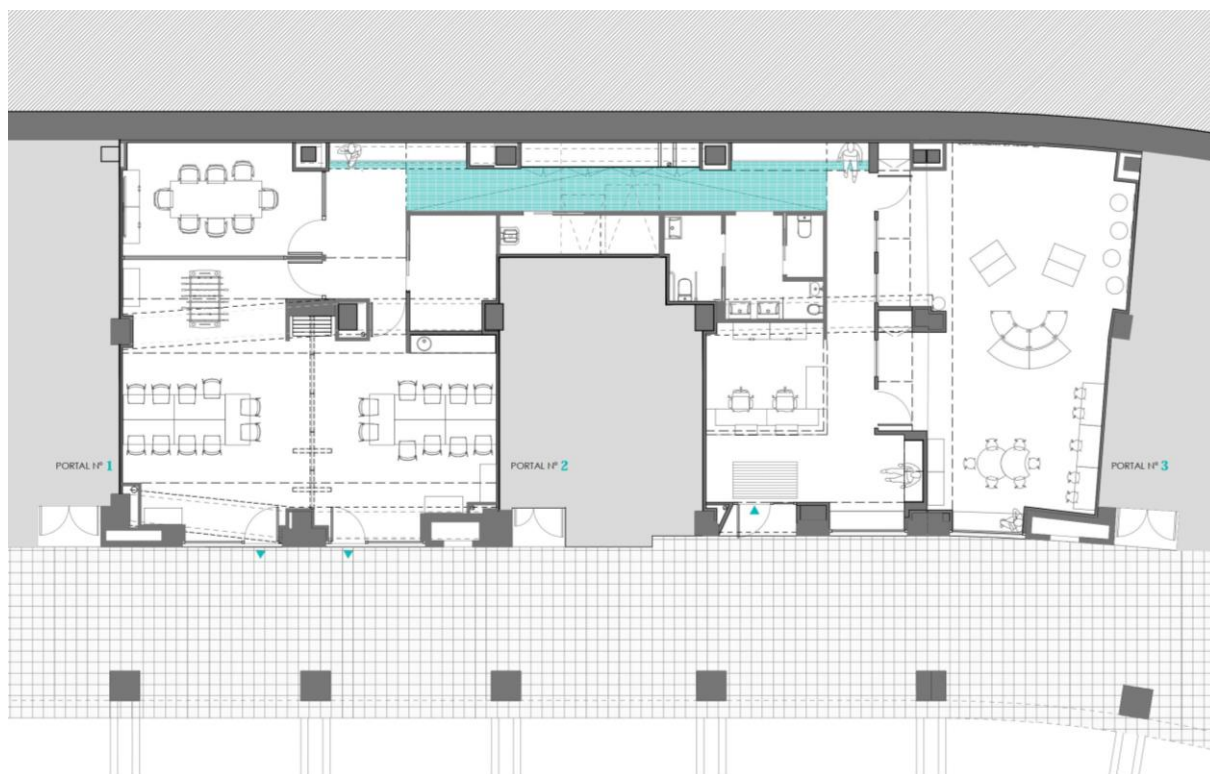


PROMOTOR:

LEIOA UDALA - AYUNTAMIENTO

FECHA: SEPTIEMBRE 2.023

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO Y PROYECTO DE ACTIVIDAD PARA
APERTURA DE LUDOTEKA MUNICIPAL EN LEIOA**



EXPEDIENTE N°: P2219

LUDOTEKA MUNICIPAL DE LEIOA

ERREKALDE PLAZA, 1-2-3 (PLANTA BAJA) 48.940 LEIOA (BIZKAIA)

PROMOTOR:

LEIOA UDALA - AYUNTAMIENTO

FECHA: SEPTIEMBRE 2.023

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO Y PROYECTO DE ACTIVIDAD

CONTENIDO DEL PROYECTO

DOC.1.: **I. MEMORIA**

DOC.2.: **I.5. ANEJOS A LA MEMORIA**

I.5.01 INFORME DE MEDICIÓN ACÚSTICA (Hz ACÚSTICA)

I.5.02 ESTRUCTURA. JUSTIFICACIÓN DE CÁLCULO DE PERFIL AUXILIAR

I.5.04 INSTALACIONES

CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN (EFINER SOLUCIONES ENERGÉTICAS, S.L.)

I.5.07 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

I.5.08 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

I.5.09 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOC.3.: **II. PLANOS**

DOC.4.: **III. PLIEGO DE CONDICIONES**

DOC.5.: **IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

PROMOTOR:

LEIOA UDALA - AYUNTAMIENTO

FECHA: SEPTIEMBRE 2.023

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO Y PROYECTO DE ACTIVIDAD

I. MEMORIA

EXPEDIENTE N°: P2219

LUDOTEKA MUNICIPAL DE LEIOA

ERREKALDE PLAZA, 1-2-3 (PLANTA BAJA) 48.940 LEIOA (BIZKAIA)

I. MEMORIA DE OBRAS Y ACTIVIDAD

LUDOTEKA MUNICIPAL DE LEIOA

PROMOTOR: LEIOA UDALA - AYUNTAMIENTO

SITUACIÓN: ERREKALDE PLAZA, 1-2-3 (PLANTA BAJA) 48.940 LEIOA (BIZKAIA)

EQUIPO REDACTOR: **CenergITE** bizkaia – Adelaida Barreiro, Ainhoa González y Javier Mota

INDICE

1	ANTECEDENTES.....	4
1.1	Propietario promotor	4
1.2.	Autores de la Memoria.....	4
1.3	Objeto de la Memoria.....	4
1.4	Emplazamiento	5
1.5.	Estado actual del local	7
1.6.	Cuadro de superficies	8
2	EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD	9
2.1	Descripción de la actividad	9
2.2	Personal: Número de personas que trabajan en la actividad	9
2.3	Horario	9
2.4	Descripción del local. Estado reformado.....	9
2.5	Maquinaria e instalaciones.....	10
2.6.	Productos inflamables y combustibles	13
2.7.	Condiciones ambientales de los lugares de trabajo	13
2.8.	Instalaciones higiénicas: Aseos	14
2.9.	Material y locales de primeros auxilios	14
3	POSIBLES REPERCUSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE	15
3.1	Ruido y vibraciones.....	15
3.2	Emisiones a la atmosfera.....	17
3.3	Aguas residuales (vertidos líquidos)	17
3.4	Residuos urbanos o municipales	18
3.5	Residuos tóxicos o peligrosos.....	18
3.6	LEY 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi	18
4.	OBRAS A REALIZAR. DESCRIPCIÓN SISTEMAS.	21
5.	CUMPLIMIENTO DEL CTE. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN	25
5.1.	CTE. DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	26
5.1.1.	SI 1. Propagación interior.....	27
5.1.2.	SI 2. Propagación exterior.....	29
5.1.3.	SI 3. Evacuación de ocupantes.....	30
5.1.4.	SI 4. Instalaciones de protección contraincendios	32
5.1.5	SI 5. Intervención de los bomberos.....	33
5.1.6.	SI 6. Resistencia al fuego de la estructura	33
5.2.	CTE. DB- SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	33
5.2.1.	SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas	35
5.2.2.	SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento	36
5.2.3.	SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos	37
5.2.4.	SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.....	37
5.2.5.	SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	38
5.2.6.	SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	38
5.2.7.	SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	39
5.2.8.	SUA 8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo	39
5.2.9.	SUA 9 Accesibilidad	39
5.3.	CTE. DB-HS SALUBRIDAD	40
5.3.1.	HS 1. Protección frente a la humedad.....	41
5.3.2.	HS 2. Recogida y evacuación de residuos.....	42
5.3.3.	HS 3. Calidad del aire interior.....	42
5.3.4.	HS 4. Suministro de agua.....	42
5.3.5.	HS 5. Evacuación de aguas	43
5.3.6.	HS 6. Protección frente a la exposición al Radón.....	44
5.4.	CTE. DB-HE AHORRO DE ENERGÍA	44
5.4.1.	HE 0. Limitación del consumo energético	46

5.4.2.	HE 1. Limitación de la demanda energética	46
5.4.3.	HE 2. Rendimiento de las instalaciones térmicas	48
5.4.4.	HE 3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	48
5.4.5.	HE 4. Contribución mínima de agua caliente sanitaria	49
5.4.6.	HE 5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	49
6	OTRA NORMATIVA APLICABLE	51
7	CONCLUSIONES FINALES.....	52
	ANEJO I. REPORTAJE FOTOGRÁFICO	53
	ANEJO II	56

1 ANTECEDENTES

1.1 Propietario promotor

El presente documento se realiza a petición de LEIOA UDALA - AYUNTAMIENTO con CIF. P4806400J. Persona de contacto MATXALEN GARCÍA-ETXABE MONASTERIO, metxabe@leioa.eus, teléfono de contacto (área urbanismo-hirigintza): +34 944008005 - +34 94.400.80.06.

1.2. Autores de la Memoria

Los autores del presente documento son el Arquitecto Adelaida Barreiro Asensio, colegiado nº 4.022 del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro C.O.A.V.N. (Delegación de Bizkaia), el Arquitecto Ainhoa González Pinedo, colegiado nº 3.125 del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco Navarro C.O.A.V.N. (Delegación de Bizkaia) y Javier Mota Uribe, colegiado nº 1.138 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de Bizkaia (COAATBI) con domicilio profesional en Leioa, Avenida Santa Ana, 10 Bajo actuando en nombre e interés de la Comunidad de Bienes A. Barreiro – A. González (**CenergITE bizkaia**) con C.I.F. E-95725982.

1.3 Objeto de la Memoria

El documento tiene como objeto describir tanto la nueva actividad a implantar en el local como las obras, instalaciones y condiciones técnicas y de seguridad necesarias para su acondicionamiento y solicitar de este modo la correspondiente **licencia municipal de actividades**, preceptiva para poder legalizar el establecimiento como LUDOTEKA.

Mediante el presente documento se pone en conocimiento del Ayuntamiento los datos necesarios para el inicio de actividades clasificadas o actividades sujetas a **Comunicación Previa de actividad clasificada**.

Según Anexo I.D. "Actividades e instalaciones sometidas a comunicación previa de actividad clasificada" de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi la Ludoteka por sus características estaría comprendida en el apartado D: "8.- Establecimientos de espectáculos públicos o actividades recreativas que no se encuentren sujetos a licencia de actividad clasificada" ya que para ser actividad clasificada debería cumplir alguno de estos cuatro requisitos y no es el caso:

- Disponer de una capacidad o aforo igual o superior a 300 personas.
- Disponer de algún recinto catalogado de riesgo especial alto de acuerdo con la normativa técnica en vigor.
- Que se trate de edificios de valor cultural cuyas características arquitectónicas no permitan el pleno cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas con carácter general.
- Que se trate de establecimientos de régimen especial conforme a la normativa de espectáculos y actividades recreativas.

La Ludoteka se encontrará en condiciones reales de funcionamiento cuando se finalicen **las Obras** para las que se solicita LICENCIA DE OBRAS: debido a que las intervenciones constructivas previstas se desarrollarán en el interior del local y presentan una sencillez técnica y una escasa entidad constructiva y económica, pero alteran las fachadas actuales del establecimiento, nuevas carpinterías.

Estas obras residirán principalmente en el acondicionamiento interior del local, local actualmente sin uso y con los acabados de obra, realizando una nueva distribución de acuerdo con el programa de necesidades establecido por el Ayuntamiento de Leioa. Además se realizará una nueva fachada ya que actualmente el local presente los huecos existentes cerrados con ladrillo, manteniendo en todo caso, los machones existentes con acabado cerámico en color blanco.

Previo a la delimitación de las nuevas estancias y en cumplimiento de la normativa actual será necesario crear una caja acústica que nos permita conseguir los decibelios requeridos y es a partir de este momento cuando se procederá a la creación de las nuevas estancias mediante tabiques de yeso laminado y/o mampara, realizando un nuevo pavimento vinílico y un nuevo falso techo de cartón yeso con fajeado perimetral. Las obras de la nueva Ludoteca finalizarán con la elaboración de las instalaciones: instalación eléctrica, telecomunicaciones, fontanería (AF y ACS), saneamiento, ventilación, calefacción y aire acondicionado, todas ellas acordes con la nueva distribución.

Puesto que se trata de una actividad que se desarrollará en un local comercial perteneciente a un edificio ya construido, no se tratarán en este documento características físicas del terreno, ni características constructivas del edificio, siendo los únicos condicionantes los datos de partida de la distribución del local, y el diseño de las nuevas instalaciones, según especificaciones de la propiedad y lo establecido por la normativa de aplicación, para que sirva como documento para la realización de las obras, y realización de las distintas instalaciones, así como para la legalización de las mismas, además de definir las condiciones y características de la actividad, para la obtención de la correspondiente licencia tanto para la realización de la obra como para el funcionamiento de la actividad.

1.4 Emplazamiento

La nueva Ludoteca se ubicará en la Plaza Errekalde, plaza conformada por un edificio en forma de herradura compuesto por 12 portales ubicada en el municipio de Leioa.

La plaza se encuentra cercana a la Avanzada arteria circulatoria que atraviesa el municipio y al Ayuntamiento e Iglesia de San Juan Bautista.



Plaza Errekalde-LEIOA

El acceso vehicular a la plaza se realiza desde carril lateral paralelo a la avanza, que conduce a vial de doble sentido que da acceso a la plaza. Este vial finaliza en un aparcamiento público. Este vial también da acceso a los garajes situados en la planta sótano, garaje comunitario. Bajo la mencionada plaza existe también un aparcamiento municipal.

La plaza Errekalde es accesible vehicular y peatonalmente desde este vial inferior y dispone además de un segundo acceso peatonal paralelo a este primero desde vial superior desde la avenida Elexalde.



Acceso a la plaza desde vial

El conjunto data del año 2.001 y consta de planta sótano, planta baja + 7 alturas. Cada portal se compone de dos locales en planta baja, 6 trasteros en planta primera, dos locales comerciales en planta segunda, dos viviendas de planta tercera a sexta lo que suma un total de 8 viviendas por portal y de nuevo ocho trasteros más en planta séptima. A nivel de planta baja todos los locales presentan un soportal perimetral previo al acceso a los mismos.

La Ludoteca se situará en la planta baja tomando concretamente los siguientes locales comerciales:

Local N0278724U	Local dcha. del portal 1	65,27 m ² según catastro Bizkaia
Local N0278759R	Local dcha. del portal 2	75,24 m ² según catastro Bizkaia
Local N0278760P	Local izq. del portal 2	69,58 m ² según catastro Bizkaia
Local N0278797	Local izq. del portal 3	54,43 m ² según catastro Bizkaia

La superficie construida total ocupada por la Ludoteca será de 264,52 m² según catastro Bizkaia.

La plaza se encuentra elevada respecto el nivel de la calle que le da acceso por lo que para acceder a la misma será necesario o bien ascender un tramo de 6 escalones o la rampa accesible. El acceso a los locales se realiza desde la plaza.

