

PROYECTO de ACTIVIDAD

CLÍNICA DENTAL

Bidasoa Karrika nº 2, planta baja

BERA, Navarra

Promotor
Iker Albisu SLP

Arquitecto
Daniel Segurado Iriando





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

EXP
N2022C0009

DATA
16/02/2022

DOCUMENTOS

El presente Proyecto de Actividad consta de los siguientes documentos:

MEMORIA

Objeto.
Emplazamiento.
Justificación Urbanística.
Descripción del local.
Materiales.

ACTIVIDAD

Descripción de la Actividad.
Normas particulares de aplicación a la Actividad.
Desarrollo.
Número de trabajadores.
Instalaciones Higiénicas.
Maquinaria e instalaciones.
Posibles repercusiones en el medio ambiente.

CÓDIGO TÉCNICO de la EDIFICACIÓN

Seguridad en caso de incendio (SI)
Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)
Protección frente al Ruido (HR)

Anexo: Justificación CTE DB HR

ACCESIBILIDAD

PLANOS





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

EXPIRE DATE

N2022C0009

16/02/2022

MEMORIA

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA	75 F6B2332D59 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	Exp N2022C0009	Fecha 16/02/2022
---	--	--	-------------------	---------------------



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

Exp
DATA

N2022C0009

16/02/2022

CLÍNICA DENTAL

Bidasoa Karrika nº 2, planta baja
BERA, Navarra

Objeto.

El objeto de la presente memoria es la descripción de la Actividad de Clínica Dental que se pretenden desarrollar en Bidasoa Karrika nº 2, planta baja, de Bera (Navarra).

Es Promotora de la Actividad la empresa **Iker Albisu SLPU**, CIF B71268551, y domicilio social en la Calle Iturlandeta nº 3, planta baja, Bera (Navarra), representada por D. Iker Albisu Altolagirre, mayor de edad, con DNI nº , en calidad de gerente.

El autor del presente Proyecto de Actividad es D. Daniel Segurado Iriondo, arquitecto colegiado nº 413.569 del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro.

Emplazamiento.

El local donde se desarrollará la actividad es la planta baja del nº 2 de Bidasoa Karrika de Bera (Navarra), en el edificio denominado como Zarpalbaita, en la parcela nº 162 del polígono 9 de Bera.

Justificación Urbanística.

Se trata de un local comercial existente, donde previamente se ha venido desarrollando la actividad de oficina bancaria con licencia municipal para su ejercicio. El objeto del proyecto es la instalación de una clínica dental en la planta baja del edificio, por lo que quedaría justificada Urbanísticamente la propuesta de ubicación de esta actividad en este emplazamiento.

Para la adecuación del local a la normativa vigente se presenta, paralelamente a este proyecto de actividad, el correspondiente proyecto de ejecución de las obras para la obtención de la preceptiva licencia municipal de obra. Dichas obras, tal y como se explica en el proyecto de ejecución, **no constituirán aumento de la superficie edificada ni modificación de sus actuales alineaciones**. Tampoco se interviene sobre los elementos protegidos señalados en el Inventario de Edificios de Interés del Plan Municipal de Bera, dado que se trata de una obra interior, con afección únicamente a una de las ventanas de fachada del local de planta baja.

Descripción del local.

Se trata de un local de planta cuadrada irregular, de dimensiones exteriores aproximadas de 13,64 m x 13,55 m, y superficie construida en planta de 188,30 m², ubicado en un edificio de planta de sótano, planta baja, planta primera, segunda y planta bajo cubierta. El edificio es en forma de "L", con una terraza en planta primera que completa el cuadrado en planta. El uso de planta baja es comercial y el de las plantas altas de vivienda.

Linda, al norte, con el portal nº 3 de Bidasoa Karrika contiguo, con Bidasoa Karrika al este, con parcela propia al sur y con parcela nº 160 del polígono 9 de Bera colindante al oeste.

Los cerramientos del edificio original y las medianeras son de mampostería y las fachadas de la ampliación del cuerpo anexo en planta baja al sur son de doble hoja de fábrica de ladrillo con cámara de aire. Las carpinterías son de madera y acristalamiento doble.



La estructura es con muros perimetrales de mampostería, forjados de suelo y techo de planta baja de hormigón armado y los de las plantas altas y cubierta, de madera.
La planta baja tiene estructura vertical mixta metálica y de muros de mampostería.

El edificio es accesible desde el exterior, pues se encuentra a igual cota entre el interior y el exterior, a través de rampa existente. Asimismo las dimensiones del acceso son tales que permiten inscribir un círculo libre de obstáculos de diámetro superior a 1,80 m.

El local dispone de acometidas de agua, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones necesarias para su adecuación.

Tras las obras de adecuación, las superficies útiles previstas serán:

Zona	Superficie útil
Recepción	21,07
Sala de espera	8,47
Distribuidor	10,61
Pasillo	2,28
Gabinete 01	12,17
Gabinete 02	12,12
Gabinete 03	12,04
Gabinete 04	15,70
Vestuario/Office	9,38
Ortopantomógrafo	4,82
Prótesis	3,18
Esterilización	4,68
Gabinete 05	12,00
Aseo	2,12
Aseo adaptado	4,49
	135,13 m²

La Superficie construida aproximada de la planta baja es de 188,30 m².

