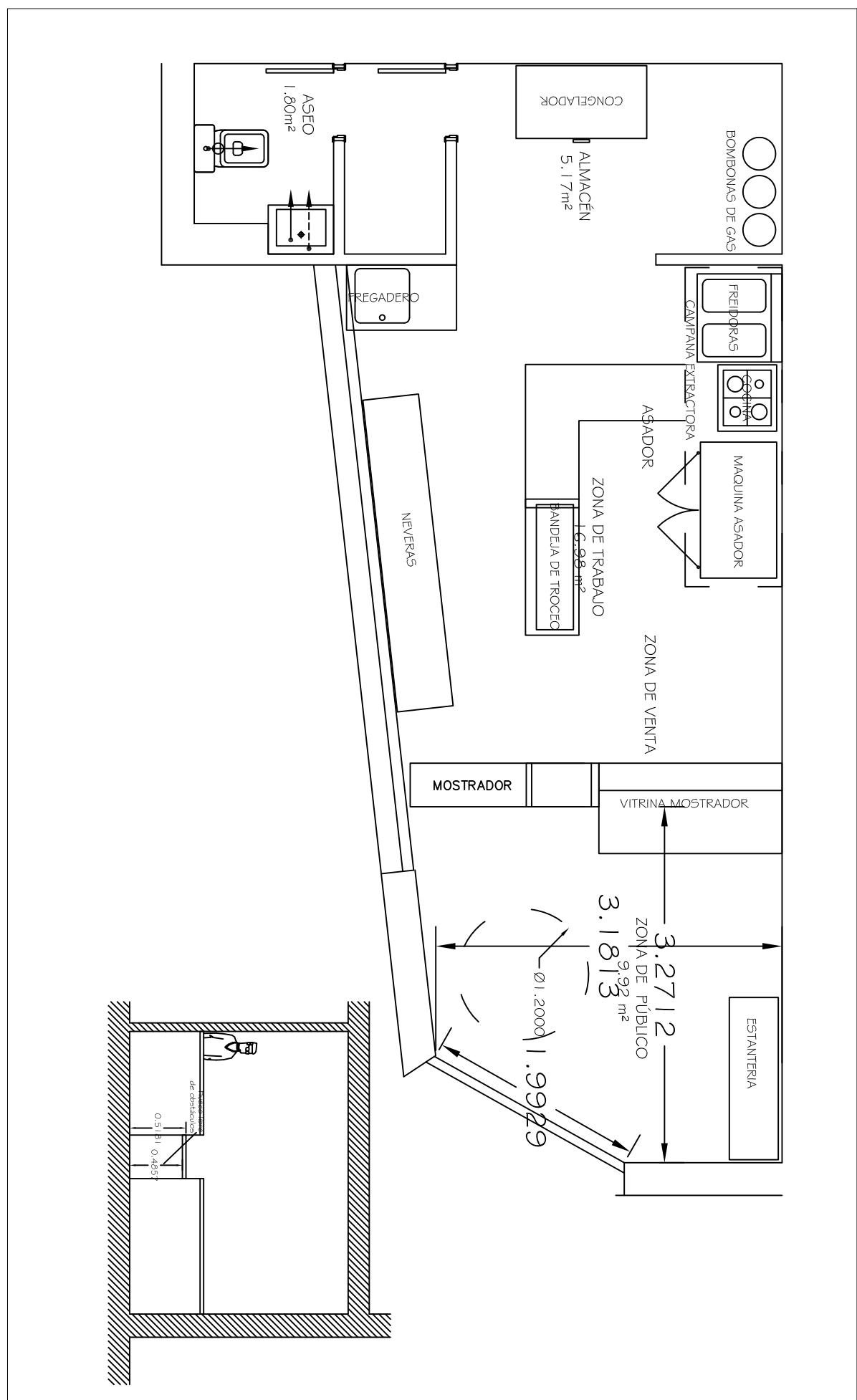
MEDICIÓN DE RUIDO: ASADERO DE POLLOS EN AVD. VIRGEN ROSARIO, 30, LAS GABIAS, GRANADA.

ESCALA: 1/50
PLANO N°: SDP-05

CLIENTE:
INGENIERO:
IVAN LOPEZ SALAZAR NC: 3277

PLANO:
ESQUEMA UNIFILAR





<p>MEDICIÓN DE RUIDO: ASADERO DE POLLOS EN AVD. VIRGEN ROSARIO, 30, LAS GABIAS, GRANADA.</p> <p>CLIENTE:</p> <p>INGENIERO:</p> <p>IVAN LOPEZ SALAZAR NC: 3277</p>		<p>PLANO:</p> <p>DETALLE DE ACCESIBILIDAD</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/50</p>	<p>PLANO N°:</p> <p>SDP-07</p>
<p>VERIFICAR PLANOS, MEDIR DISTANCIAS, NIVELAR Y DIBUJAR DIRECCIONES DE LINEAS.</p>				