1.5. Estado actual del local

Los diferentes locales que conformarán la Ludoteca se encuentran actualmente sin uso con los acabados de obra. Como elemento clave para la unión de los diferentes locales está el portal número 2 que se encuentra en la parte central del espacio resultante de la unión de los cuatro locales iniciales (dos a la izquierda y dos a la derecha del mencionado portal) y que divide el espacio claramente en dos partes, ya que además se extiende desde la fachada hasta escasamente 3 m del muro de hormigón que cierra el espacio por la parte trasera. Además en este espacio tras el portal se encuentra una escalera de hormigón que da acceso a los pisos superiores y que se debe mantener, hecho que supone otro elemento que dificulta y limita la comunicación entre los dos locales de la izquierda y los de la derecha ya que únicamente se podrá realizar la unión de éstos mediante el espacio resultante bajo la escalera, con la consiguiente restricción en altura que produce este hecho.

El espacio que conforma la unión de los mismos es rectangular y sus cerramientos están formados por un muro de hormigón en su parte trasera, por tabique de ladrillo colocado a media asta en sus dos medianeras laterales y en el cerramiento perimetral con el portal número 2 situado en la parte central y por último la parte maciza de la fachada está formada por tabique de ladrillo hueco a media asta revestida con cerámica de color claro por su parte exterior. Los huecos de fachada están cerrados provisionalmente mediante tabique de ladrillo. Durante la obra de intervención únicamente se intervendrá en la parte de la fachada correspondiente con los hechos manteniendo en todo momento las partes macizas de la misma.

El local resultante se encuentra separado de las actividades colindantes mediante tabiquería de ladrillo y comparte con ellos la estructura de hormigón de la edificación. Asimismo, de los forjados superior e inferior se desconoce su composición. Tras inspección visual de los mismos, se reconoce una bovedilla de porexpan vista en el forjado superior y un forjado raseado en el forjado inferior. Los usos de los locales colindantes son:

Nivel	Medianera/Forjado	Uso
Superior	Todo /Forjado	Oficinas/Locales comerciales
Mismo	Derecha /Medianera	Locales
Mismo	Izquierda /Medianera	Locales
Inferior	Todo /Forjado	Garajes

El local en el cual se pretende implantar y desarrollar la actividad de Ludoteca cuenta en la actualidad con acometida de agua. Existe bajo el forjado de techo el paso de colectores colgados que se modificarán en altura si fuera necesario para el paso del aislamiento acústico. Durante la ejecución de obra, se realizará el saneamiento de los cuartos húmedos del establecimiento colgado por el forjado del garaje con el local.

Condiciones generales del local

<i>Tipología edificatoria:</i>	Local en bajo de edificio destinado a Ludoteca.
<i>Uso característico</i>	Docente-Pública Concurrencia.
<i>Uso anterior</i>	Local sin uso anterior
<i>Situación de las edificaciones</i>	Integrado en un edificio de uso residencial vivienda.
<i>Edificabilidad</i>	No es objeto de estudio, puesto que no se verá alterada en la presente actuación.
<i>Ocupación</i>	La reflejada en justificación DB-SI

Condiciones estéticas	Se mantendrá el aplacado cerámico de las partes opacas instalando en los huecos nueva carpinterías de aluminio lacado
Otras condiciones	Las especificadas por la propiedad, en cuanto a necesidades funcionales.
Condic. de protección	El local en el cual se pretende la implantación de Ludoteca Municipal, pertenece a un edificio que no cuenta con grado de protección.

La estructura del edificio no es objeto del presente proyecto, pues forma parte del proyecto del edificio en su conjunto.

1.6. Cuadro de superficies

La superficie construida de la unión de los cuatro locales según catastro bizkaia:

Áreas ubicadas en Planta Baja	Sup. Construida
1.1. Local N0278724U (Portal 1ºdcha)	65,27 m ²
1.2. Local N0278759R (Portal 2ºdcha)	75,24 m ²
1.3. Local N0278760P (Portal 2ºizq)	69,58 m ²
1.4. Local N0278797 (Portal 3ºizq)	54,43 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	264,52 m²

Cuadro de superficies construidas

2 EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD

2.1 Descripción de la actividad

La actividad que se pretende legalizar en la unión de los cuatro locales de la planta baja, es una actividad de Ludoteca. El objetivo de estos centros infantiles es similar al de las escuelas: desarrollar actividades y juegos que ayudan en el crecimiento del aprendizaje físico y mental de los niños. En la Ludoteca se llevarán a cabo actividades lúdicas para niños y niñas de 4 a 12 años, con una finalidad socializadora, de integración en el entorno comunitario de la vida familiar, personal y laboral de las familias.

Tras adaptar al espacio resultante de la unión de los cuatro locales el programa de necesidades indicado por el Ayuntamiento de Leioa, las actividades que se realizarán en la Ludoteca son:

Recepción, acogida y administración

Espacios de juegos para niños de 3 a 6-8 años

Talleres para niños de 6-8 a 12 años

Sala de reuniones

Usos auxiliares: guardarropas, almacenes, cuarto de limpieza y aseos.

Anteriormente los locales carecían de uso.

2.2 Personal: Número de personas que trabajan en la actividad

El personal existente en el local dependerá de las actividades que se estén llevando a cabo en el momento pudiendo variar en número hasta un máximo de 5 personas.

2.3 Horario

La actividad se desarrollará en horario diurno y tarde.

El horario de la actividad será variable según actividad que se desarrollen siendo en todo caso diurno aproximadamente de lunes a sábados de 09:00 a 22:00 h.

2.4 Descripción del local. Estado reformado

El único acceso a la Ludoteca se realiza desde el soportal de la plaza. Una vez en el interior del local nos situamos primeramente en el espacio destinado a la recepción y recogida y en la zona de administración diseñada para albergar dos puestos de trabajo. El mostrador de esta zona dispone de espacio accesible destinado a la atención a personas con movilidad reducida. El pasillo de distribución que conecta con la recepción da paso a dos espacios de juegos cada uno con acceso independiente aunque conforman un único espacio separado si fuera necesario mediante mobiliario. El espacio circulación continúa girando hacia la izquierda donde se encuentran usos auxiliares como guardarropa de juegos, almacén de material lúdico, guardarropa de talleres, cuarto de limpieza y aseos. Los aseos están compuestos por dos cabinas, una de ellas adaptada y espacio intermedio donde se encuentran dos lavabos y dos inodoros para niños. Los aseos comunican con el espacio de circulación, no dando directamente a estancias de permanencia de público. Al final del espacio de circulación nos encontramos con la sala de reuniones diseñada para 10 puestos y

los accesos a los dos talleres. Estos talleres presentan accesos independientes y están separados por un tabique móvil que permitirá usar los dos talleres como un único espacio si fuera necesario. Ambos talleres disponen de una salida directa al exterior (soportal).

Las diferentes estancias están separadas mediante tabiques de placas de yeso laminado a excepción de la sala de reuniones que está delimitada parcialmente mediante mampara con zócalo ciego. La Ludoteca está muy bien iluminada ya que además de la iluminación natural ésta está apoyada en todas las estancias mediante iluminación artificial tipo LED. La altura de las diferentes estancias varía entre los 2,80 m y 3,00 m, reduciéndose hasta 2,30-2,15 m en los espacios bajo elemento estructural, viga de cuelgue, contando con el inconveniente además que existen tuberías colgadas de saneamiento que disminuyen la altura en esos determinados puntos. La altura en los espacios auxiliares, aseos y cuarto de limpieza es menor que en las estancias reduciéndose hasta los 2,40 m. La altura de cada uno de los espacios se detalla en la documentación gráfica.

2.4.1 Cuadrado de superficies

Las superficies útiles ocupadas para los diferentes usos del establecimiento se detallan a continuación:

Áreas ubicadas en P. B.	Superficie (m ²)
1.0. Recepción y acogida	12,44 m ²
2.0. Circulaciones	30,72 m ²
3.0. Administración	09,93 m ²
4.1. Guardarropa juegos	02,70 m ²
4.2. Espacio de juegos 1	31,13 m ²
4.3. Espacio de juegos 2	29,98 m ²
5.0. Aseos	10,82 m ²
6.1. Guardarropa talleres	02,70 m ²
6.2. Sala taller 1	35,21 m ²
6.3. Sala taller 2	29,12 m ²
7.0. Sala reuniones	16,18 m ²
8.1. Almacenaje	03,00 m ²
8.2. Almacén material lúdico	07,12 m ²
9.0. Cuarto de limpieza	04,64 m ²
Superficie útil interior	225,79 m²

Cuadro de superficies útiles "Ludoteca"

El total de la superficie útil para la Licencia de actividades es: 225,79 m².

2.5 Maquinaria e instalaciones

2.5.1. Maquinaria

La relación de maquinaria necesaria para realizar este tipo de actividad en la Ludoteca viene reflejada en la siguiente tabla, indicando su funcionalidad y potencia:

Unidad	Maquinaria	Potencia W	Ubicación
3	TV	145 w x 3 = 435 w	Sala de reuniones/Espacio juegos/Sala taller
2	Ordenadores/monitor	300 w x 2 = 600 w	Recepción y acogida
1	Multifunción/impresoras	40 w x 1 = 40 w	Recepción y acogida

2	Unidad exterior	2.820wx2=5.640 w	Recepción y acogida
1	Recuperador de calor	1.000 wx1=1.000 w	Talleres: Zona izquierda
1	Recuperador de calor	1.500 wx1=1.500 w	Espacio juegos: Zona derecha
1	Extractor wc	19 wx1=19 w	WC
TOTAL:		9.234* W (9,2 KW)	

Maquinaria - Potencia

La potencia total a instalar de la maquinaria (fuerza) será de **9,2* kW**.

** Se recomienda contrastar la potencia calculada con la real que se viene consumiendo (instalación en funcionamiento).*

Se ha de tener en cuenta que la potencia a instalar será la suma de las potencias de fuerza y alumbrado. Y que la potencia a contratar, es la potencia que el titular tiene que contratar, aunque lo idóneo es la inmediatamente superior a la consumida o el bloque de contratación más próximo que suministra la empresa.

2.5.2. Instalaciones

La realización de la Ludoteca, conllevará la realización de nuevas instalaciones de fontanería, saneamiento, electricidad, iluminación, telecomunicaciones, renovación de aire y climatización (frío/calor).

- **Instalación eléctrica**

La instalación de electricidad responde, por un lado, al programa de necesidades de la actividad, en cuanto alumbrado y fuerza, y por otro lado a las necesidades establecidas en el REBT para este tipo de locales.

La instalación eléctrica, ha de cumplir con las exigencias señaladas en el vigente *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*, Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Al ser un local de pública concurrencia es necesario redactar y firmar por técnico competente un Proyecto eléctrico que recoja los detalles de la misma, que se adjuntará junto la documentación final de obra. Este proyecto comprenderá una memoria descriptiva de la instalación, los planos necesarios para definirla, cálculos justificativos del cableado y protecciones a utilizar, presupuesto de los equipos a instalar, y el pliego de condiciones de los materiales a utilizar, detallando cual es la sección de los cables a instalar, el calibre de las protecciones, en qué tipo de canalizaciones irán los cables, el alumbrado de emergencia a instalar, y cualquier otro aspecto relativo a la instalación eléctrica, de forma que la instalación cumpla con la normativa vigente. Se realizará Inspección realizada por Organismo Autorizado de Control (OCA), en caso de que sea necesaria, según la reglamentación vigente.

- **Consumo de agua y saneamiento**

La Ludoteca dispondrá instalación de agua y saneamiento en talleres, aseos y un cuarto de limpieza.

La instalación de fontanería (talleres, aseos y cuarto de limpieza), partirá de la red general de la edificación proveniente de la red municipal de abastecimiento de agua. El contador de AF está situado en el portal número 2.

La instalación de saneamiento estará conectada a la red general de la edificación y ésta a la red de saneamiento municipal de fecales. La actividad a realizar en este local no es potencialmente contaminadora de agua dado que no se emplea el agua para realizar ningún proceso.

Ambas instalaciones han de cumplir lo establecido en Código Técnico de la Edificación DB HS - Salubridad Suministro de Agua (HS4) y Evacuación de agua (HS5).

Las zonas de evacuación de aguas residuales son las siguientes:

- Tres lavabos en aseos
- Cuatro inodoros en aseos
- Un vertedero en cuarto de limpieza
- Un fregadero de un pozo en uno de los talleres

• Climatización, ventilación y renovación de aire

La superficie construida total de la futura Ludoteca es de 264,52 m², dividida en dos zonas para el cálculo de estas instalaciones, según esté a la derecha o izquierda del portal número 2: perteneciendo las superficies de 140,12 m² a la derecha y 124,40 m² a la izquierda. Además, los equipos proyectados ventilarán y climatizarán esos espacios delimitados como izquierdo y derecho a través de dos conjuntos de climatización y dos recuperadores de calor, uno de cada para cada mencionada zona.

Renovación de aire

Según la distribución de la Ludoteca, la ventilación se realiza de manera mecánica mediante dos recuperadores de calor. Los recuperadores de calor instalados estarán dotados de ventilador de impulsión, ventilador de retorno, filtros en la aspiración y la impulsión, y recuperador de calor de placas.

Para la impulsión del aire primario se dispondrá en todos los casos de difusores y/o rejillas y únicamente difusores para el retorno de ese aire. Los conductos utilizados en el interior de los falsos techos estarán realizados en conducto de fibra de vidrio.

La ventilación se ha calculado según Proyecto de ventilación y climatización realizado por el ingeniero técnico Antonio Muñoz Esquinas según los caudales exigidos para las distintas estancias por la normativa (RITE 2007, actualización del 23 de marzo de 2021), el aire será expulsado al exterior previo paso por la batería de intercambio del equipo, de este modo se realiza la recuperación de calor del aire de ventilación. Los cálculos de infiltraciones se estiman siguiendo los criterios de la Instrucción Técnica IT1 del RITE. Para el cálculo de la ventilación mecánica se ha considerado una calidad de aire IDA 2 correspondiente, según RITE, a una buena calidad de aire (oficinas, salas de lectura, aulas de enseñanza etc.).

La instalación de renovación de aire va a estar compuesta además de por dos recuperadores con conductos, un recuperador por cada zona a cada lado del portal, por las extracciones de los aseos, archivo y cuarto de limpieza.

Climatización (frío y calor)

La climatización de la futura Ludoteca se ha planteado según Proyecto de ventilación y climatización realizado por el ingeniero técnico Antonio Muñoz Esquinas, mediante dos unidades exteriores con unidades interiores de tipo mural de pared. Las unidades exteriores se

ubicarán sobre los accesos y ventanales de la parte derecha del local. El control se realizará con mandos inalámbricos para cada una de las unidades interiores.

Tanto las unidades interiores tipo mural de la climatización como los recuperadores cuentan con recogida de condensados que permitan evacuar el agua de condensación que pueda generarse, a través de tubería de PVC que discurriendo por falso techo que se conectará en cada caso en puntos de desagüe destinados a tal efecto. De igual modo, las unidades exteriores estarán provistas de bandejas de condensados para recoger estos cuando las unidades interiores estén trabajando en modo calor.

2.6. Productos inflamables y combustibles

Nos e consideran.

