

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL PARA RESTAURANTE EN CABALLERIA 11-13

SITUACIÓN: CALLE CABALLERIA 11-13 BAJO, LOGROÑO, LA RIOJA

PROMOTOR: JOSÉ LUIS VICENTE GÓMEZ

ARQUITECTO: ISMAEL MARTÍN ESTEBANEZ

PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL PARA RESTAURANTE EN CABALLERIA 11-13

CALLE CABALLERIA 11-13 LOGROÑO, LA RIOJA

MEMORIA

JUSTIFICACIÓN DEL CTE

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN (EGRDC)

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PCC

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES Y NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

**PROYECTO DE REFORMA DE LOCAL PARA RESTAURANTE EN
CABALLERIA 11-13**

CALLE CABALLERIA 11-13 BAJO, LOGROÑO, LA RIOJA

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1.- AGENTES INTERVINIENTES.

Este documento es un proyecto encargado por José Luis Vicente Gómez con NIF 13305321M y domicilio en C/Laurel nº3, a Ismael Martín Estébanez, arquitecto colegiado número 873 del Colegio Oficial de Arquitectos de La Rioja.

El objeto de este documento es el desarrollo del proyecto de reforma de un local actualmente sin uso, para su adaptación como restaurante.

Se desarrollará para ello un proyecto de reforma señalando el cumplimiento de los reglamentos y normativas vigentes.

Promotores: JOSÉ LUIS VICENTE GÓMEZ
NIF 13305321M
C/Laurel nº3, 26001, Logroño (La Rioja)

Proyectista: ISMAEL MARTÍN ESTÉBANEZ
PLAZA DIVERSIDAD Nº 5, ENTREPLANTA IZQ.
C.P. 26001, Logroño, La Rioja

1.2.- INFORMACIÓN PREVIA

OBJETO DEL ENCARGO.

El presente proyecto tiene por objeto la ejecución de obras de reforma y adecuación de un local actualmente sin uso, sito en planta baja de un edificio, para su utilización como restaurante.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

Para su adaptación como restaurante, en relación a la distribución necesaria, se han seguido las pautas señaladas por el promotor; de esta forma se plantea la necesidad de división en dos zonas principales de uso público; la zona relativa a la recepción, donde atender la llegada de los clientes, y la zona de comedor.

Para el uso exclusivo del personal se plantea el desarrollo de una cocina al fondo del local, la cual contará con un pequeño almacén y una cámara de frío.

Se almacenarán elementos de mayor tamaño como sillas, mesas, manteles, etc en un trastero que se encuentra en la planta bajocubierta del edificio.

El restaurante contará con aseos divididos por sexos, cada uno de ellos con su vestíbulo de independencia.

Estos aseos estarán situados al fondo del local, disminuyendo su visibilidad desde la zona de comedor por medio de un pequeño espacio intermedio, el cual denominaremos como prevestíbulo.

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO.

El local objeto de proyecto se encuentra situado en la planta baja de un edificio de viviendas sito en Calle Caballería 11-13.

Esta calle se encuentra en el centro histórico del municipio de Logroño, La Rioja a un lateral de la Concatedral de Santa María de la Redonda.

El local cuenta con la siguiente referencia catastral: 5719236WN4051N1001JL

CONDICIONANTES URBANÍSTICOS.

El planeamiento vigente en Logroño es el Plan General Municipal y al encontrarse en el centro del municipio, sigue también la Ordenanza del Centro histórico.

El edificio cuenta con uso residencial, pudiendo darse un uso complementario en planta baja. Dado que el uso a desarrollar será el de restaurante, es un uso compatible en edificios de uso residencial por lo que se puede llevar a cabo la actividad planteada.

Se regirá por las condiciones que dicta el planeamiento para el uso requerido

Las actuaciones a realizar no modifican la edificabilidad del edificio ya que se trata de un local existente en el cual no va a modificarse su superficie construida.

Debido a que se trata únicamente de una reforma interior no se modifican los retranqueos, la ocupación, ni la altura del edificio.

El acceso se realizará por medio del hueco de fachada existente por lo que tampoco se realizarán modificaciones en los huecos de fachada de este.

A nivel urbanístico es necesario señalar las siguientes normativas:

- El planeamiento vigente en Logroño es el Plan General Municipal,
- Ordenanzas del Centro Histórico
- Clasificación del suelo: Suelo Urbano
- Ordenanzas: Normas Urbanísticas del Plan General Municipal.

Marco Normativo general

- Ley 2/2008, de 20 de junio, ley del Suelo.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. LOTUR.
- Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.
- Ley 6/2017, de 8 de Mayo, de Protección de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de La Rioja
- Ordenanza de Seguridad e higiene en el trabajo
- Real decreto 105/2008 de 1 de Febrero por el que se dictan las disposiciones relativas a la gestión de residuos de la construcción.

1.3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO.