2.7. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo

La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

La Ludoteca dispondrá de un sistema de CLIMATIZACIÓN frío- calor con split en pared en las diferentes estancias como unidades terminales y dos unidades exteriores como elementos de producción. Además contará con ventilación mecánica compuesta por dos recuperadores de calos conectados a tubería de fibra de vidrio con difusores y/o rejillas. Los detalles de la instalación se recogen en el Proyecto de climatización y ventilación que se adjunta redactado y firmado por Antonio Muñoz Esquinas.

Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

En los locales de trabajo cerrados deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones establecidas por 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):

La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre 17 y 27° C.

La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por 100, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática en los que el límite inferior será el 50 por 100.

Por otra parte, el Instituto para la Diversificación y el Ahorro (IDAE) hace una serie de recomendaciones sobre la temperatura óptima en oficinas, locales comerciales y de pública concurrencia:

En verano: la temperatura debe ser de 26°C o inferior y la humedad relativa entre el 45% y el 60%.

En invierno: la temperatura debe ser de 21°C o superior y la humedad relativa entre el 45% y el 50%.

El IDAE recuerda que por cada grado que se disminuye la temperatura del aire acondicionado se incrementa en un 8% el consumo de energía. Para evitar consumos elevados es importante evitar mantener puertas o ventanas abiertas.

Por otra parte, los expertos aconsejan que la diferencia entre la temperatura interior y la exterior no sea excesiva para evitar el denominado choque térmico provocado por los cambios bruscos de temperatura.

También hay que tener en cuenta la velocidad del aire, pues es un factor que afecta a la sensación térmica que tienen las personas trabajadoras. La recomendación del INSHT es que sea menor a 0,1 metros por segundo.

2.8. Instalaciones higiénicas: Aseos

El local dispondrá de aseos que cumplirán con lo dispuesto en el Anexo V del 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*.

- **Abastecimiento de agua.** El establecimiento dispondrá de instalación de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible.
- **Evacuación de residuos.** La evacuación de aguas fecales se realizará a red general de la edificación y de ésta a la red general municipal.
- **Accesorios.** La cabina dispondrá de portarrollos para papel higiénico. Junto al lavabo se situará un dispensador de jabón líquido y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. También deberá presentar el aseo un espejo.

En los retretes que hayan de ser usados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados.

- **Paredes y puertas.** Todos los paramentos del aseo serán continuos, lisos e impermeables, con materiales que permiten un lavado y desinfección adecuados.
- **Iluminación.** La intensidad mínima de la iluminación será:

Lugares de paso	20 lux
Almacén, aseo, vestuario	100 lux

2.9. Material y locales de primeros auxilios

Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, 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 adaptarse a las atribuciones profesionales del personal habilitado para su prestación.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

3 POSIBLES REPERCUSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE

3.1 Ruido y vibraciones

Las emisiones de ruido y vibraciones que pueden originarse son las propias de la actividad antes definida y por lo tanto para cumplir la normativa preceptiva en cuanto aislamiento acústico y vibraciones será necesario crear una "envolvente acústica" que independice el local del resto del edificio, tal y como se recoge en el Informe acústico y medidas correctoras redactado por el ingeniero técnico Ignacio Arroyo Fernandez.

Se realiza medición de aislamiento acústico a ruido aéreo y a ruido de impacto con máquina de impactos normalizada de los elementos constructivos entre locales, en concreto, entre el local para su adecuación a Ludoteca, como emisor y el almacén de las oficinas municipales, planta superior primera como receptor.

Por otro lado e independientemente de la mencionada "envolvente acústica" los equipos generadores de la climatización y ventilación que se situarán en el falso techo (en el interior de la caja acústica). Tal y como se especifica en el Proyecto de climatización y ventilación realizado por arquitecto técnico Antonio Muños Esquina, este técnico comprueba que la potencia acústica de estos equipos se encuentra por debajo de los decibelios indicados por la Ordenanza municipal. La potencia acústica de los equipos exteriores de climatización según mencionado proyecto es de 70 dBs y la presión sonora es de un máximo de 56 dBAs en modo calor. Las unidades exteriores además se instalarán colgadas desde el techo mediante soportes antivibratorios que a su vez colgarán del mismo.

3.1.1 DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco y publicado en el B.O.P.V con fecha 16 de noviembre de 2012.

Tal y como se especifica en el Decreto para actividades nuevas se deberán cumplir los valores especificados en la tabla F,G, H e I:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _{K,d}	L _{K,e}	L _{K,n}
E	Ambitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40
A	Ambitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial (1)	55	55	45
D	Ambitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en C.	60	60	50
C	Ambitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
B	Ambitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65	65	55

"Tabla F. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades nuevas"

Residencial	Zona 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

Tabla G. Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades nuevas.

Residencial	Zona de estancia	50	50	40
	Dormitorios	45	45	35
Administrativo y de oficinas	Despachos y oficinas	45	45	45
Sanitario	Zonas de estancia	50	50	50
	Dormitorios	45	45	35
Educativo o cultural	Aulas	45	45	45
	Salas de lectura	40	40	40

Tabla H. Valores límite máximos de ruido transmitido a locales colindantes por actividades nuevas.

≤ 85 dBA	60 dBA	65 dBA	40 dB
90 dBA	65 dBA	70 dBA	40 dB
95 dBA	70 dBA	75 dBA	40 dB

Tabla I. Exigencias mínimas aplicables a las actividades nuevas en suelo urbano residencial con transmisión de ruido a locales colindantes* cuyo uso esté referido en la tabla G y susceptibles de generar impacto acústico**

Se adjuntan los valores obtenidos en cuanto al aislamiento a ruido aéreo y el nivel de impactos con máquina normalizada realizado entre el local, LUDOTECA y como emisor el ALMACEN de las oficinas municipales de la planta superior.

 AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO ENTRE LOCALES	Diferencia de niveles estandarizada, DnTA	DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco HORARIO DIURNO Limite de emisión sonora ≤ 85 dBA
EMISOR: ADECUACIÓN A LUDOTECA. RECEPTOR: ALMACEN DE LAS OFICINAS MUNICIPALES, PLANTA SUPERIOR PRIMERA	= 47 dBA 100 Hz-5000 Hz	LUDOTECA, LOCAL CULTURAL ≥ 60 dBA 100 Hz-5.000 Hz

Aislamiento a ruido aéreo entre locales según medición Informe acústico y medidas correctoras redactado por el ingeniero técnico Ignacio Arroyo Fernandez.

NIVEL DE PRESIÓN DE RUIDO DE IMPACTOS	Norma ISO 717-2, L _{nT,w} Nivel de ruidos de impactos estandarizado	Decreto 213/12 Nivel de Impactos estandarizado L _{nT,w} HORARIO DIURNO Limite de emisión sonora ≤ 85 dBA
EMISOR: ADECUACIÓN A LUDOTECA. RECEPTOR: ALMACEN DE LAS OFICINAS MUNICIPALES, PLANTA SUPERIOR PRIMERA	= 50 (-7) dB 100 Hz-3150 Hz	LUDOTECA, LOCAL CULTURAL ≤ 40 dB 100 Hz-3150 Hz

Nivel de Presión de ruido de Impactos según medición Informe acústico y medidas correctoras redactado por el ingeniero técnico Ignacio Arroyo Fernandez.

En el apartado 10 del Informe acústico y medidas correctoras redactado por el ingeniero técnico Ignacio Arroyo Fernandez, se proponen las actuaciones acústicas a ejecutar en los diversos paramentos de techo, paredes, pilares y suelo, así como una serie de medidas correctoras y recomendaciones en la instalación de maquinaria que se aplicarán para que la Ludoteca cumplan con el mencionado RD.

3.2 Emisiones a la atmosfera

La contaminación atmosférica es prácticamente nula.

3.2.1. Focos emisores de humos, vapores o polvos

No existen

3.2.2. Olores

No se prevén olores que puedan ser molestos.

3.2.3. Combustibles

Toda la maquinaria a instalar es eléctrica.

3.3 Aguas residuales (vertidos líquidos)

Las procedentes de los talleres, aseos y cuarto de limpieza, todas de composición totalmente inocua, ya que son de carácter orgánico, o bien aguas con cierto contenido de detergentes domésticos.

Las condiciones de los vertidos a la red de alcantarillado están sujetas a las Ordenanzas Municipales vigentes.

En todo caso, el medio receptor de aguas sanitarias será la red pública y aunque en esta actividad no se generarán aguas residuales industriales está totalmente prohibido el vertido a la red general directa o directamente, de los siguientes productos:

- Elementos que obstruyan los conductos de alcantarillado de la red pública.
- Líquidos inflamables o materiales que al mezclarse con el aire sufran riesgo de explosión.
- Productos corrosivos que puedan dañar la red pública.
- Aceite o vertidos compuestos por materias grasas no biodegradables.

En resumen, cualquier sólido, líquido o gas que pueda constituir un peligro para el personal de la conservación y mantenimiento de la red de alcantarillado y ocasionar molestias públicas.

3.4 Residuos urbanos o municipales

Los residuos generados en la Ludoteca por su naturaleza o composición pueden asimilarse a los producidos en los domicilios particulares, por lo que se consideran como residuos urbanos o municipales.

Se trata de residuos básicamente urbanos como papel, cartón, vidrio, plásticos, aluminio, restos de alimentos, etc. No plantean ningún riesgo primario para la salud, ni en el interior ni en el exterior de la oficina.

3.5 Residuos tóxicos o peligrosos

Se consideran residuos tóxicos y peligrosos, aquellos que figuran en la lista de residuos peligrosos, aprobada en el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes y envases que los hayan contenido y hayan entrado en contacto directo con el mismo.

Se considera que la actividad que se desarrollará en la totalidad de la Ludoteca no produce residuos tóxicos ni peligrosos.

3.6 LEY 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi

Según el Anexo I.D.–Actividades e instalaciones sometidas a comunicación previa de actividad clasificada. Siempre que se trate de actividades no incluidas en los apartados A, B y C de este Anexo I, se someterán a comunicación previa de actividad clasificada las siguientes actividades e instalaciones:

*"6. –Actividades de servicios tales como **guarderías infantiles, centros de enseñanza**, centros sanitarios y de atención farmacéutica, clínicas veterinarias, comisarías y centros de seguridad, oficinas, peluquerías, salas de masaje y funerarias".*

Según el artículo 57 de la mencionada Ley:

1.–La comunicación previa de actividad clasificada se presentará cuando las instalaciones se encuentren habilitadas para su inicio, debiendo contar, en su caso, con las preceptivas licencias urbanísticas, autorizaciones, comunicaciones o inscripción en los registros sectoriales que procedan.

2.–Si la actividad pretendida no requiere ejecutar obras en los locales en los que se vaya a desarrollar, la eficacia de la comunicación estará supeditada a la compatibilidad urbanística de la actividad que pretenda llevarse a cabo en tales instalaciones.

3.–Cuando la actividad sujeta a comunicación previa de actividad clasificada deba someterse a evaluación de impacto ambiental, dicha comunicación se presentará tras haberse dictado la correspondiente declaración o informe ambiental favorable.

Según el Artículo 59 de la mencionada Ley: *Modificación de la actividad*

1.–El traslado, la transmisión y cualquier modificación que afecte a las características, procesos productivos, al funcionamiento o la extensión de la instalación será objeto de comunicación al ayuntamiento, salvo que la modificación de la actividad conlleve el cambio

en el régimen de intervención aplicable, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en esta ley para tal régimen.

2.–Cuando la modificación sea considerada sustancial por la persona titular y no conlleve el cambio en el régimen de intervención aplicable deberá realizarse una nueva comunicación previa de actividad clasificada, según lo descrito en el artículo anterior.

3.–Como criterios interpretativos para determinar la sustancialidad o no de la modificación se podrán utilizar los dispuestos en el artículo 30 de la presente ley.

3.7 Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del Ministerio de Industria y Energía aprobadas por el Real Decreto 842/2002, del 02 de agosto.

Para determinar si un local es de pública concurrencia se debe considerar la previsión de presencia de personas ajenas al mismo en lo relativo a la aplicación de los límites reglamentarios de 50 o 100 personas, la ocupación del local, y la facilidad de evacuación en caso de emergencia.

La calificación de local de pública concurrencia se puede aplicar tanto a un único local como a un edificio o partes del mismo. Cuando un local es considerado de pública concurrencia, todas sus dependencias, están consideradas también como de pública concurrencia.

Dada la dificultad para establecer una definición precisa de "local de pública concurrencia", serán locales de pública concurrencia cualquier local de características y uso similar a los listados en la ITC-BT-28, tabla A.

Tabla A. Resumen de tipos de locales de pública concurrencia:

TIPOS DE LOCAL	EJEMPLOS	SERÁ LOCAL DE PÚBLICA CONCURRENCIA
1. Espectáculos y actividades recreativas	Cines, teatros, auditorios, estadios, pabellones de deportes, plazas de toros, hipódromos, parques de atracciones, ferias, salas de fiesta, discotecas, salas de juegos de azar.	siempre
2. Locales de reunión, trabajo y usos sanitarios	2.1. Locales de reunión Templos, salas de conferencias y congresos, bares, cafeterías, restaurantes, museos, casinos, hoteles, hostales, zonas comunes de centros comerciales, aeropuertos, estaciones de viajeros, parking de uso público (cerrado de más de 5 vehículos, asilos, guarderías, centros de enseñanza, bibliotecas, establecimientos comerciales, residencias de estudiantes, gimnasios, salas de exposiciones, centros culturales, clubes sociales y deportivos).	siempre Ocupación > 50 personas ajenas al local
	2.2. Locales de trabajo Oficinas con presencia de público.	Ocupación > 50 personas ajenas al local
	2.3. Locales de uso sanitario Hospitales, ambulatorios, sanatorios, consultorios médicos, clínicas.	siempre Ocupación > 50 personas ajenas al local
	3. Según dificultad de evacuación de cualquier local	
3.1. B02 (baja densidad de ocupación, difícil evacuación)	Edificios de gran altura, sótanos.	siempre
3.2. B03 (alta densidad de ocupación, fácil evacuación)	Locales abiertos al público: grandes almacenes.	
3.3. B04 (alta densidad de ocupación, difícil evacuación)	Edificios de gran altura abiertos al público. Locales en sótanos, abiertos al público.	
4. Otros locales	Cualquier local no incluido en los otros epígrafes con capacidad superior a 100 personas ajenas al local.	siempre

Nota 1: Cuando un local pueda estar considerado bajo dos epígrafes, uno de ellos "siempre obligatorio" y el otro "depende de la ocupación", se tomará la condición de "siempre obligatorio".

Nota 2: Cuando en un local sea difícil evaluar el número de personas ajenas al mismo o la dificultad de evacuación en caso de emergencia, se considerará el local como de pública concurrencia.

Tal y como se especifica en la tabla, un **local de reunión CENTRO DE ENSEÑANZA, ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES** será considerado Local de Pública Concurrencia cuando la ocupación sea superior a 50 personas ajenas al local. Por lo tanto **deberá cumplir los requisitos que exige dicho reglamento**. Ya que se prevé que alcance dicho número (más de 50 personas ajenas).