El proyecto plantea la reforma de un local en planta baja de un edificio sito en Calle Caballería 11-13 para adecuar el local sin uso existente, a su futuro uso como restaurante.

Se realiza la distribución de acuerdo a las directrices señaladas por el promotor de la obra y cumpliendo con las diferentes normativas así como con las necesidades exigibles para el correcto desarrollo de la actividad planteada.

Se mantiene la superficie construida del local, al igual que sus huecos y cerramientos.

CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS. Se distribuirán los espacios de la siguiente manera:

1. SUPERFICIES CONSTRUIDAS

SUPERFICIE CONSTRUIDA LOCAL	189 m ²
-----------------------------	--------------------

2. SUPERFICIES ÚTILES

Recepción	15,83 m ²
Comedor	94,83 m ²
Cocina	25,88 m ²
Almacén	3,77 m ²
Cámara frio	4,42 m ²
Aseo Minusválidos	4,17 m ²
Vestíbulo minusválidos	2,09 m ²
Aseo 2	2,94 m ²
Vestíbulo aseo 2	2,31 m ²
Pre vestíbulo	4,25 m ²

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA	160,49 m²
--	-----------------------------

1.4.- PRESTACIONES

Los documentos que se han tenido en cuenta para determinar las prestaciones exigibles en el presente proyecto se recogen en la siguiente lista:

- CTE-DB-HE – Ahorro de Energía
- CTE-DB-HR – Protección frente al Ruido
- CTE-DB-HS – Salubridad
- CTE-DB-SU – Seguridad Estructural
- CTE-DB-SI – Seguridad en caso de Incendio
- CTE-DB-SUA – Seguridad de Utilización y Accesibilidad
- REBT – Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

Requisitos básicos	Según CTE		En Proyecto	Prestaciones según el CTE en Proyecto
Seguridad	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el local en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio establecimiento y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en riesgo la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la UNE EN ISO 13370:1999 "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
		Utilización	Ordenanza urbanística zonal	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1.- CIMENTACIONES

No existen cimentaciones nuevas debido a que se trata de una reforma en el interior de un local en un edificio existente.

2.2.- ESTRUCTURA

Se trata de un local existente en el que ya existe una estructura; a pesar de ello se realiza una modificación para la eliminación de uno de los pilares.

Se adjunta al proyecto una memoria con todos los cálculos y planos relativos a esta modificación.

2.3.- SISTEMA ENVOLVENTE

No se modifica el sistema envolvente debido a que se trata únicamente de una reforma interior.

Toda la envolvente del local se encuentra aislada tanto acústica como térmicamente ya que se trata de un edificio existente y de nueva construcción. Únicamente se añade más aislamiento en el falso techo, en la zona que cuenta con una terraza en la parte superior, para mejorar aún más térmicamente el espacio colindante con esta.

2.4.- COMPARTIMENTACIÓN

La compartimentación de los espacios se realizará por medio de tabiquería de ladrillo o tabiquería autoportante de placas de yeso laminado, dependiendo de las necesidades de cada zona.

Los nuevos cerramientos perimetrales de la cocina se realizarán en tabicón de ladrillo hueco doble con trasdosado semidirecto hacia el interior de esta, con posterior enfoscado.

Las divisiones del almacén, los aseos y el resto del local se realizarán en Tabique de pladur, con doble placa hidrófuga hacia las zonas húmedas y placa normal hacia el resto de espacios.

Las particiones interiores se realizarán mediante los siguientes sistemas:

Tabicón de ladrillo hueco doble

Realización de tabique de ladrillo cerámico hueco doble de dimensiones 24x11,5x8 cm recibido con mortero y su posterior enfoscado, maestreado y fratasado para su posterior revestimiento o colocación de trasdosado.

Trasdosado semidirecto

Trasdosado semidirecto de placa de yeso laminado, de 30 mm de espesor total, formado por placa de yeso laminado tipo hidrofugado de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado , previamente anclada al paramento vertical cada 600 mm

Tabique Doble placa hidrófuga en una cara y doble placa estándar en la otra

Tabique de yeso laminado de espesor total 98 mm formado por placa doble hidrófuga tipo H1 (utilizada en zonas húmedas) y doble placa estándar, de 12,5 mm de espesor cada una, atornilladas a cada lado (4 placas en total) de una estructura metálica de acero galvanizado tipo Z1 de canales horizontales y montantes verticales de 48 mm de ancho con una modulación de 400 mm e/e.

Aislamiento termo-acústico compuesto por lana mineral de espesor 45 mm en el interior de la perfilaría.

Tabique Doble placa hidrófuga a ambos lados

Tabique de yeso laminado de espesor total 98 mm formado por placa doble hidrófuga tipo H1 (utilizada en zonas húmedas), de 12,5 mm de espesor cada una, atornilladas a cada lado (4 placas en total) de una estructura metálica de acero galvanizado tipo Z1 de canales horizontales y montantes verticales de 48 mm de ancho con una modulación de 400 mm e/e.

Aislamiento termo-acústico compuesto por lana mineral de espesor 45 mm en el interior de la perfilaría.

Los zócalos se realizarán en tabiquería autoportante de placas de yeso laminado hasta una altura de 1,10 m. y su cierre en horizontal hasta el cerramiento. Este zócalo estará

compuesto de estructura autoportante de placa de yeso laminado estándar de 15mm y montantes de 48 mm cada 40 cm.

Los techos se realizarán continuos en placa de yeso laminado exceptuando los techos referentes a los aseos y el almacén, que serán desmontables en módulos de 60x60 cm.

Se realizarán ayudas a las instalaciones de electricidad, telecomunicaciones, saneamiento, fontanería, ventilación y climatización, que comprenderán la carga y descarga de materiales, la apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza y remates diversos.

2.5.- ACABADOS

Todos los acabados cumplirán con las exigencias establecidas en el DB CTE-SI Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Paramentos horizontales:

Techos:

Los techos de todo el local se imprimarán y se les aplicará dos manos de acabado con pintura plástica lisa con color a elegir por la DF.

Suelos:

El suelo de la zona del comedor, la recepción y el prevestíbulo se realizarán con baldosa de gres porcelánico antideslizante en formato 30x60 con acabado y color a decidir por la dirección facultativa.

El suelo de la cocina será de gres esmaltado antideslizante de dimensiones 30x60 en color a definir por la dirección facultativa.

El suelo de aseos y vestíbulos será de gres porcelánico antideslizante de dimensiones 30x30 en color y acabado a definir por la dirección facultativa.

Todos los suelos colocados cumplirán con las condiciones de resbaladicidad señaladas en el documento CTE-SUA.

Paramentos verticales:

Zócalo:

El zócalo se revestirá con el mismo gres porcelánico seleccionado para el suelo de forma que quede continuado.

Paredes:

Las paredes de la zona de comedor, recepción y prevestíbulo se revestirán con azulejo de gres porcelánico de 30x60 cm en acabado y color a definir por la dirección facultativa.

El frente del comedor con la cocina se realizará con gres porcelánico de 30x60 cm en acabado y color a definir por la dirección facultativa diferente al planteado para el resto del comedor.

Tanto la cocina, el almacén como los aseos se realizarán con alicatado de gres de dimensiones 30x30 en acabado y color a definir por la dirección facultativa.

Para el revestimiento de la cámara frigorífica se utilizará Panel sándwich aislante machihembrado de acero prelacado, de 40 mm de espesor y 1130 mm de anchura tanto en suelo como en paredes.

2.6.- CARPINTERÍA

Las carpinterías se realizarán de forma y dimensiones según se especifica en el los planos.

La carpintería exterior será de aluminio y contará con una puerta corredera automática de vidrio de seguridad y un fijo también de seguridad. Y en la parte superior contará con un espacio destinado a la colocación del rótulo tal como se muestra en planos.

La puerta contará con un sistema conectado a la central de incendios que permita cumplir con las condiciones de evacuación exigidas por el DB CTE SI.

Las puertas interiores de baños y almacén serán de DM acabado con melanina en color a definir por la dirección facultativa. Serán correderas o abatibles según se especifica en planos.

La puerta de acceso a la cocina será una puerta cortafuegos EI2 60-C5 con interior de lana de roca y panelable.

La puerta de acceso a la cámara será una puerta especial frigorífica.

Se realizará una estantería/vinoteca de madera con diseño y dimensiones según se especifica en planos.

Las puertas de los armarios serán de tablero aglomerado y abatible con diseño y dimensiones según planos.

Se desarrollaran dos paredes de lamas separadoras de espacios. Estas lamas de dimensiones 50x100 mm irán de suelo a techo y estarán separadas entre sí 50 mm.

2.7.- INSTALACIONES

ELECTRICIDAD.

Toda la instalación deberá cumplir con lo establecido por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y órdenes complementarias.

La instalación se desarrollará a partir de la caja de acometida sita en el portal del edificio.

Se instalará un cuadro eléctrico en la zona de recepción tal como se señala en planos.

Todo el cableado cumplirá con lo exigido en el RBT y estará libre de halógenos y no propagador de llama

A efectos de cálculos eléctricos, interesa conocer la demanda real de potencia, y la calcularemos aplicando una serie de factores de simultaneidad.

El alumbrado cumplirá con la iluminación mínima exigida que señala en el CTE-HE

Se plantean luminarias estancas de led para la zona de cocina, almacén y cámara y downlight para el resto de las estancias.

Se plantea la colocación de una tira de LED en el perímetro del comedor tal como se señala en planos.

Se colocarán luminarias de emergencia según se señala en planos cumpliendo con lo establecido en el DB CTE-SI.

TELECOMUNICACIONES.

Se realiza instalación de telecomunicaciones según lo establecido en la correspondiente normativa aplicable.