El REBT establece unas condiciones especiales en la instalación eléctrica a los locales que considera de pública concurrencia, que no son los mismos que los locales de pública concurrencia definidos por el CTE-DB-SI y que en ambos casos están definiendo condiciones de seguridad en caso de incendios.

En concreto, el REBT considera local de pública concurrencia todo aquel (dentro de un amplio listado de usos) que supere una ocupación de 50 personas, calculada a 0,8 m²/persona, eliminando del cálculo los pasillos, distribuidores, aseos, y zonas de servicio exclusivo del personal propio. No obstante, la Guía de interpretación del REBT editada por el Ministerio de Industria (BT-28) establece que para este **cálculo se utilizará la densidad de ocupación definida por el CTE-DB-SI**, para los usos que éste contempla (siempre hablando de personas ajenas al local).

Por lo tanto para el cálculo de la ocupación entendemos que la superficie a considerar será la útil excluyendo pasillos, repartidores y servicios. Se entiende por servicios todos aquellos que conlleva la actividad que se desarrolla en el local (almacenes, oficinas, zonas exclusivas del personal... y en general todos aquellos espacios que no estén ocupados por el público ajeno al mismo). Por lo que los espacios a considerar serían:

Áreas ubicadas en P. B.	Superficie (m ²)
1.0. Recepción y acogida	12,44 m ²
4.2. Espacio de juegos 1	31,13 m ²
4.3. Espacio de juegos 2	29,98 m ²
6.2. Sala taller 1	35,21 m ²
6.3. Sala taller 2	29,12 m ²
7.0. Sala reuniones	16,18 m ²
Superficie útil interior	154,06 m²

Cuadro de superficies útiles "Ludoteca"

4. OBRAS A REALIZAR. DESCRIPCIÓN SISTEMAS.

4.1 Descripción de los paramentos que determinan las previsiones técnicas

Se entiende como tales, todos aquellos parámetros que nos condicionan la elección de los sistemas concretos. Se definen en este apartado de forma básica los elementos estructurales, de cerramiento, de compartimentación, de acabados y de servicios.+

SITEMA ESTRUCTURAL

- La estructura del edificio no es objeto del presente proyecto, pues forma parte del proyecto del edificio en su conjunto.

SITEMA ENVOLVENTE

Cerramientos exteriores

- La fachada actual es el cerramiento original del local, presentando sus huecos cerrados provisionalmente mediante cerramiento de ladrillo. Tras el acondicionamiento del local estos huecos se cerrarán mediante carpintería de aluminio lacado color a elegir en obra y vidrio laminar 6+6 silence/16 3+3 silence con transmitancia térmica de conjunto menor de 2,1 W/m2k según se especifica en CTE y con butiral polivinílico intermedio en ambas caras, interior y exterior. La puerta de acceso y las dos de salida presentará las mismas características, presentando la puerta de acceso una anchura libre de paso de 90 cm. El hueco de acceso se protegerá mediante una persiana enrollable ciega de aluminio del mismo color que la carpintería. Previa a la colocación de la carpintería se colocará en cada uno de los módulos un cargadero de perfil IPE 120 de acero laminado galvanizado.

- Sobre las carpinterías de aluminio y hasta completar el hueco se instalará un revestimiento decorativo de plancha de aluminio lacado de color similar a la carpintería exterior fijado a una estructura metálica de perfiles de acero galvanizado anclada al paramento vertical.

- Los ciegos de fachada formados por un aplacado cerámico se mantendrán no actuando exteriormente sobre ellos. Interiormente estos paños se trasdosarán con la solución elegida para el acondicionamiento acústico del local.

Cerramientos medianeros

- Los cerramientos medianeros, serán trasdosados con la solución constructiva elegida para la realización del aislamiento acústico del local.

Cerramientos horizontales

- En este caso los cerramientos horizontales vienen definidos por el forjado del local con respecto a la planta superior, y por la parte inferior del mismo, se realizará el techo acústico, que se descolgará del forjado del local. Bajo el techo acústico, se realizarán todas las instalaciones, y después se descolgará un falso techo decorativo. Este techo decorativo presentará diferentes características según el uso de la estancia en donde se encuentre siendo desmontable o continuo según el caso. Ver plano de falsos techos.

- Colocaremos sobre el solado existente primeramente un aislamiento acústico formado por doble capa de placas de aglomerado de espuma de poliuretano flexible y lámina protectora de polietileno reticulado de celda cerrada. Posteriormente se realizará un recricado de cemento con armado nervometal. Finalmente se colocará el acabado, suelo de PVC

heterogéneo acústico en rollo. En el acceso al local se dispondrá de un felpudo con perfiles de aluminio unido por bandas de PVC

SISTEMA ACABADOS

- Las divisiones interiores, se realizarán totas ellas con tabiquería seca, con aislamiento en su interior, en la zona de aseos, se emplearán placas hidrófugas. Únicamente se delimitará uno de los lados de la sala de reuniones mediante mampara con zócalo ciego formada por vidrio laminar de seguridad 5+5 con butiral/cámara/6+6 con butiral y perfilaría de aluminio acabado anodizado, configurando un aislamiento acústico de 42dB. La puerta de esta estancia será batiente y ciega similar al resto de puertas del local.
- La partición que delimita el espacio de juegos con el pasillo presentará unas carpinterías fijas con marco de madera y dos lunas de 4 mm unidas mediante butiral con acabado en color mate satinado.
- Con el objetivo de aprovechar el máximo los espacios la separación entre los dos talleres se realizará mediante un tabique móvil apilable compuesto de módulos independientes anclado al forjado mediante viga de acero, IPE 200.
- Se instalarán puertas correderas en aseos, de material de limpieza y cuarto de limpieza. Puerta entre tabiques con casoneto metálico en la que se alojará puerta de ancho 80 cm. La puerta será de ancho 90 cm en el aseo adaptado.
- El resto de puertas interiores serán abatibles y ciegas de ancho 80 cm con antipillados en los dos lados de la puerta, formada por alma de aglomerado y terminación en laminado color a elegir.
- Los revestimientos de ellos paramentos verticales será en pintura plástica acabado en liso. Los colores serán los elegidos por la propiedad. En los aseos, se alicatarán sus paredes en toda su altura.

SISTEMA INSTALACIONES

Se entiende por el conjunto de instalaciones y servicios externos al local necesarios para el correcto funcionamiento de éste. Se definen en este apartado la descripción básica de los servicios de protección contra incendios, anti-intrusión, electricidad, alumbrado, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, climatización, telecomunicación...

Su justificación, se desarrolla en la Memoria de cumplimiento del CTE y en la Memoria de cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones. Todas las especificaciones y datos técnicos de estas instalaciones, se recogerán en los planos y en el Estado de Mediciones y Presupuesto.

Instalación eléctrica

La instalación de electricidad se proyectará con el objeto de dotar de suministro energético de baja tensión para alumbrado, fuerza y otros usos.

La instalación comprende, la derivación individual que va desde el equipo de medida hasta el cuadro general de baja tensión. Se instalará un cuadro general de mando y protección y los circuitos, líneas mecanismos, interruptores... especificados en la documentación gráfica y presupuesto.

Alumbrado de emergencia e instalación contra incendios

Alumbrado de emergencia

Tiene por objeto disponer de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el local, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

La instalación comprenderá todas las canalizaciones, cajas de enlace y los equipos de alumbrado de emergencia autónomos que proporcionen los niveles de iluminación establecidos en la normativa.

Instalación contra incendios

Comprende la señalización de los recorridos de evacuación y la instalación de los equipos de extinción manual de incendios precisos para el cumplimiento de las exigencias básicas. Esta instalación queda detallada en el apartado y documentación gráfica correspondiente.

Se dispondrá de 4 extintores: 3 de eficacia 27A -183 BC y extintor de CO2 junto el cuadro eléctrico.

Abastecimiento de agua

Esta instalación está a disposición en el propio local, siendo necesario su adaptación a los puntos de suministro de nuestro local: aseo (4 inodoros y 3 lavabos), cuarto de limpieza (1 vertedero) y talleres 1 (fregadero).

La instalación de AF y ACS se realizará mediante tubería de polietileno reticulado PEX. El elemento de producción de ACS será un termo eléctrico de 30 l.

Red de evacuación de aguas residuales

Tiene por objeto esta instalación y la disposición de los medios adecuados para recoger las aguas residuales generadas por la actividad y su entrega a la acometida general de saneamiento del edificio.

La instalación comprende los cierres hidráulicos de cada aparato sanitario, la red de pequeña evacuación, bajantes y colectores, con unas pendientes que faciliten la evacuación de los residuos. Los diámetros serán los apropiados para los caudales previstos, será accesible o registrable para su mantenimiento y reparación, y dispondrá de un sistema de ventilación adecuado que permita el funcionamiento de los cierres hidráulicos. En este caso, la red de evacuación contemplará los puntos de evacuación de los lavabos, fregadero, vertedero e inodoros.

La red de saneamiento se realizará mediante tubo de PVC de diversos diámetros.

Instalación de ventilación y climatización

Ventilación

La ventilación se realizará de manera mecánica mediante dos recuperadores de calor. Los recuperadores de calor instalados estarán dotados de ventilador de impulsión, ventilador de retorno, filtros en la aspiración y la impulsión, y recuperador de calor de placas.

Climatización

La climatización se llevará a cabo mediante dos unidades exteriores con unidades interiores de tipo mural de pared. Las unidades exteriores se ubicarán sobre los accesos y ventanales

de la parte derecha del local. El control se realizará con mandos inalámbricos para cada una de las unidades interiores.

Tanto para la ventilación como para la climatización existe Proyecto específico realizado por el ingeniero técnico Antonio Muñoz Esquinas.

4.2 Obras a realizar

Las obras a realizar se distribuyen en los siguientes capítulos del presupuesto, realizando una descripción detallada de cada uno de los trabajos a realizar en cada una de las partidas de la que se componen dichos capítulos.

- 01 Trabajos previos y demoliciones
- 02 Insonorización
- 03 Albañilería
- 04 Particiones interiores
- 05 Carpintería exterior
- 06 Carpintería interior
- 07 Suelos
- 08 Techos y falsos techos
- 09 Revestimientos
- 10 Fontanería y saneamiento
- 11 Instalación eléctrica
- 12 Telecomunicaciones
- 13 Iluminación
- 14 Climatización y ventilación
- 15 Seguridad en caso de incendios
- 16 Seguridad de intrusión
- 17 Mobiliario y equipamiento
- 18 Gestión de residuos
- 19 Seguridad y Salud
- 20 Control de calidad

5. CUMPLIMIENTO DEL CTE. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

La Ludoteca cumple con lo establecido en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (B.O.E. 74 28/03/06) y modificaciones posteriores hasta RD 732/2019, de 20 de diciembre.

A continuación, se enumera cada uno de los Documentos Básicos que forman parte del Código Técnico de la Edificación indicándose en cada caso las prescripciones aplicables para cumplir con las exigencias básicas definidas en cada uno de ellos o, en su defecto, la no aplicabilidad de los mismos debido a la naturaleza concreta de la intervención prevista.

Según se establece en el Capítulo I, artículo 2. Ámbito de aplicación, del CTE: 3 Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a **intervenciones en los edificios existentes** y su cumplimiento se justificará en el proyecto.... Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva. La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. ... En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos. En base a ello, se justifica el cumplimiento de los siguientes Documentos Básicos:

CTE. DB-SI Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio

SI 1. Propagación interior	Procede
SI 2. Propagación exterior	Procede
SI 3. Evacuación de ocupantes	Procede
SI 4. Instalaciones de protección contra incendios	Procede
SI 5. Intervención de los bomberos	No procede
SI 6. Resistencia al fuego de la estructura	No procede

CTE. DB-SUA Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad

SUA 1. Seguridad frente al riesgo de caídas	Procede
SUA 2. Seguridad frente al riesgo de impacto	Procede
SUA 3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	Procede
SUA 4. Seguridad frente al riesgo de iluminación inadecuada	Procede
SUA5. Seguridad frente al riesgo de alta ocupación	No procede
SUA6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	No procede
SUA7. Seguridad frente al riesgo vehículo en movimiento	No procede
SUA8. Seguridad frente al riesgo causado por rayo	No procede
SUA9. Accesibilidad	Procede

CTE. DB-HS Exigencias básicas de salubridad

	HS 1. Protección frente a la humedad	Procede
	HS 2. Eliminación de residuos	No Procede
	HS 3. Calidad del aire interior	Procede
	HS 4. Suministro de agua	Procede
	HS 5. Evacuación de aguas residuales	Procede
	HS 6. Radón	No procede
CTE. DB-HE	Exigencias básicas de ahorro de energía	
	HE 0. Limitación del consumo energético	No Procede
	HE 1. Limitación de la demanda energética	Procede
	HE 2. Rendimiento de las instalaciones térmicas	Procede
	HE 3. Eficiencia energética las instalaciones de iluminación	Procede
	HE 4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	No procede
	HE 5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	No procede
CTE. DB-HR	Exigencias básicas de protección frente el ruido	No procede
CTE. DB-SE	Exigencias básicas de seguridad estructural	No procede

5.1. CTE. DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 de marzo de 2006) y modificaciones posteriores hasta RD 732/2019, de 20 de diciembre.

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, 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 forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico DB-SI 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 seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales", en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1 - Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3 – Evacuación de ocupantes: el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios: el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5 - Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6 – Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Criterios generales de aplicación

A efectos de este DB deben tenerse en cuenta los siguientes criterios de aplicación:

6. En las obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse **a los elementos del edificio modificados por la reforma**, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB.

Con estos criterios generales no se pretende que cualquier intervención, en la que se mantenga el uso, suponga la total adecuación del edificio al DB, sino que haya proporcionalidad entre el alcance constructivo de la intervención y el grado de la mejora de las condiciones de seguridad en caso de incendio que se lleve a cabo.

7. Si la reforma altera la ocupación o su distribución con respecto a los elementos de evacuación, la aplicación de este DB debe afectar también a éstos. Si la reforma afecta a elementos constructivos que deban servir de soporte a las instalaciones de protección contra incendios, o a zonas por las que discurren sus componentes, dichas instalaciones deben adecuarse a lo establecido en este DB.

8. En todo caso, las obras de reforma **no podrán menoscabar las condiciones de seguridad preexistentes**, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

Por tanto, dado que se interviene únicamente en la piel exterior de un edificio ya construido, sólo se estudiará el cumplimiento del presente DB de aquellos elementos sobre los que se actúe (revestimiento). De cualquier modo, la actuación proyectada no menoscaba las condiciones de seguridad preexistentes y los materiales a utilizar en la rehabilitación cumplen con la exigencia del Documento Básico en cuanto a reacción al fuego.

5.1.1. SI 1. Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

1. Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección.

3. La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

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

Zona de uso Pública Concurrencia o docente cuya ocupación exceda de 500 personas.

Puesto la LudoteKa está distribuida en una única planta menor de 500 m² de superficie construida, no es preciso que la superficie está compartimentada en sectores de incendio. En cuanto a la compartimentación con respecto a otros locales, teniendo en cuenta el uso principal del edificio en su conjunto, uso residencial vivienda, teniendo en cuenta que el establecimiento objeto de estudio es un establecimiento de uso docente, con una superficie construida menor de 500 m², entra dentro de las excepciones establecidas en la tabla 1.1 de condiciones de compartimentación en sectores de incendio, del DB-SI 1.

Se establece como uso principal del edificio el uso residencial. En la relación al uso al que más se asemeja una Ludoteca por las características de las estancias del establecimiento y el tipo de personas que visitan el local se asemejado a la actividad a un **uso docente**.

Compartimentación en sectores de incendio. Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan el sector

Sector	Situación	Uso previsto	Superficie construida (m ²)		RF del elemento compartimentador A _e h ≤ 15 m	
			Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
S1.Residencial)	Planta Baja	Pública concurrencia Docente	2.500 m ²	264,52	EI90	EI90
			4.000 m ²		EI60	

Teniendo en cuenta el sistema constructivo del edificio existente en los elementos verticales;

- un muro de hormigón en su parte trasera, espesor aproximado 30 cm
- tabique de ladrillo colocado a media asta (12 cm) en sus dos medianeras laterales y en el cerramiento perimetral con el portal número 2 situado en la parte central

Y la ejecución del acondicionamiento que se llevará a cabo, medianerías ejecutadas al menos en fábrica de ladrillo de ½ pie, trasdosada por la cara expuesta, según tablas da un EI>90 Cumple.

Asimismo, de los forjados superior e inferior se desconoce su composición. Tras inspección visual de los mismos, se reconoce una bovedilla de porexpan vista en el forjado superior. En el caso del forjado superior el establecimiento contará colgado de éste con un primer techo acústico con cámara y placas de cartón yeso y un segundo techo decorativo, ambos conformados mediante elementos que cumplen con la reacción al fuego especificada en la *Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos* y que producirán la RF solicitada al elemento forjado.

Si bien, teniendo en cuenta la superficie construida no se precisa que el establecimiento constituya un sector diferenciado del resto del edificio, durante el acondicionamiento del local, se obturarán y macizarán todos aquellos puntos, que se encuentren debilitados en cuanto a la protección al fuego se refiere.

Locales y zonas de riesgo especial

En el establecimiento NO se encuentra ningún local de riesgo especial.

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

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc.,

salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

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

Teniendo en cuenta que se trata de un uso docente con una superficie menor de 500 m² contruidos, en un edificio cuyo uso principal, es la residencial vivienda, no precisa constituir un sector independiente.

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

Los elementos constructivos cumplirán las condiciones de reacción al fuego siguientes:

Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables (permanencia de personas y zonas de circulación no protegidas)	C-s2,d0	B-s1,d0	E _{FL}	C _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos (patinillos, falsos techos)	B-s3,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s2	-

En paredes y techos de las zonas ocupables se emplearán revestimientos de techos y paredes que cumplan con la clasificación C-s2,d0 y el revestimiento de suelos sea al menos E_{FL}. Los espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos, suelos elevados, etc..., contarán al menos con la clasificación ser B-s3,d0 para paredes y techos y B_{FL}-s2 para suelos.

Se emplearán concretamente placas de yeso laminado y/o mamparas, con acabado pintura al agua clase B-s1 d0 o mejor en los paramentos verticales. En suelos se instalará un pavimento vinílico cuya reacción al fuego tiene una clase C_{FL}-s1 o mejor.

Se aportarán certificados justificativos de los materiales utilizados justificando el cumplimiento de las condiciones mencionadas o superiores. Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas...) se regulan en su reglamentación específica.

5.1.2. SI 2. Propagación exterior

Los muros de cerramiento de las medianeras

Teniendo en cuenta el tipo de edificio y la estructura del mismo, al menos podemos asegurar que cuenta con la resistencia requerida para este tipo de locales, es decir, cumple al menos con un EI 120.

Los muros de cerramiento de las fachadas del edificio,

Teniendo en cuenta las características de las fachadas, existen puntos en los que el EI es inferior a 60, pero las distancias de esos puntos de las fachadas de distintos titulares están separados a una distancia mayor de 50 cm. (fachadas a 180 °).

La clase de reacción al fuego del material de acabado de las fachadas será como mínimo B-s3,d2.

Encuentro de fachadas y forjados

NO es de aplicación. Teniendo en cuenta el uso del local y la superficie < 500 m² construidos, no se requiere que el local esté sectorizado del resto del edificio, por lo que no será necesario dar cumplimiento a lo establecido en este apartado.

5.1.3. SI 3. Evacuación de ocupantes

Cálculo de la ocupación

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas del local, considerando el uso previsto y la actividad a desarrollar. En este caso concreto hay que tener en cuenta que el local cuenta con una serie de estancias, que, si bien son existentes en el local, serán de ocupación nula o alternativa, a efectos del cómputo de la misma, como es el caso de los aseos, almacenes, cuarto de limpieza e incluso la zona de recepción y acogida.

En la siguiente tabla únicamente se reflejan las estancias que podrían tener ocupación permanente, como son los espacios de juego, salas taller y sala de reuniones.

Densidades de ocupación del CTE DB-SI 3, para el uso docente (Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas), la zona de recepción se aplicará una ocupación similar a un vestíbulo general de uso administrativo.

Cálculo de la ocupación

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Sup. útil (m ²)	Densidad ocupación (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)
4.2. Espacio de juegos 1	Docente	31,13 m ²	2 (1)	16
4.3. Espacio de juegos 2	Docente	29,98 m ²	2 (1)	15
6.2. Sala taller 1	Docente	35,21 m ²	2 (1)	18
6.3. Sala taller 2	Docente	29,12 m ²	2 (1)	15
7.0. Sala reuniones	Docente	16,18 m ²	(2)	10*
Personal			(3)	5

79 pers

(2) Para el cálculo de la ocupación de los espacios de juego y talleres se ha asimilado a uso docente Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas

(2) Para la sala de reuniones se ha tenido en cuenta el número de asientos, diez unidades

(3) El número máximo de personal considerado será aproximadamente 5 personas

Número de salidas, longitud de los recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Planta	Número de salidas por planta		Recorridos de evacuación (m)		Anchura de salidas (puertas) (m)	
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Sector S1	Docente	P Baja	+1	3	<50	34,15	0,80	0,90

En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas.

Cuando la ocupación no excede de 100 personas está permitida una única salida de planta y la longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no debe exceder de 50 m, ya que la salida del establecimiento comunica directamente con un espacio al aire libre en el que riesgo de incendio es irrelevante y la ocupación no excede de 25 personas.

La Ludoteca presenta tres salidas cuyo recorrido máximo de evacuación es de 34,15 m a espacio exterior seguro, cumpliendo de esta forma lo establecido en el presente DB para este tipo de locales.

Puertas y pasos situados en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre o bien no actuará mientras 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.

Abrirá en sentido de evacuación toda puerta de salida que esté prevista para el paso de más de 100 personas en uso docente o en espacios o recintos en los que esté situada cuya ocupación sea mayor de 50 ocupantes, por lo que en nuestro establecimiento no es de aplicación.

El dimensionado de los medios de evacuación se hace de acuerdo a la tabla 4.1.

Puertas y pasos: $A \geq P/200 \geq 0,80$ m. $A=0,90/0,80$ m (cumple).

Señalización de los recorridos de evacuación

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA".
- Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
- En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, se dispondrán de las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.
- En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal, por lo que se dispondrán señales fotoluminiscentes, que han de cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

El establecimiento dispone de un itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta la salida del establecimiento.

5.1.4. SI 4. Instalaciones de protección contraincendios

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Extintores portátiles

*Uso previsto: **En general***

Uno de eficacia 21A -113BC a 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.

Se dispondrá de 1 extintor de CO₂, junto al cuadro eléctrico situado en la zona de recepción y acogida en la pared que la delimita con el baño. Además el local dispondrá de otros tres extintores de eficacia 27A-183 BC de tal modo que el recorrido real desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m.

En todos los casos los extintores estarán colocados de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil. Se colocarán en los parámetros de forma que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor que 1,70 m.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores) se señalarán mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;*
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;*
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.*

Se han empleado señales fotoluminiscentes de tamaño de tamaño 210 x 210 mm ya que las distancias a las que está previsto que sean percibidas no superan los 10 m.

Estas señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal, por lo que se colocarán señales del tipo fotoluminiscente, cuyas características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

5.1.5 SI 5. Intervención de los bomberos

No procede por tratarse de una nueva actividad en planta baja que afecta solo a una parte del edificio y que no altera las condiciones existentes de aproximación y entorno ni de accesibilidad por fachada.

5.1.6. SI 6. Resistencia al fuego de la estructura

NO procede ya que no se ve afectada durante el acondicionamiento del local. Además, debido a la necesidad de realizar un tratamiento acústico de la totalidad del local, con la utilización de material aislante, lana de roca, se mejorarán las condiciones del mismo en cuanto a la resistencia al fuego.

5.2. CTE. DB- SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 de marzo de 2006) y modificaciones posteriores hasta RD 732/2019, de 20 de diciembre.

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

1. El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad 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 seguridad de utilización y accesibilidad.

12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas: se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

12.3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada: se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación: se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento: se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

12.7. Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento: se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad: se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

II Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I): Según se establece en el Capítulo I, artículo 2. Ámbito de aplicación, del CTE: 3 Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a **intervenciones en los edificios existentes** y su cumplimiento se justificará en el proyecto...

III Criterios generales de aplicación

3. En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB.

4. En todo caso las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

En la relación al uso al que más se asemeja una Ludoteca por las características de las estancias del establecimiento y el tipo de personas que la visitarán se ha asemejado la actividad a un **uso pública concurrencia**: "Edificio o establecimiento destinado a alguno de los siguientes usos: cultural (destinados a restauración, espectáculos, reunión, esparcimiento, deporte, auditorios, juego y similares), religioso y de transporte de personas.", según Anejo A de este DB.

5.2.1. SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.		
SUA1.1 Resbaladidad de los suelos (Tabla 1.1 y 1.2)	Resbaladidad de los suelos		
	Los suelos de los edificios o zonas de uso, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, que se relacionan serán de la clase que se indica: Nota: En el Anejo A de Terminología del DB.SU se definen explícitamente los usos referidos.		
	Aplica	Uso sanitario	☐
		Uso Docente	☒
		Uso Comercial	☐
		Uso Administrativo	☐
		Uso Residencial Público	☐
		Uso Pública Concurrencia	☒
	Nota: Se explicitan edificios y zonas de cada uso en terminología del DB-SUA.		
	No Aplica	Otros Usos: Uso Residencial	
	Nota. En atención al D.68/2000 de accesibilidad del País Vasco, el antideslizamiento de los pavimentos en las comunicaciones interiores s/Art.5 del Anejo III, se justifican en los términos de Resbaladidad que a continuación se reflejan. IMPORTANTE EL D.68/2000 AFECTA AL USO VIVIENDA		
	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003). CLASE		
SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1 ($15 < R_d \leq 35$)	☒
	Zonas interiores secas con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras	2 ($35 < R_d \leq 45$)	
	Zonas interiores húmedas, tales como entradas a los edificios desde el exterior (salvo acceso directo a uso restringido), terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.		
	Superficies con pendiente < 6%	2 ($35 < R_d \leq 45$)	☒
	Superficies con pendiente $\geq 6\%$ y escaleras	3 ($R_d > 45$)	
	Zonas exteriores. Piscinas (en las zonas para usuarios descalzos y fondo de vaso a profundidad menor o igual de 1,50m). Duchas	3 ($R_d > 45$)	
SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento	Discontinuidades.		PROYECTO
	El suelo, excepto en zonas de uso restringido o exteriores, cumple:		
	No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no sobresaldrán del pavimento más de 12mm y el saliente que exceda de 6mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45° de nivel		☒
	Pendiente en los desniveles $\leq 50\text{mm}$	$\leq 25\%$	☐
	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación de personas	$\varnothing \leq 15\text{mm}$	☒
	Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación. Altura	$\geq 800\text{mm}$	☐
SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento	El nº mínimo de escalones en las zonas de circulación será 3, excepto en:		
	- En zonas de uso restringido - En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda. - En los accesos y salidas de los edificios. - En el acceso a un estrado o escenario		☐
	En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.		

Pavimento de la totalidad del local

El suelo a colocar en toda la Ludoteca es un pavimento vinílico heterogéneo acústico modelo Tapiflex platinum 100 de 1,2 mm de capa de uso, colocado soldado con cordón de soldadura a tono y pegado con adhesivo específico sobre solera. Grado de resbaladidad clase 2 y clasificación al fuego Bfl-s1.

Zonas húmedas en entradas

Las zonas exteriores cubiertas como es el caso del soportal previo al acceso al local no se pueden considerar de transición dado que en ellas es difícil controlar la humedad del suelo, por lo que será necesario colocar un felpudo encastrado.

SUA1.3. Desniveles

NO existen desniveles.

SUA1.4. Escaleras y rampas

NO existen ni escaleras ni rampas.

SUA1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

No procede.

5.2.2. SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento

SUA2.1. Impacto	EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.																						
	Impacto con elementos fijos																							
	Altura libre de paso en zonas de circulación	uso restringido	≥2100mm	≥2100mm*																				
		resto de zonas	≥2200mm	≥2200mm																				
	Altura libre en umbrales de puertas		≥2000mm	≥2000mm																				
	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación		≥2200mm	≥2200mm																				
	En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150mm en la zona de altura comprendida entre 150mm y 2200mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.			☒																				
	Los elementos volados (meseta o tramos de escalera, rampas...) cuya altura sea menor que 2000mm contarán con elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual. (Más restrictivo que D.68/2000)			☒																				
	Impacto con elementos practicables																							
	Las puertas de recintos que no son de ocupación nula, laterales a pasillos de a<2,50m (excepto en uso restringido) no invaden el pasillo con el barrido de sus hojas			☒																				
	En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no invade la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apdo. 4 de la Sec. SI 3 del DB SI.			☐																				
	Las puertas vaivén entre zonas de circulación disponen de partes transparentes o traslúcidas (que permiten percibir la aproximación de las personas) cubriendo la altura de entre 0,70m y 1,50m mínimo			☐																				
	Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.			☐																				
	Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m2 cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.			☐																				
	Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.			☐																				
	Impacto con elementos frágiles																							
	Las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apdo. 3.2 de SUA 1, en las siguientes áreas de impacto, Puertas, en el área limitada entre el nivel de suelo, una altura ≤1500mm y una anchura igual a la de la puerta más 300mm a cada lado y Paños fijos, entre el nivel del suelo y la altura de 900mm, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 que cumplan:																							
	<table><tr><th colspan="4">Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota</th></tr><tr><th>Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada</th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr><tr><td>Mayor que 12 m</td><td>cualquiera</td><td>B o C</td><td>1</td></tr><tr><td>Comprendida entre 0,55 m y 12 m</td><td>cualquiera</td><td>B o C</td><td>1 ó 2</td></tr><tr><td>Menor que 0,55 m</td><td>1, 2 ó 3</td><td>B o C</td><td>cualquiera</td></tr></table>			Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota				Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	X	Y	Z	Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1	Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2	Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera	
	Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota																							
	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	X	Y	Z																				
	Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1																				
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2																					
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera																					
Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma de más de 12m																								
Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma entre 0,55m y 12m																								
Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma menor de 0,55m			☒ X ☒ Y ☒ Z																					
Las partes vidriadas de puertas y cerramientos de duchas y bañeras, están constituidas por elementos laminados o templados que resisten sin rotura un impacto de nivel			3 (según UNE EN 12600:2003) ☐																					
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles																								
Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (excluye interior viviendas) y las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores dispondrán:																								
De señalización visualmente contrastada en toda su longitud:		a una altura inferior entre 850mm<h<1100mm y a una altura superior entre 1500mm<h<1700mm	☐																					
De travesaño situado a la altura inferior entre 850mm<h<1100mm			☐																					
De montantes separados a ≤ 600mm			☐																					

Altura libre de paso en zonas de circulación

La altura libre en zonas de circulación será mayor de 2,20 m a excepción de una zona puntual, zona de paso existente bajo la escalera del inmueble (elemento estructural) con el techo inclinado, donde en el extremo más desfavorable la altura se reduce hasta 2,05 m

Impacto con elementos frágiles todas ellas con diferencia de altura menor de 55 cm

1-Carpinterías exteriores	6+6/16/3+3
2-Carpinterías interiores (mampara)	5+5/ 8/6+6
3-Carpinterías interiores (ventana)	4+4

Los valores de los parámetros "X(Y)Z" que aseguran que se cumple esta prestación son los siguientes:

- Parámetro Y: debe ser B o C, en este caso **tipo C** vidrio laminado de seguridad
- Parámetro X: debe ser al menos 3 de forma que el vidrio en el ensayo no rompa o rompa de acuerdo a unas condiciones de ensayo
- Parámetro Z: dado que este parámetro sólo admite la rotura de tipo laminado y para este desnivel la diferencia entre ambos tipos de rotura (la de tipo templado y la de tipo laminado) es irrelevante para conseguir la prestación, puede adoptar cualquier valor.