FONTANERÍA.

Se tendrá en cuenta lo establecido por el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, según Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, así como el documento básico HS del código técnico de salubridad.

La instalación partirá de la red de agua fría del edificio.

La alimentación de entrada se realizará mediante tubería polietileno de alta densidad con válvula de retención y llave general interior.

Se situará en el armario de contadores un contador de agua independiente para el restaurante. Se dotará a la instalación de las correspondientes llaves de corte para locales húmedos y aparatos.

Las tuberías discurrirán por el falso techo y por rozas o en el interior de la tabiquería de pladur en los paramentos verticales.

ACS.

La demanda de ACS de cocina y aseos será cubierta con un termo eléctrico de 150 litros.

GAS

Se plantea una preinstalación de Gas por si se quisiera disponer de este en un futuro.

EVACUACIÓN Y SANEAMIENTO.

La recogida de aguas fecales se diseña como una red distribuida que conecta con la red de saneamiento existente tal como se señala en la documentación gráfica.

Los diámetros desde los aparatos a bajantes y/o directamente a colector o arqueta, siempre considerando una pendiente mínima de 2%. Cada aparato de consumo dispondrá de un sifón individual para aislar el aire contenido en la red de evacuación del aire de los espacios ocupados. El tramo de tubería entre la descarga del aparato y el sifón será lo más corto posible.

VENTILACIÓN.

La ventilación del comedor y la recepción se realizará a través de un recuperador de calor de la marca TACNA modelo RCE 2.000.

Se colocan rejillas horizontales de impulsión y de retorno según lo señalado en planos.

La extracción de los aseos se realizará mediante un ventilador centrífugo.

Se realizará una chimenea para la extracción de la campana

CLIMATIZACION

La climatización del restaurante se realizará mediante un equipo exterior de VRV de la marca Daikin, con tres unidades interiores, que darán servicio a diferentes zonas del comedor y a la recepción

En el diseño y cálculo de la instalación se ha tenido en cuenta el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

3 – DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se describe a continuación la actividad a realizar en el local objeto de proyecto así como se da cumplimiento a las normativas que le son de aplicación.

El local, el cual se denominará “Txebiko”, estará destinado a la actividad de restaurante.

Al tratarse de la actividad de restaurante, se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la Ley 6/2017, de 8 de mayo, de Protección del Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

La actividad a desarrollar en el local es la de restaurante, dando comidas y bebidas en el interior del local en la zona destinada a comedor.

Este local estará dividido en una zona de acceso al público y una zona de acceso únicamente a los trabajadores. La zona privada comprende la cocina, el almacén y la cámara frigorífica; mientras que la zona pública está compuesta por la recepción, el comedor, el prevestíbulo y los aseos.

Se desarrollará la actividad en horario partido, abriendo para la hora de comidas y en horario de cenas.

El horario planteado para el desarrollo de la actividad es el siguiente:

- Apertura comidas: 13:00 a 16:00
- Apertura cenar: 20:00 a 24:00

El número de trabajadores del restaurante será de 5 trabajadores. Los cuales contarán con los cursos necesarios para el correcto desarrollo de sus funciones.

Los aparatos con la correspondiente potencia instalada son los siguientes:

1	Horno	7,50 kW
2	Plancha eléctrica	8,00 kW
3	Horno Brasa	8,80 kW
4	Vitro	20,50 kW
5	Freidora	4,20 kW
6	Máquina Hielo	1,00 kW
7	Lavavajillas	4,90 kW
8	Cafetera	4,60 kW

4. CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES HIGIENICO SANITARIAS

Se seguirá lo establecido en el **Reglamento 852/2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios y se cumplirán todos sus puntos.**

Higiene y limpieza

Higiene trabajadores:

Después de la utilización de las instalaciones sanitarias será obligatoria la limpieza de manos por medio de productos como jabones o detergentes que se encontrarán disponibles junto a los lavabos.

Se dotará de armarios con colgadores donde se guardará la ropa de calle y se llevará la ropa de trabajo necesaria, la cual será sustituida en caso de mancharse.

Está completamente prohibido fumar en el recinto; en caso de fumar en el exterior será necesaria la limpieza de manos antes de entrar en contacto con cualquier alimento.

El personal que manipule productos alimenticios recibirá formación sobre riesgos sanitarios

Las personas que padezcan o sean portadoras de una enfermedad que pueda transmitirse a través de los productos alimenticios, o estén aquejadas, por ejemplo, de heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarrea, no deberán estar autorizadas a manipular los productos alimenticios ni a entrar bajo ningún concepto en zonas de manipulación de productos alimenticios cuando exista riesgo de contaminación directa o indirecta.

Espacios

Las superficies de los suelos y paredes se mantendrán en buen estado y ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar

Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas estarán contruidos y trabajados de forma que impidan la acumulación de suciedad y reduzcan la condensación, la formación de moho no deseable y el desprendimiento de partículas.