Se aportará con el final de obra marcado CE del vidrio resistencia al impacto del cuerpo pendular

SUA2.2. Atrapamiento	Las puertas correderas de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre se separarán del objeto fijo más próximo $a \geq 200\text{mm}$	☒
	Los elementos de apertura y cierre automáticos disponen de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y que cumplirán las especificaciones técnicas propias	☒

5.2.3. SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.	
SUA3. Aprisionamiento	Las puertas de los recintos con sistemas de bloqueo interior, en los que puedan quedar accidentalmente atrapadas las personas, excepto baños y aseos de viviendas.	Tienen desbloqueo desde el exterior ☒
	Dichos recintos tendrán iluminación controlada desde el interior	☒
	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles disponen de un dispositivo en el interior fácilmente accesible,	que transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y permite al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, perceptible desde un paso frecuente de personas ☒
	Fuerza de apertura de las puertas de salida	En general $\leq 140\text{N}$ ☒
	Método de ensayo UNE-EN 12046-2. :2000	En itinerarios accesibles $\leq 25\text{N}$ ☒ Si son resistentes a fuego $\leq 65\text{N}$ ☐

5.2.4. SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.	
Iluminado normal	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)	Iluminancia mínima [lux]

Exteriores	20 lux	
Interiores	100 lux	≥100
Aparcamientos interiores		
Factor de uniformidad media	fu ≥40%	≥40
En las zonas de los establecimientos de uso Pública Concurrencia en las que la actividad se desarrollan con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas, etc. disponen de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras.		☐

SUA4.2. Alumbrado de emergencia	Dotación. Contarán con alumbrado de emergencia, las zonas y elementos siguientes:	
	Recintos cuya ocupación sea	>100 personas
	Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio definidos anexo A DB-SI	☒
	Aparcamientos cubiertos o cerrados (incluidos pasillos y escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio) con una superficie	S > 100m ²
	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios	☐
	Locales de riesgo especial indicados en DB-SI. 1	☐
	Aseos generales de planta de edificios de uso público	☒
	Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas	☒
	Las señales de seguridad	☒
	Los itinerarios accesibles	☒
	Posición y características de las luminarias.	
	Altura de colocación desde el nivel del suelo	h ≥ 2m
	cada puerta de salida	☒
	señalando un peligro potencial	☒
	señalando emplazamiento de equipo de seguridad	☒
se dispondrá una luminaria en:	puertas existentes en los recorridos de evacuación	☒
	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa	☐
	en cualquier otro cambio de nivel	☐
	en los cambios de dirección e intersecciones de pasillos	☒

SUA4.2. Alumbrado de emergencia	Será fija, provista fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal (descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70%)		☒
	El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5seg, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60seg.		☒
	Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo) (los niveles de iluminación que se establecen deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techo y contemplando un factor de mantenimiento que englobe el rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y envejecimiento de las lámparas)		
	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia horizontal en el suelo eje central ≥ 1lux	☒
		Iluminancia de la banda central (≥ ancho vía) ≥ 0,5 lux	☒
	Vías de evacuación de anchura > 2m	Se han tratado como varias bandas de anchura ≤ 2m	☐
	A lo largo de la línea central en una vía de evacuación la relación entre iluminancia máx y mín	≤ 40:1	☒
	equipos de seguridad		☒
	Iluminancia en los puntos donde estén ubicados	instalaciones de protección contra incendios de uso manual ≥ 5 lux	☒
		cuadros de distribución del alumbrado	☒
	Valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra) (a fin de identificar los colores de seguridad de las señales)	Ra =40	☒
	Iluminación de las señales de Seguridad (indicativas de las salidas y de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios)		
	La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal	≥ 2 cd/m ²	☒
	La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad (evitando variaciones importantes entre puntos adyacentes) será menor	≤ 10:1	☒
	La relación entre la luminancia L _{blanca} y la luminancia L _{color} >10 será	≥ 5:1 y ≤ 15:1	☒
	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50% a los 5seg 100% a los 60seg	☒

5.2.5. SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

No procede.

5.2.6. SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No procede.

5.2.7. SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No procede.

5.2.8. SUA 8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo

No procede.

5.2.9. SUA 9 Accesibilidad

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 en este DB.

Accesibilidad al establecimiento

La Ludoteca presentará un itinerario accesible desde el acceso al establecimiento a cada una de las dependencias incluidos los servicios higiénicos.

El local presentará un acceso accesible desde el exterior del edificio, encontrándose prácticamente a la misma cota el espacio interior y exterior.

Servicios higiénicos accesibles

El establecimiento dispone de servicios higiénicos accesibles. La dotación de aseos accesibles se realiza en relación al número de inodoros del local, 4 unidades, por lo que se permite un único aseo accesible compartido por sexos.

El aseo adaptado estará perfectamente señalizado y contará con un dispositivo de llamada, que transmita una señal fácilmente perceptible, desde un punto visible.

Mobiliario fijo

La Ludoteca presentará en la recepción, zona de atención al público, un mostrador fijo que presentará un punto de atención accesible.

Mecanismos

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Información y señalización para la accesibilidad

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 del DBSUA, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

- Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.
- Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en 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.

Para garantizar las condiciones de accesibilidad se ha de aplicar, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, la siguiente normativa:

- *Promoción de la Accesibilidad*, Ley 20/1997, de 4 de diciembre.
- *Normas Técnicas sobre condiciones de Accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación*, aprobadas por Decreto 68/2000, de 11 de abril.

A continuación se adjuntan como modelo de justificación las siguientes fichas:

Fichas F-ACC-EDI. Ficha justificativa de las condiciones de Accesibilidad en los edificios

NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS			F.ACC./EDI.A.III
AMBITO DE APLICACIÓN: Diseño de planos y redacción y ejecución de proyectos de EDIFICACIÓN. El presente Anejo será de aplicación a los edificios de titularidad pública o privada, edificaciones de nueva planta incluidas las Subterráneas, excepto las viviendas unifamiliares. (Para Viviendas se presenta la ficha F.ACC./VIV.A.III) Los edificios de uso INDUSTRIAL , en sus áreas abiertas al público, aunque tengan reservado el derecho de admisión, serán accesibles en su acceso con la vía pública y dispondrán de una zona de atención al público y un aseo accesible a personas con silla de ruedas.			
OBJETO (Anejo III. Art.1)	Condiciones técnicas de accesibilidad de los edificios, de titularidad pública o privada , para garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el Artículo 1 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre. Los edificios o instalaciones de USO INDUSTRIAL en sus áreas abiertas al público, aunque tengan reservado el derecho de admisión, serán accesibles en sus accesos con la vía pública y dispondrán de una zona de atención al público y de un aseo accesible a personas en silla de ruedas.		
ACCESO AL INTER. EDIFICIO (Anejo III. Art.4)	Garantizan la accesibilidad al interior del edificio, ejecutándose al mismo nivel que el pavimento exterior. Las gradas y escaleras deberán complementarse con rampas.		
PUERTAS EXTERIORES (Anejo III. Art.4.1.1)	ESPACIO LIBRE a ambos lados de la puerta: Angulo de apertura ANCHO Apertura Manual Apertura Automática Tirador PUERTAS ACRISTALADAS Vidrio de seguridad con Zócalo protector de: 2 bandas señalizadoras de 20 cm de ancho: PUERTAS DE EMERGENCIA Mecanismo de apertura de doble barra: ELEMENTOS DE CONTROL DE ACCESO Pasos alternativos libres de ancho Elementos de accionamiento	$\phi \geq 180 \text{ cm}$ $\alpha \geq 90^\circ$ $A \geq 90 \text{ cm}$ $A \geq 120 \text{ cm}$ $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$ $H \geq 40 \text{ cm}$ $H_1=90\text{cm} // H_2=150\text{cm}$ $H_1=90\text{cm} // H_2=20\text{cm}$ $A \geq 90 \text{ cm c}/10\text{m}$ $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$	☒ ☒ A $\geq 90 \text{ cm}$ 90 $\leq H \leq 120 \text{ cm}$ $H_1=$ $H_2=$ $A =$ $H =$
VESTÍBULOS (Anejo III. Art.4.2)	ESPACIO LIBRE de obstáculos: PAVIMENTO: ILUMINACIÓN Nivel Interruptores con piloto luminoso SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Cerca de la puerta de Acceso. se dispondrán Planos de relieve a una altura entre 90 y 120cm. Se recomiendan Maquetas Altura de colocación de mecanismos	$\phi \geq 180 \text{ cm}$ Antideslizante/continuo $E \geq 300 \text{ lux}$ $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$	$\phi \geq 180 \text{ cm}$ Antideslizante/continuo $E \geq 300 \text{ lux}$ 90 $\leq H \leq 120 \text{ cm}$ ☒

5.3. CTE. DB-HS 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 de marzo de 2006) y demás modificaciones Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre (BOE 27-diciembre-2019).

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 forma 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, 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 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.

5.3.1. HS 1. Protección frente a la humedad

Esta sección se aplica a los muros y los suelos que están en contacto con el terreno y a los cerramientos que están en contacto con el aire exterior (fachadas), ENVOLVENTE, de todos los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

El CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados.

Fachadas

Se interviene en la envolvente vertical de fachada, manteniendo los paños ciegos actuales de la edificación a la que pertenece el local. Únicamente se sustituirán los huecos cerrados provisionalmente mediante tabique de ladrillo que se derribarán, colocando en su lugar paños de carpintería y vidrio.

Encuentro de la fachada con la carpintería

Según se especifica en el apartado 2.3.3.6 encuentro de la fachada con la carpintería, al estar la carpintería retranqueada respecto al paramento exterior de fachada se colocará un vierteaguas y/o umbral según el caso y se dispondrá además de un dintel con goterón. El vierteaguas cumplirá con las especificaciones indicadas en el apartado 2.3.3.6.4

5.3.2. HS 2. Recogida y evacuación de residuos

Esta sección se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.

NO ES DE APLICACIÓN, al no tratarse de un edificio de nueva construcción.

5.3.3. HS 3. Calidad del aire interior

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes. Se considera que forman parte de los aparcamientos y garajes las zonas de circulación de los vehículos.

La ventilación del local se ha calculado para mantener un ambiente renovado de toda la zona con presencia de personas. La ventilación se ha calculado según Proyecto de ventilación y climatización realizado por el ingeniero técnico Antonio Muñoz. Ver Anexo.

5.3.4. HS 4. Suministro de agua

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

ES DE APLICACIÓN puesto que se interviene en el la red de abastecimiento del inmueble.

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. En el caso que nos ocupa, será necesario la realización de toda la instalación interior para dar servicio a todos los puntos de consumo.

Se aplicarán los criterios establecidos en el HS-4 de Diseño, Dimensionado, Construcción y Productos de construcción.

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 la tabla 4.2, DB HS 4. Los diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos son los siguientes:

Aparato	Diámetro nominal ramal (tubo plástico PEX)	
	Norma	Proyecto
Lavabo	12	16
Inodoro con cisterna	12	16
Fregadero domestico	12	16
Vertedero	20	20

Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se dimensionarán conforme al procedimiento establecido en el apartado 4.2, DB HS 4, adoptándose como mínimo los valores de la tabla 4.3. Los diámetros mínimos de alimentación son los siguientes:

Tramo considerado	Diámetro nominal ramal (tubo plástico)	
	Norma	Proyecto
Alimentación a cuarto húmedo	20	20-25

5.3.5. HS 5. Evacuación de aguas

Esta sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.

Se aplicarán los criterios establecidos en el HS-5 de Diseño, Dimensionado, Construcción y Productos de construcción: *Diseño de redes de pequeña evacuación apartado 3.3.1.2 del DBHS-5; Dimensionado de derivaciones individuales apartado 4.1.1.1 del DBHS-5.*

Desagües y derivaciones

Las Unidades de desagüe adjudicadas a cada tipo de aparato (UDs) y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales serán las establecidas en la tabla 4.1, DB HS 5, en función del uso.

Aparato	UDs uso público	Diámetro mínimo sifón y derivación mm
Lavabo	2	40
Inodoro con cisterna	5	100
Fregadero	2	40
Vertedero	8	100

Los diámetros indicados en la tabla se considerarán válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,50 m. Los que superen esta longitud, se procederá a un cálculo pormenorizado del ramal, en función de la misma, su pendiente y el caudal a evacuar.

Ramales de colectores

El dimensionado de los ramales colectores entre aparatos sanitarios y la red general realizará de acuerdo con la tabla 4.3, DB HS 5 según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

Diámetro mm	Pendiente máximo número de unidades		
	1%	2%	4%
32		1	1
40		2	3
50		6	8
63		11	14
75		21	28
90	47	60	75
110	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800

5.3.6. HS 6. Protección frente a la exposición al Radón

Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, en cambios de uso u obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

NO es de aplicación

5.4. CTE. DB-HE 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 de marzo de 2006) y demás modificaciones Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre (BOE 27-diciembre-2019).

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 la 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. 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 o de la piscina. 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.

Su justificación se aplica a continuación por secciones, teniendo en cuenta los criterios de aplicación en edificios existentes:

Criterio 1: no empeoramiento

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

Criterio 2: flexibilidad

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

a) en edificios con valor histórico o arquitectónico reconocido, cuando otras soluciones pudiesen alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, o;

b) la aplicación de otras soluciones no suponga una mejora efectiva en las prestaciones relacionadas con el requisito básico de "Ahorro de energía", o;

c) otras soluciones no sean técnica o económicamente viables, o;

d) la intervención implique cambios sustanciales en otros elementos de la envolvente sobre los que no se fuera a actuar inicialmente. En el proyecto debe justificarse el motivo de la aplicación de este criterio de flexibilidad. En la documentación final de la obra debe quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y los condicionantes de uso y mantenimiento, si existen.

Criterio 3: reparación de daños

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

5.4.1. HE 0. Limitación del consumo energético

Esta sección es de aplicación en edificios de nueva construcción y ampliación de edificios existentes.

Esta sección no contempla en su ámbito de aplicación las intervenciones en edificios existentes (salvo las ampliaciones o el acondicionamiento de edificaciones abiertas), por lo que las exigencias en ella establecidas no resultan de aplicación en este tipo de intervenciones. NO RESULTA DE APLICACIÓN.

5.4.2. HE 1. Limitación de la demanda energética

Esta sección es de aplicación en intervenciones en edificios existentes: cambios de uso y reformas, cualquier trabajo u obra en un edificio existente distinto del que se lleve a cabo para el exclusivo mantenimiento del edificio.

Cuantificación de la exigencia: Intervenciones en edificios existentes. Limitación de la demanda energética del edificio

2. En el caso de las reformas el valor límite Ulim de la tabla 3.1.1.a HE1 será de aplicación únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica que se sustituyan, incorporen o modifiquen sustancialmente.

Asimismo, en reformas se podrán superar los valores de la tabla 3.1.1.a HE1 cuando el coeficiente global de transmisión de calor K obteniendo considerando la transmitancia térmica final de los elementos afectados no supere el obtenido aplicando los valores de la tabla.

3. El coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica K del edificio, o parte del mismo, con uso distinto del residencial, no superará la K_{lim} obtenida de la tabla 3.1.1.c HE1

5.4.2.1. Composición de cerramientos y sus transmitancias térmicas. Estado actual y estado reformado.

1. Cerramientos verticales opacos

A. FACHADA COMPOSICION ACTUAL (Cierre de ladrillo 8 cm)

Composición del cerramiento	Espesor	h	R	U
			0,04	
Existente. ½ pie fábrica de ladrillo	0,115	0,512	0,225	
Existente. Mortero	0,02	1	0,02	
Existente. Aplacado cerámico	0,03	2,3	0,013	
			0,13	
	0,4		0,04+0,26*+0,13	2,34

* Extraído programa informático CE3X

A. FACHADA COMPOSICIÓN REFORMADO (trasdosado autoportante acústico 85 mm)

Composición del cerramiento	Espesor	h	R	U
			0,04	
Existente. ½ pie fábrica de ladrillo	0,115	0,512	0,225	
Existente. Mortero	0,02	1	0,02	
Existente. Aplacado cerámico	0,03	2,3	0,013	
Nuevo. Aislamiento lana de roca	0,055	0,0405	1,481	
Nuevo. Placa cartón yeso 15 mm	0,015	0,25	0,06	
Nuevo. Placa cartón yeso 15 mm	0,015	0,25	0,06	
			0,13	
			0,04+1,86+0,13	0,49

$U_{fachada opaca}=0,49 \text{ W/m}^2\text{K}=0,49 \text{ W/m}^2\text{K}$ **Cumple**

Cerramientos

BD cerramientos

- ... Cerramiento actual
- ... Cerramiento patio 19 cm
- ... Cubierta inclinada
- ... FACHADA NE
- ... Isover-Cubierta inclinada. No ve
- ... Isover-Cubierta plana transitabl
- ... Isover-Cubierta plana transitabl
- ... Isover-Fachada de fábrica vista
- ... Isover-Fachada de fábrica vista
- ... Isover-Fachada ventilada con la
- ... Isover-SATE con lana mineral IS
- ... Muro de ladrillo 35 cm
- ... Muro fachada ariblock
- ... Particion vertical
- ... cerramiento opaco
- ... cerramiento opaco+aislamiento

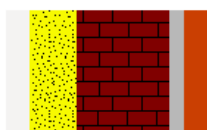
Librería de cerramientos

Nombre: cerramiento opaco+aislamiento

Características del cerramiento

Verticales (Materiales ordenados de exterior a interior); Horizontales (Materiales ordenados de arriba a abajo)

Material	Grupo	R (m2 K...)	Espesor...	λ (W/mK)	ρ (kg/m3)	C_p (J/kgK)
Placa de yeso laminad...	Yesos	0.06	0.015	0.25	825	1000
Placa de yeso laminad...	Yesos	0.06	0.015	0.25	825	1000
MW Lana mineral [0.0...	Aislantes	1.481	0.06	0.0405	40	1000
1/2 pie LP métrico o c...	Fábricas de ladrillo	0.225	0.115	0.512	900	1000
Mortero de cemento ...	Morteros	0.02	0.02	1	1525	1000
Plaqueta o baldosa d...	Cerámicos	0.013	0.03	2.3	2500	1000



$R1+...+Rn$

1.86 m2K/W

Los paramentos resueltos mediante esta solución constructiva son:

-Muro Fachada (zona opaca)

5.4.3.2. Composición de huecos conjunto marco, vidrio

La transmitancia térmica del conjunto del hueco: marco y vidrio debe ser menor que la transmitancia térmica límite establecida en la tabla 3.1.1.a HE1 para la zona C donde se ubica el local. Esta debe ser menor de **2,1 W/m²K**.

La carpintería a colocar en la Ludoteka será una carpintería de aluminio lacado con acristalamiento con vidrio laminar 6+6 silence/16/3+3 silence con transmitancia térmica menor de **2,1 W/m²K**. Se justificará al final de obra mediante la Declaración de prestaciones.

5.4.3. HE 2. Rendimiento de las instalaciones térmicas

Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE.

Ámbito de aplicación

2. El RITE se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas en los edificios construidos, en lo relativo a su reforma, mantenimiento, uso e inspección, con las limitaciones que en el mismo se determinan.

3. Se entenderá por reforma de una instalación térmica todo cambio que se efectúe en ella y que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. En tal sentido, se consideran reformas las que estén comprendidas en alguno de los siguientes casos:

- a) La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes;
- b) La sustitución por otro de diferentes características o ampliación del número de equipos generadores de calor o de frío;
- c) El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables;
- d) El cambio de uso previsto del edificio.

La justificación de las nuevas instalaciones térmicas (climatización) se ha calculado según Proyecto de ventilación y climatización realizado por el ingeniero técnico Antonio Muñoz. Ver Anexo.

5.4.4. HE 3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en intervenciones de edificios existentes con cambios de actividad en una zona del edificio.

Se trata de un documento cuyo objetivo consiste en determinar las exigencias necesarias para garantizar:

- La iluminación adecuada a las necesidades de los usuarios,
- su eficiencia energética, mediante sistemas de control y regulación, para su ajuste a la ocupación real y para el aprovechamiento de la luz natural respectivamente.

Valor VEEI

El valor de VEEI límite lo determina la tabla 3.1 del actual DB HE3. De la tabla se extraen los valores límite del VEEI para cada uso de la Ludoteka:

Aulas y laboratorios (Espacios de juegos y talleres):	3,5.
Zonas comunes(Recepción y acogida, circulaciones):	4,0.
Almacenes, archivos, salas técnicas y cocina :	4,0

Potencia máxima instalada

La tabla 3.2 establece la potencia máxima por superficie iluminada ($P_{TOT\ LIM}/S_{TOT}$). La potencia total de lámparas y equipos auxiliares por superficie (P_{TOT}/S_{TOT}) es el sumatorio de la potencia de todas las lámparas, incluido la potencia de equipos auxiliares. Dicho valor, no podrá superar el valor máximo establecido en esta tabla.

Para una iluminancia media en el plano horizontal inferior a 600 lux, el valor máximo de la potencia a instalar es de 10 W/m²:

Sistema de regulación y control

La instalación de iluminación de cada zona, dispondrá de un sistema de control y regulación.

Dicho sistema incluirá:

- Un sistema de encendido y apagado manual, externo al cuadro eléctrico, y
- un sistema de encendido por horario centralizado en cada cuadro eléctrico.

En zonas de uso esporádico el sistema de encendido por horario será sustituido por un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado.

Debido al soportal existente previo a la fachada donde se sitúan los huecos de iluminación natural del establecimiento NO se contempla la instalación de un sistema de aprovechamiento de luz natural que regule automáticamente y de forma proporcional al aporte de luz natural, el nivel de iluminación de las luminarias ya que la distancia de las luminarias a la línea exterior del soportal supera los 5 metros.

Con el fin de obra se presentará documento que contemple los valores especificados en apartados anteriores, valores por cada zona iluminada, potencias e índices, al igual que el sistema de control y regulación de cada zona iluminada.

5.4.5. HE 4. Contribución mínima de agua caliente sanitaria

Esta sección es de aplicación a edificios de nueva construcción o a edificios existentes en que se reforme íntegramente el edificio en sí o la instalación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 50 l/d.

Esta sección NO ES DE APLICACIÓN, ya que la demanda de ACS es inferior a 50/d. Para la producción de ACS se utilizará un termo eléctrico de 30 l.

5.4.6. HE 5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Esta sección es de aplicación a: edificios de nueva construcción y a edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, para los usos de hipermercado, multi-tienda y centros de ocio, nave de almacenamiento y distribución, instalaciones deportivas cubiertas, hospitales, clínicas y residencias asistidas o pabellones de recintos feriales cuando se superen los 5.000 m² de superficie construida y en ampliaciones en edificios existentes, cuando la ampliación

corresponda a alguno de los usos indicados anteriormente y la misma supere los 5.000 m² de superficie construida.

NO ES DE APLICACIÓN esta sección. La presente obra de acondicionamiento no se encuentra dentro de los usos indicados en la tabla 1.1., ni el inmueble se reforma íntegramente.

6 OTRA NORMATIVA APLICABLE

P.G.O.U DEL AYUNTAMIENTO DE LEIOA.

LEY DE PROTECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE DEL PAÍS VASCO

Ley 3/1998, de 27 de febrero de 1.998 B.O.P.V. 27.03.1998 B.O.E. 23 de diciembre de 2.011

LEY DEL SUELO

Ley 8/2007, de 28 de mayo de 2.007 B.O.E. 29 de mayo 2.007

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley 38/1999, de 5 de noviembre de 1.999 B.O.E. 6 de noviembre 1.999. Modif. Disp. Adic. 2ª por art. 105 de Ley 52/2002, de 30 de diciembre de 2002 B.O.E. 31 de diciembre de 2002

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

R.D. 314/2006, de 17 de marzo de 2.006 B.O.E. 28 de marzo de 2.006

LEY 7/2012, DE 23 DE ABRIL, DE MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEYES PARA SU ADAPTACIÓN A LA DIRECTIVA 2006/123/CE, de 12 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios en el mercado interior

LA LEY 17/2009, DE 23 DE NOVIEMBRE, SOBRE EL LIBRE ACCESO A LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS Y SU EJERCICIO.

LEY 25/2009 DE MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEYES PARA SU ADAPTACIÓN A LA LEY SOBRE EL LIBRE ACCESO A LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS Y SU EJERCICIO.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

R.D. 1942/1993, de 5 de noviembre de 1.993 B.O.E. 14 de diciembre de 1.993 Normas de procedimiento y desarrollo del RD anterior y revisión del anexo y de los apéndices del mismo

NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Orden del 16 de abril de 1.998 B.O.E. 28 de abril de 1.998

CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO ("EUROCLASES" DE REACCIÓN Y RESISTENCIA AL FUEGO)

R.D. 312/2005, de 18 de marzo de 2.005 B.O.E. 2 de abril de 2.005

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN E INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ITC-BT

R.D. 842/2002, de 2 de agosto de 2.002 B.O.E. 18 de septiembre de 2.002

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE

R.D. 1630/1992, de 29 de diciembre de 1.992 B.O.E. 9 de febrero de 1.993

R.D. 1328/1995, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el R.D. 1630/1992 B.O.E. 19 de agosto de 1.995 B.O.E. 7 de octubre de 1.995*

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO, Real Decreto 486/1997, de 14 de abril.

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, Ley 31/1995, de 8 de noviembre y su reforma, Ley 54/2003.

NTE, NORMAS TECNOLÓGICAS DE LA EDIFICACIÓN.

7 CONCLUSIONES FINALES

Por todo lo expuesto en esta Memoria y documentación que se adjunta, se considera que esta actividad ofrecerá todos los requisitos exigidos por la normativa vigente, en virtud de lo cual, se solicita:

- Licencia de **obra**
- Licencia de **actividad**

Leioa, 29 de septiembre de 2.023

**ADELAIDA
BARREIRO
ASENSIO**

Firmado
digitalmente por
ADELAIDA
BARREIRO ASENSIO
Fecha: 2023.11.02
10:20:20 +01'00'

Cenerg ITE bizkaia,
arquitectura & ingeniería
Adelaida Barreiro Asensio
Arquitecto, Col. nº 4.022

**GONZALEZ
PINEDO
AINHOA -
44970052S**

Firmado
digitalmente por
GONZALEZ
PINEDO AINHOA -
44970052S
Fecha: 2023.11.02
10:19:59 +01'00'

Ainhoa González Pinedo
Arquitecto, Col. nº 3.125

**MOTA
URIBE,
JAVIER
(FIRMA)**

Firmado
digitalmente por
MOTA URIBE,
JAVIER (FIRMA)
Fecha:
2023.11.03
11:25:58 +01'00'

Javier Mota Uribe
Arquitecto técnico, Col. nº 1.138

ANEJO I. REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Vista general de la plaza Errekalde.



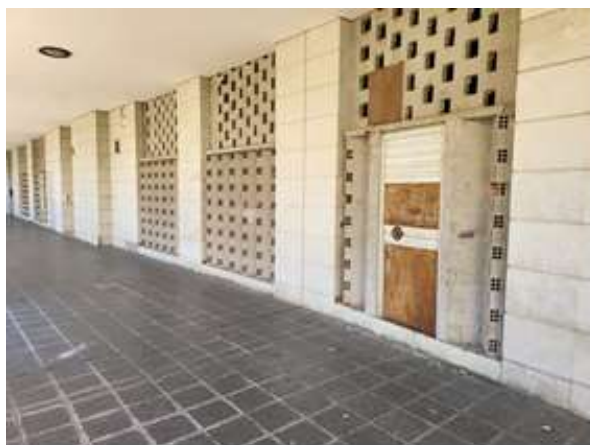
Acceso a los locales desde la plaza.