Las ventanas y demás huecos practicables estarán contruidos de forma que impidan la acumulación de suciedad.

Las puertas serán fáciles de limpiar siendo sus superficies lisas y no absorbentes.

Limpieza:

Se realizará un mantenimiento, limpieza y/o desinfección adecuados, evitando la contaminación transmitida por el aire y se dispondrá de un espacio de trabajo suficiente que permita una realización higiénica de todas las operaciones;

Se realizará una limpieza regular de la suciedad y los restos de productos evitando la aparición de gérmenes.

Los restos diarios serán depositados en los cubos de residuos correspondientes y se tirarán diariamente.

Los desperdicios de productos alimenticios, los subproductos no comestibles y los residuos de otro tipo se retirarán con la mayor rapidez posible de las salas en las que estén depositados alimentos para evitar su acumulación

Se limpiarán y desinfectarán diariamente todos los utensilios utilizados en contacto con alimentos.

Se dispondrá de un lavavajillas así como de fregaderos para la limpieza de los utensilios utilizados.

Los productos de limpieza serán guardados de forma que no entren en contacto en ningún momento con los alimentos, estando por tanto separados de estos.

Alimentos:

Todas las materias primas perecederas empleadas, así como alimentos que requieran una temperatura regulada, serán almacenados en frigoríficos o en la cámara frigorífica destinada a este fin.

El resto de productos y botellas podrán ser almacenados en el almacén.

La manipulación de materias primas se llevará a cabo en un espacio dedicado a ese fin, de forma que se evite la contaminación cruzada con el resto de alimentos.

La descongelación de los productos alimenticios deberá realizarse de tal modo que se reduzca al mínimo el riesgo de multiplicación de microorganismos patógenos o la formación de toxinas

Agua

Se contará con un suministro adecuado de agua potable, que se utilizará siempre que sea necesario para evitar la contaminación de los productos alimenticios.

El hielo que vaya a estar en contacto con los productos alimenticios o que pueda contaminarlos se realizará con agua potable

6. NORMAS HIGIENICO SANITARIAS Y DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Se cumplirán todos los puntos señalados en el **Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo

Las instalaciones planteadas garantizarán que los trabajos se van a desarrollar con la seguridad necesaria frente a riesgo de resbalones, caídas, golpes y choques contra objetos y cualquier caída o derrumbe de materiales sobre los trabajadores, así como el riesgo de exposición a elementos agresivos.

Los suelos de los locales serán fijos, estables y no resbaladizos sin irregularidades ni pendientes peligrosas

Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, estarán claramente señalizados y fabricados con materiales seguros.

Se cumplirán todas aquellas normativas que puedan afectar a la seguridad y a la salud de los trabajadores que les sean de aplicación.

Orden, limpieza y mantenimiento

Se cumplirá con todas las condiciones de limpieza en los lugares de trabajo establecida en el anexo II de este decreto.

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo permanecerán libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.

Las operaciones de limpieza no constituirán una fuente de riesgo para los trabajadores.

Los lugares de trabajo contarán con un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores

Condiciones ambientales de los lugares de trabajo

Se cumplirán las condiciones establecidas en este apartado:

La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25 °C.

La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 %.

Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites:

- 1.º Trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s.
- 2.º Trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.
- 3.º Trabajos no sedentarios en ambientes calurosos: 0,75 m/s

El sistema de ventilación empleado asegurará una correcta renovación del aire del local de trabajo.

Iluminación de los lugares de trabajo

La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo se adaptará a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

- Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.
- Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas

Se muestran zonas de iluminación natural complementada con iluminación artificial como la zona de recepción, contando el resto del local con iluminación únicamente artificial.

Los niveles mínimos de iluminación serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1.º Bajas exigencias visuales	100
2.º Exigencias visuales moderadas	200
3.º Exigencias visuales altas	500
4.º Exigencias visuales muy altas	1.000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

Debido a la actividad a realizar se considera suficiente un nivel de iluminación entre 100-200 lux ya que no se consideran unas exigencias visuales excesivamente altas.

Cumplirá además con las siguientes condiciones:

- La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible manteniendo unos niveles adecuados a las exigencias visuales de la tarea a realizar; evitando deslumbramientos o fuentes de luz que perjudiquen la percepción.
- Se dispondrá de un alumbrado de emergencia de evacuación y se utilizarán sistemas de iluminación que no originen riesgos eléctricos , de incendio o de explosión.

Servicios higiénicos y locales de descanso

Se dispondrá de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable.

Se dispondrá de un armario con colgadores para guardar la ropa de calle.

Se dispone de locales de aseo en las proximidades del puesto de trabajo con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. Dispondrán igualmente de retretes de descarga automática de agua y papel higiénico.

Al tratarse de un local pequeño con un escaso número de trabajadores, no es necesaria la existencia de un local de descanso.