Locales a la izquierda del portal 2 (2 huecos)



Locales a la izquierda del portal 2 (2 huecos)



Locales a la derecha del portal 2 (3 huecos)



Soportal



Vista de la fachada de los locales a la izquierda del portal número 2 desde el interior



Medianera con portal 2 de los locales a la izquierda del portal



Vista interior locales a la izquierda del portal número 2



Vista interior locales a la izquierda del portal número 2



*Vista interior locales a la izquierda del portal número 2
Escalera de hormigón*



*Vista interior locales a la derecha del portal número 2
Escalera de hormigón*



Vista de la fachada de los locales a la derecha del portal número 2 desde el interior



Medianera con portal 2 de los locales a la derecha del portal



Medianera con portal 3 de los locales a la derecha del portal 2



Vista interior locales a la derecha del portal número 2



Vista tacón pilares línea colindante con muro de hormigón



Diferencia de cotas entre plaza Errekalde e interior de local

ANEJO II

Anejo II: Documentación adjunta:

II.1. FICHAS CATASTRALES

KATASTROKO DATUEN FITXA
FICHA DATOS CATASTRALES

Ondasun Higieztina/Bien Inmueble 054-1006-02001-0061				LEIOA				
				Katastro balioa / Valor catastral (€)				
Azpiartze/ Subparcela	Elementua/ Elemento	Erabilera/ Uso	Azal/ Sup.(m2)	Lurzorua/ Suelo	Eraikuntza/ Construcción	Guztira/ Total		
Helbidea/Dirección: PZ\Errekalde 001								
01	Hir/Urb	N0278724U	UPBID	C21 Merkataritza-lokale/Local comercial	65,27	10.745,78	23.361,98	34.107,76
Ondasun Higieztinaren Balioa/Valor Catastral del Inmueble								34.107,76 €

Partzela/Parcela 054-1006-02001

Azalera/Superficie:	3.035,61 m2
---------------------	-------------

Azpiartze/ Subparcela 01

Azalera/Superficie:	3.035,61 m2	Izaera/Naturaleza:	Hiriko/Urbana
Azpiartze/ Subedificada:	Ez/No	Eraldatutako Lurzorua/ Suelo Transformado:	Ez/No
Faxaden kopurua/ Número Fachadas:	1		

Eraikin/Edificio - 05410060200101001 - PZ\Errekalde 001

Erabilera/Uso:	V1 Etxebizitza kolektiboa/ Vivienda colectiva	Kategoria/Categoría:	4
Esakio Kategoria/ Categoría manual:		Eraikitze-urtea/ Año Construcción:	2001
Birgaitze-urtea/ Año Rehabilitación:		Kontserbazio Maila/ Grado Conservación:	1 Normala/Normal
Sestraren gaineko azalera/ Sup. sobre rasante:	1.794,03 m2	Sestraren azpiko azalera/ Sup. bajo rasante:	2.620,39 m2
Atzezaina/Portero:	Automatikoa/Automático	Berokuntza/Calefacción:	Bai/Si
Bainugelak/Baños:	Bi/Dos	Itxitura/Cerramiento:	Zarpiatuak eta emokadurak/ Enlosados y revocos
Arotz Lana/ Carpintería Exterior:	Kolorezko aluminioa/Aluminio color	Atariaren Zabalera/ Amplitud Portal:	Erdia/Media
Atariko Zorua/ Suelo Portal:	Marmola/Mármol	Igogailua/Ascensor:	Bai/Si
Etxebizitza/Igogailua/ Viviendas/Ascensor:	g	BOE/VPO:	no disponible

Elementuak/Elementos PZ\Errekalde 001

N0278724U			
Erabilera/Uso:	C21 Merkataritza-lokale/ Local comercial	Elementu/Elemento:	UPBID
Azalera/Superficie:	65,27 m2	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:	0,33
Lurzorua Kat. Balioa/ Suelo VC:	10.745,78 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC:	23.361,98 €
Guztina Kat. Balioa/ Total VC:	34.107,76 €		
Lurzorua EGB/Suelo VMA:	17.702,21 €	Eraikun. EGB/ Construcción VMA:	31.457,47 €
Guztina EGB/Total VMA:	49.159,68 €		
Jarduera/Actividad:	Biltegia/Almacén	Altuera askea/Altura libre:	3 eta 5 metro bitartean/Entre 3 y 5 metros

Elementuen krokisak/Croquis de los elementos

Helbidea/Dirección: PZ\Errekalde 001 Eraikitze urtea/Año de construcción: 2001

N0278724U UPBID



Enplea Data/Fecha Emisión: 16/06/2023 14:21
Documento zenbakia/Numero Documento: CO-2023-00282729

KATASTROKO DATUEN FITXA
FICHA DATOS CATASTRALES



Ondasun Higieztina/Bien Inmueble 054-1006-02001-0075				LEIOA			
Azpiartzelatza/ Subparcela	Elementua/ Elemento	Erabilera/ Uso	Azala/ Sup.(m2)	Lurzorua/ Suelo	Eraikuntza/ Construcción	Guztira/ Total	Katastro balioa / Valor catastral (€)
Helbidea/Dirección: PZ\Errekalde 002							
01	Hir/Urb	N0278760P UPB11	C21 Merkataritza-lokala/Local comercial	69,58	11.638,41	25.302,95	36.941,36
Ondasun Higieztinaren Balioa/Valor Catastral del Inmueble							36.941,36 €

Partzelatza/Parcela 054-1006-02001

Azalera/Superficie:	3.035,61 m2
---------------------	-------------

Azpiartzelatza/Subparcela 01

Azalera/Superficie:	3.035,61 m2	Izaera/Naturaleza:	Hiriko/Urbana
Azpiarria/Subedificada:	Ez/No	Eraldetutako Lurzorua/ Suelo Transformado:	Ez/No
Fatxaden kopurua/ Número Fachadas:	1		

→ Eraikin/Edificio - 05410060200101002 - PZ\Errekalde 002

Erabilera/Uso:	V1 Etxebizitza kolektiboa/ Vivienda colectiva	Kategoria/Categoría:	4
Esakua Kategoria/ Categoría manual:		Eraikitze-urtea/ Año Construcción:	2001
Birgaitze-urtea/ Año Rehabilitación:		Konterbazio Maila/ Grado Conservación:	1 Normal/Normal
Sestraren gaineko azalera/ Sup. sobre rasante:	1.582,73 m2	Sestraren azpiko azalera/ Sup. bajo rasante:	
Atezaina/Portero:	Automatiko/Automático	Berokuntza/Calefacción:	Bai/Si
Bainugelak/Baños:	B/Dos	Itxitura/Cerramiento:	Zarpiatutak eta emokadurak/ Enfoscados y revocos
Arotz Lana/ Carpintería Exterior:	Kolorezko aluminio/Aluminio color	Atariaren Zabalera/ Amplitud Portal:	Erdia/Media
Atariko Zorua/ Suelo Portal:	Marmola/Mármol	Igogailua/Ascensor:	Bai/Si
Etxebizitza/Igogailua/ Viviendas/Ascensor:	2	BOE/VPO:	no disponible

→ Elementuak/Elementos PZ\Errekalde 002

N0278760P			
Erabilera/Uso:	C21 Merkataritza-lokala/ Local comercial	Elementua/Elemento:	UPB11
Azalera/Superficie:	69,58 m2	Partaidetza koefizientza/ Coeficiente de Participación:	0,37
Lurzorua Kat. Balioa/ Suelo VC:	11.638,41 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC:	25.302,95 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC:	36.941,36 €	Eraikun. EGB/ Construcción VMA:	34.070,82 €
Lurzorua EGB/Suelo VMA:	19.172,93 €		
Guztira EGB/Total VMA:	53.243,75 €		
Jarduera/Actividad:	Biltegia/Almacén	Altuera aska/Altura libre:	3 eta 5 metro bitartean/Entre 3 y 5 metros

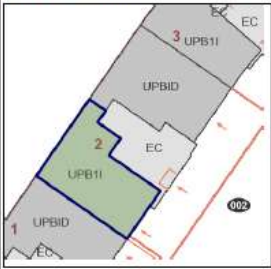
Egiaztaspen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: 0077-H1LQ-8BTU-8V7F
Egiaztaspen Irudiak / Dirección de verificación: www.bizkaia.eus



Elementuen krokisak/Croquis de los elementos

Helbidea/Dirección: PZ\Errekalde 002 Eraikitze urtea/Año de construcción: 2001

N0278760P UPB11



Enlace Datos/Ficha Emisión: 16/06/2023 14:23
Documento Bizkaia/Número Documento: CO-2023-00282730

KATASTROKO DATUEN FITXA
FICHA DATOS CATASTRALES



Ondasun Higiezia/Bien Inmueble 054-1006-02001-0074				LEIOA		
Azpiartzelak/ Subparcela	Elementuak/ Elemento	Erabilera/ Uso	Azal./ Sup.(m2)	Lurzorua/ Suelo	Eraikuntza/ Construcción	Guztira/ Total
Helbidea/Dirección: PZ\Errekalde 002						
01	Hir/Urb N0278759R UPBID	C21 Merkataritza-lokale/Local comercial	75,24	13.365,19	29.057,53	42.422,72
Ondasun Higiezinaren Balioa/Valor Catastral del Inmueble						42.422,72 €

Partzela/Parcela 054-1006-02001

Azalera/Superficie:	3.035,61 m2
---------------------	-------------

Azpiartzelak/Subparcela 01

Azalera/Superficie:	3.035,61 m2	Izaera/Naturaleza:	Hiriko/Urbana
Azpierrakia/Subedificada:	Ez/No	Eraldatutako Lurzorua/ Suelo Transformado:	Ez/No
Fatsaden kopurua/ Número Fachadas:	1		

→ Eraikin/Edificio - 05410060200101002 - PZ\Errekalde 002

Erabilera/Uso:	V1 Etxebizitza kolektiboa/ Vivienda colectiva	Kategoria/Categoría:	4
Eskuko Kategoria/ Categoría manual:		Eraikitze-urtea/ Año Construcción:	2001
Birgaitze-urtea/ Año Rehabilitación:		Kontserbazio Maila/ Grado Conservación:	1 Normala/Normal
Sestraren gaineko azalera/ Sup. sobre rasante:	1.582,73 m2	Sestraren azpiko azalera/ Sup. bajo rasante:	
Atezaina/Portero:	Automatikoa/Automático	Berokuntza/Calefacción:	Bai/Si
Bainugela/Baños:	B/Dos	Itxitura/Cerramiento:	Zarpituak eta emokadurak/ Enfoscados y revocos
Arotz Lana/ Carpintería Exterior:	Kolorezko aluminioa/Aluminio color	Atariaren Zabelera/ Amplitud Portal:	Erdia/Media
Atariko Zorua/ Suelo Portal:	Marmola/Mármol	Igogailua/Ascensor:	Bai/Si
Etxebizitza/Igogailua/ Viviendas/Ascensor:	8	BOE/VPO:	no disponible

→ Elementuak/Elementos PZ\Errekalde 002

N0278759R			
Erabilera/Uso:	C21 Merkataritza-lokale/ Local comercial	Elementuak/Elementos:	UPBID
Azalera/Superficie:	75,24 m2	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:	0,41
Lurzorua Kat. Balioa/ Suelo VC:	13.365,19 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC:	29.057,53 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC:	42.422,72 €		
Lurzorua EGB/Suelo VMA:	22.017,48 €	Eraikun. EGB/ Construcción VMA:	36.518,48 €
Guztira EGB/Total VMA:	58.535,96 €		
Jarduera/Actividad:	Lorja hutsa/Lorja vacía	Altuera askoa/Altura libre:	3 eta 5 metro bitartean/Entre 3 y 5 metros

Eligiatzen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: 1ATV48FY-002G-4V25
Eligiatzen helbidea / Dirección de verificación: www.bizkaia.eus



Elementuen krokisak/Croquis de los elementos

Helbidea/Dirección: PZ\Errekalde 002 Eraikitze urtea/Año de construcción: 2001

N0278759R UPBID



Eligiatzen Kode Elektronikoa / Código de Verificación Electrónica: 1ATV48FY-002G-4V25
Eligiatzen helbidea / Dirección de verificación: www.bizkaia.eus

KATASTROKO DATUEN FITXA

FICHA DATOS CATASTRALES



Ondasun Higiezia/Bien Inmueble 054-1006-02001-0087				LEIOA		
Azpiartze/ Subparcela	Elementu/ Elemento	Erabilera/ Uso	Azala/ Sup.(m2)	Katastro balioa / Valor catastral (€)		
Helbidea/Dirección: PZ/Errekalde 003				Lurrazal/ Suelo	Erakuntza/ Construcción	Guztira/ Total
01 Hir/Urban	N0278797F	UPB11	C21 Merkataritza-lokalea/Local comercial	54,43	8.808,75	19.150,67
				27.959,42		
Ondasun Higiezinaren Balioa/Valor Catastral del Inmueble						27.959,42 €

Partzela/Parcela 054-1006-02001

Azaleria/Superficie:	3.035,61 m ²
----------------------	-------------------------

Azpiartze/Subparcela 01

Azaleria/Superficie:	3.035,61 m ²	Isaia/Naturaleza:	Hirkoa/Urban
Azpiartze/Subdefinita:	Ez/No	Erabiltutako lurzoru/ Suelo Transformado:	Ez/No
Fatxaden kopurua/ Número Fachadas:	1		

Eraikin/Edificio - 05410060200101003 - PZ\Errekalde 003

Erabilera/Uso:	V1 Eutsuntza kolektiboa/ Vivienda colectiva	Kategoria/Categoría:	4
Eskuko Kategoria/ Categoría manual:		Eraikitze urtea/ Año Construcción:	2001
Birgaitze urtea/ Año Rehabilitación:		Kontserbazio Maila/ Grado Conservación:	1 Normal/Normal
Sestran gaineko azalera/ Sup. sobre rasante:	1.869,07 m ²	Sestran azpiko azalera/ Sup. bajo rasante:	
Atazaina/Portara:	Automatikoa/Automático	Berokuntza/Calefacción:	Bai/Sí
Bainugelak/Banos:	Bai/Dos	Itxitura/Cerramiento:	Zarpatsuak eta emakadurak/ Enfoscados y revocos
Arotz Lana/ Carpintería Exterior:	Kolorazko aluminioa/Aluminio color	Atariren Zabalera/ Amplitud Portal:	Erdia/Medio
Atariko Zonua/ Suelo Portal:	Marmola/Mármol	Igogailua/Ascensor:	Bai/Sí
Erakuntza/Igogailua/ Viviendas/Ascensor:	10	BOE/VPO:	no disponible

Elementuak/Elementos PZ\Errekalde 003

N0278797F			
Erabilera/Uso:	C21 Merkataritza-lokalea/ Local comercial	Elementuak/Elementos:	UPB11
Azaleria/Superficie:	54,43 m ²	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:	0,31
Lurzoru Kat. Balioa/ Suelo VC:	8.808,75 €	Eraikin Kat. Balioa/ Construcción VC:	19.150,67 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC:	27.959,42 €		
Lurzoru EGB/Suelo VMA:	14.511,28 €	Eraikin EGB/ Construcción VMA:	24.067,72 €
Guztira EGB/Total VMA:	38.579,00 €		
Jarduerak/Actividad:	Lorja hutsa/l. orja vacía	Altuera askoa/Altura libre:	3 eta 5 metro bitartean/Entre 3 y 5 metros

Elementuen krokisak/Croquis de los elementos			
Helbidea/Dirección:	PZ\Errekalde 003	Eraikitze urtea/Año de construcción:	2001
N0278797F UPB11			