Material y locales de primeros auxilios

El local de trabajo dispondrá de material para primeros auxilios adecuado, en caso de accidente, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.

El material de primeros auxilios deberá estar en un lugar con facilidad para acceder al mismo.

Se contará como mínimo, de un botiquín portátil con desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables y será revisado periódicamente.

Al tratarse de un local de menos de 50 trabajadores no es necesaria la existencia de un local de primeros auxilios.

Se cumplirá por tanto todo lo referente al Real Decreto 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo.

7. ORDENANZA DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA EMISION DE RUIDOS Y VIBRACIONES EN LA CIUDAD DE LOGROÑO

En relación a la emisión de ruidos se cumplirá lo establecido en la Ordenanza de protección del medio Ambiente contra la emisión de Ruidos y Vibraciones de la ciudad de Logroño.

El uso del local es el de Restaurante y se encuentra en la planta baja de un edificio de viviendas, colindante en el piso superior con una vivienda y en su misma planta con el portal de dicho edificio.

El horario señalado anteriormente en la descripción de la actividad es entre las 13:00 del mediodía y las 00:00 de la noche.

La calle de acceso al local es restringida a la circulación según horarios y no se da mucho tránsito de vehículos.

Se señala a continuación los límites acústicos marcados por la normativa en relación a la actividad a desarrollar, así como de los establecimientos colindantes con esta.

Limites acústicos según normativa:

Artículo 8. Áreas acústicas.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Se establecen los siguientes tipos de áreas acústicas, en función de los sectores del territorio con predominio de los distintos tipos de suelo:

Tipo	Area acústica
I	Uso residencial
II	Uso industrial
III	Uso recreativo y de espectáculos
IV	Uso terciario distinto del contemplado en el tipo anterior
V	Uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica
VI	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen
VII	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica

Nos encontramos en una zona de uso principal Residencial por lo que nos encontraríamos en el **TIPO I.**

Artículo 13. Valores límite en el medio ambiente exterior.

Tipo de área acústica (sectores del territorio con predominio de los distintos tipos de suelo)		Indices de ruido		
		L _{k,d}	L _{k,e}	L _{k,n}
I	Uso residencial.	55	55	45
II	Uso industrial.	65	65	55
III	Uso recreativo y de espectáculos.	63	63	53
IV	Uso terciario distinto del contemplado en III.	60	60	50
V	Uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40

Según la tabla anterior se deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior, niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite.

En nuestro caso al tratarse de TIPO I serían:

- **L_{k,d} = 55 (día) , L_{k,e}= 55 (tarde), L_{k,n}=45 (noche)**

L_{k,d}, L_{k,e} y L_{k,n}, son los índices de ruido corregidos a largo plazo, en los periodos día, tarde y noche, por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo.

Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos periodos temporales de evaluación son: periodo día de 8.00 a 19.00; periodo tarde de 19.00 a 22.00 y periodo noche de 22.00 a 8.00, hora local.

Artículo 14. Valores límite en el interior de locales.

Ninguna nueva instalación, establecimiento o actividad, de las indicadas en el artículo 24 y Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, podrá transmitir a locales colindantes, en función del uso de éstos, niveles de ruido superiores a los establecidos en la tabla siguiente:

Uso del local afectado	Tipo de recinto	Indices de ruido		
		$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
Residencial	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30
Bares y restaurantes	Zonas de publico	40	40	40
Comercial	Zonas de público	50	50	50
Industrial	Zonas de trabajo	55	55	50

Los locales colindantes en la planta superior con el Restaurante serían **Uso residencial** y tomaremos como valores límite la más desfavorable que serían los **dormitorios** ya que linda con varios de ellos.

Para zonas comunes con las que linda el restaurante como sería el portal de acceso a las viviendas, los límites serán 15 dB(A) superiores a los indicados.

Por lo tanto los valores límite de transmisión de ruido a los locales colindantes sería de:

- **$L_{k,d} = 35$ (día) , $L_{k,e} = 35$ (tarde), $L_{k,n}=25$ (noche)**

Se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en este artículo, cuando se cumple lo siguiente:

- Ningún valor diario supera en 3 dB(A) los valores fijados en la tabla.
- Ningún valor medido del índice $L_{Keq T}$, supera en 5 dB(A), los valores fijados en la tabla

La vivienda superior colindante con el local se encuentra separada de este por medio de un forjado de viguetas prefabricadas pretensadas y una capa de 20 cm de aislamiento además del recrecido y el solado.

ACTIVIDADES E INSTALACIONES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR MOLESTIAS POR RUIDOS Y VIBRACIONES

Artículo 20. Clasificación y condiciones exigibles a las actividades

A efectos de aislamientos mínimos a ruido aéreo, exigibles a los cerramientos que delimitan las actividades susceptibles de producir molestias por ruidos y vibraciones respecto a viviendas u otros locales, y en función de las características de la actividad, se establecen los siguientes tipos de actividades

Tipo	Actividad
1	Locales destinados a discoteca, salas de baile o fiesta con espectáculos o pases de atracciones, tablaos y cafés-concierto. Así como otros locales autorizados para actuaciones en directo.
2	Locales destinados a bares, cafeterías, pubs y otros establecimientos de pública concurrencia, con equipo de reproducción sonora o audiovisual, con niveles sonoros de entre 80 y 90 dB(A) y sin actuaciones en directo. Así como, en cualquier caso, aquellos que de conformidad con el Decreto 47/1997, de 5 de septiembre, modificado por el Decreto 50/2006, de 27 de julio, regulador de los horarios de los establecimientos públicos y actividades recreativas de la Comunidad Autónoma de La Rioja, dispongan de ampliación de horario de cierre, según el artículo 7.1.G).
3	Locales destinados a bares, cafeterías, restaurantes y otros establecimientos de pública concurrencia, sin equipo de reproducción sonora o audiovisual, o en caso de disponer del mismo, con niveles sonoros inferiores a 80 dB(A). Así como cualquier otra actividad susceptible de producir molestias por ruidos y vibraciones, que pueda funcionar, aún de forma parcial, en periodo nocturno.
4	Cualquier otra actividad susceptible de producir molestias por ruidos o vibraciones, que funcione únicamente en horario diurno.

Nuestro caso al tratarse de un **Restaurante** estaríamos ante una actividad de **TIPO 3**

Las actividades de los tipos 1, 2 y 3 deberán mantener cerradas las puertas y ventanas durante su funcionamiento.

Teniendo en cuenta esto y que se trata de un tipo 3 de niveles sonoros hasta 80 dB A, este nivel es el que se tendrá en cuenta como más desfavorable para el cálculo de la transmisión de ruidos.

Artículo 21. Condiciones específicas de aislamiento.

Para cada uno de los tipos de actividad, definidos en el artículo 20.1, se exigirán los siguientes valores mínimos de aislamiento a ruido aéreo, $D_{nT,A}$ y de aislamiento en la correspondiente banda de tercio de octava de 125 Hz, $D_{nT, 125}$, entre dicha actividad y otros recintos de uso residencial, administrativo, educativo, cultural o religioso, que se encuentren afectados por su instalación:

Tipo	$D_{nT,A}$	$D_{nT, 125}$
1	75	60
2	70	57
3	60	47
4	55	42

Para el cumplimiento de la exigencia de aislamiento mínimo a ruido aéreo, se admiten tolerancias de 3 dB(A) para el valor de $D_{nT,A}$ ó 3 dB para el valor de $D_{nT, 125}$, entre los valores obtenidos por mediciones “in situ” y los valores indicados en la tabla.

Nuestro caso se trata de un TIPO 3 por lo que el Dnt,A (aislamiento global) superará los **60 db(A)** y el Dnt,125 (aislamiento en la correspondiente banda de tercio de octava de 125 Hz) superará los **47 db(A)**

En las actividades en las que habitualmente se originen ruidos de impactos, se deberá garantizar un aislamiento, que permita establecer que en los recintos de uso residencial, administrativo, educativo, cultural o religioso, que se encuentren afectados por su instalación, el nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$, no sea mayor de 35 dB.

Para el cumplimiento de la exigencia de aislamiento mínimo a ruido de impacto, se admiten tolerancias de 3 dB, entre los valores obtenidos por mediciones “in situ” y los valores exigidos en este apartado.

El valor del nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$, se obtendrá conforme a lo establecido en el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico “DB – HR Protección frente al ruido” del Código Técnico de la Edificación.

Análisis de los cerramientos y Justificación del cumplimiento:

Los cerramientos que rodean al local y que deben ser estudiados son los siguientes:

- Cerramiento separación con zonas comunes edificio (Portal de viviendas)
- Cerramiento de fachada (Fachada a calle principal)
- Cerramiento horizontal (Separación vivienda superior)
- Cerramiento horizontal exterior (Zona colindante con terraza exterior)

Se describe cada uno con mayor precisión de todas sus capas y del aislamiento con el que cuenta.

En relación al ruido de impacto se colocará una lámina antipacto en el suelo del local.

Cerramiento fachada

El cerramiento de fachada del local se compone de un soporte de arenisca de 25 cm de espesor, enfoscado de 15 mm, y un trasdosado de 5 cm de lana de roca y doble placa de yeso laminado de 12,5 mm. El aislamiento acústico del conjunto sería de 45 dB A

Para el cálculo del aislamiento global de local tendremos en cuenta la siguiente fórmula:

$$a_g = 10 \log \frac{\sum S_i}{\sum \frac{S_i}{10^{\frac{a_i}{10}}}}$$

ag: Sería el aislamiento global del local en dB A

Sj: Superficie de cada elemento en m2

Aj: Aislamiento de cada elemento

Las superficies de los elementos que debemos tener en cuenta son la superficie del cerramiento de fachada anteriormente señalado y la superficie relativa al hueco.

Para la superficie del hueco tal como se describe en la memoria estaría compuesto de vidrio de seguridad 6+6 y lamina aislante interior y cámara de aire. Para un hueco con estas características el nivel de aislamiento sería de 35 db A.

Siguiendo la fórmula anterior tendríamos el siguiente resultado:

$$A_g = 10 \log. 8,49 + 6,22 / (8,49/10^{45/10}) + (6,22/10^{35/10}) = \mathbf{38,18 \text{ dB A}}$$

Los valores límite tal como se señala anteriormente teniendo en cuenta que se trata de TIPO I serían:

- **Lk,d = 55 (día) , Lk,e= 55 (tarde), Lk,n=45 (noche)**

Debido al horario de actividad del local tendríamos que tomar el más desfavorable: **Lk,n=45 (noche)**

Teniendo en cuenta el nivel sonoro de la actividad según la normativa, del cual hemos tomado el más desfavorable, en este caso 80 dB A, tendríamos que el ruido global transmitido sería el siguiente:

$$\mathbf{\text{Ruido global transmitido} = 80 \text{ dB A} - 38,18 \text{ dB A} = 41,82 \text{ dB A}}$$

El ruido global transmitido sería de 41,82 dB A, siendo menor que el Valor límite de 45 dB A.

Cerramiento separación exterior Terraza

El cerramiento horizontal de separación del local con el exterior en la zona de terraza esta compuesto por un forjado de paneles prefabricados de hormigón armado de 25 cm + 5 cm, placa de yeso laminado de 15 mm y un aislamiento de poliestireno expandido de 4 cm en falso techo del local.

El aislamiento acústico del conjunto, incluyendo el falso techo con aislamiento sería de 55 dB A

Ruido global transmitido= 80 dB A – 55 dB A = 25 dB A

El ruido global transmitido sería de 25 dB A, siendo menor que el Valor límite de 45 dB A

Cerramiento separación Zonas Comunes

El cerramiento vertical de separación con las zonas comunes de la vivienda está formado por un soporte principal que consiste en un bloque de termoarcilla Ecorec de 11 cm de espesor, con placa de yeso laminado en una de ellas y un trasdosado hacia el interior del local de 10 cm de aislamiento Neopor (0,034 W/mK), 5 cm de aislamiento de lana de roca (0,038 W/mK) y placa de yeso laminado de 15 cm. El aislamiento total que proporciona esta separación es de 62 dB A

En las los cerramientos que den con las zonas comunes se podrá aumentar 15 db A; por lo que teniendo en cuenta que siendo vivienda tendríamos 25 db A de límite, se nos permitiría un límite de 40 dB A con la zona del portal.

Siguiendo la fórmula anteriormente usada tendríamos el siguiente resultado:

Ag= 64 dB A

Ruido global transmitido= 80 dB A – 62 dB A = 18 dB A

El ruido global transmitido sería de 18 dB A, siendo menor que el Valor límite de 40 dB A

Cerramiento horizontal (Separación vivienda superior)

El cerramiento horizontal de separación con la vivienda superior está compuesto de una capa de mortero de 5 cm, aislamiento de poliestireno expandido de 4 cm, un forjado de paneles prefabricados de hormigón armado de 25 cm + 5 cm, y un aislamiento de 20 cm de neopor.

Los cerramientos de separación con dormitorios de viviendas tal como se ha señalado anteriormente tienen un límite de transmisión de 25 dB A

Siguiendo la fórmula anteriormente usada tendríamos el siguiente resultado:

Ag= 60 dB A

Ruido global transmitido= 80 dB A – 60 dB A = 20 dB A

El ruido global transmitido sería de 20 dB A, siendo menor que el Valor límite de 25 dB A

3.- CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

Se adjuntan documentos de cumplimiento de cada uno de los documentos básicos del CTE, así como de diferente normativa aplicable.

4.- PLANOS

01_S01_Situación_Emplazamiento
02_A01_Actual_Cotas_Superficies
03_A02_Actual_Secciones
04_A03_Actual_Alzado_Rotulo
05_EP01_Propuesto_Cotas_Superficies
06_EP02_Propuesto_Secciones
07_EP03_Propuesto_Alzado_Rótulo
08_EP04_Propuesto_Carpinterias
09_I01_Aparatos
10_I02_Saneamiento
11_I03_Fontanería
12_I04_Electricidad_Telecomunicaciones
13_I05_CPI
14_I06_Gas
15_I07_Climatización y Ventilación

5.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Se adjunta presupuesto de ejecución material.

6.- PLIEGO DE CONDICIONES

Se adjunta pliego de condiciones y normas de obligado cumplimiento.

7.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se adjunta estudio básico de seguridad y salud.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'I' followed by a series of vertical strokes and a horizontal line at the bottom.

Logroño, Septiembre de 2023

Ismael Martín, arquitecto