Para la adecuación de la clínica dental, se habrán de realizar las siguientes obras en el local de planta baja del edificio, tal y como se describe en el proyecto de ejecución:

- demolición de tabiquería existente y desmontaje de las instalaciones.
- apertura de un nuevo hueco de ventana y ampliación del hueco existente en fachada oeste y apertura de un nuevo hueco de paso desde el interior del local al núcleo de comunicación vertical del edificio, para facilitar la entrada y salida exclusiva del personal de la clínica.
- ejecución de trasdosado perimetral y forrado de pilares y machones interiores de piedra con tabique autoportante con inclusión de aislamiento de lana de roca.
- colocación de carpintería exterior.
- levantamiento de tabiquería y falsos techos con inclusión de aislamiento de lana de roca.
- ejecución de protección al radón y aislamiento de suelos, para la colocación del acabado vinílico.
- colocación de carpintería interior.
- instalaciones de iluminación, ventilación y climatización de los espacios.
- instalaciones de abastecimiento de agua de consumo, agua caliente sanitaria y desagües.
- instalación de extintor de protección contra incendios y de iluminación de emergencia.
- pintado de paredes y techos.



Materiales.

Los materiales de los elementos constructivos de la clínica dental serán los siguientes:

- **Trasdosado perimetral:** Trasdosado autoportante libre con placas de yeso laminado, de 85 mm de espesor total, incluso aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm.
- **Trasdosado elementos estructurales:** Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 60, de 78 mm de espesor, incluso aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm.
- **Tabiquería interior:** Tabique sencillo (15+70+15)/400 (70) LM - (2 normal), con placas de yeso laminado, de 100 mm de espesor total, incluso aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm.
- **Falsos techos:** Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27 y aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral de 50 mm de espesor.
- **Carpintería interior:** Puertas de madera DM lacadas para compartimentación interior.
- **Pavimento interior:** barrera de protección frente al radón sobre forjado sanitario, con láminas asfálticas de 2 mm de espesor; aislamiento térmico de poliestireno extruido de 80 mm de espesor; solera seca sistema F126.es de "KNAUF"; y pavimento vinílico heterogéneo Clase 31.
- **Carpintería exterior:** Puerta de entrada de madera maciza de Iroko de una hoja, 900x2100 mm. y ventanas de madera maciza también de Iroko, barnizadas, con acristalamiento doble bajo emisivo.
- **Pintura plástica lisa** en los paramentos horizontales y verticales.
- **Azulejado** en paredes de zonas húmedas.
- **Aparatos Sanitarios** en aseos de porcelana blanca, vitrificada y grifería cromada, con servicio de agua fría y caliente conducida a través de tuberías termoplásticas.
- **ACS:** mediante termo eléctrico bajo cada uno de los dos lavabos previstos en la instalación.
- **Ventilación mecánica controlada**, con un sistema con recuperación de calor, para mayor confort y ahorro energético, distribuida mediante una red de conductos rectangulares de chapa de acero por el falso techo.
- **Climatización** Mediante bomba de calor con refrigerante natural R-290, temperatura de impulsión hasta 70°C y alto rendimiento de alimentación a radiadores para calor y fancoils para frío.
- **Desagües** con tubería de PVC y conectados a red de saneamiento del edificio que conecta a la red de saneamiento municipal.
- **Instalación Eléctrica**, con hilo de cobre, forrado de plástico y canalización vista de PVC, empotrada, realizada por Instalador debidamente matriculado y en posesión del Carné de Instalador. Luminarias interiores de tipo LED de 60 W.
- **Protección contra incendios.** Un extintor portátil de 6 kg de polvo de eficacia 21A-113 B; instalación de iluminación de emergencia.
- **Instalación de aire comprimido:** instalación de aire comprimido para dar servicio a cada uno de los gabinetes de la clínica.

En Urnieta, a 24 de enero de 2.022.

Daniel Segurado Iriondo
arquitecto colegiado nº 413.569





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

Exp
DATA

N2022C0009

16/02/2022

ACTIVIDAD

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA	75 F6B2332D59 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	Exp N2022C0009	Fecha 16/02/2022
---	--	--	-------------------	---------------------



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

EXPIRACION

N2022C0009

16/02/2022

Descripción de la Actividad.

Se trata del traslado de una clínica dental existente, ubicada en calle Iturlandeta nº 3 de Bera, a esta nueva ubicación en Bidasoa Karrika 2, del mismo municipio de Bera.

TIPO DE CENTRO O SERVICIO SANITARIO:

C.2.-PROVEEDORES DE ASISTENCIA SANITARIA SIN INTERNAMIENTO

C.2.5. Centros especializados

C.2.5.1. Clínicas dentales

OFERTA ASISTENCIAL:

Odontología/estomatología. U.44

Descripción de las técnicas y actividades sanitarias:

El objeto de la actividad es una clínica odontológica donde se realicen tratamientos dentales cubriendo la gran mayoría de procedimientos terapéuticos y de diagnóstico que requieran los pacientes, incluyendo la odontología general y restauradora, periodoncia, ortodoncia, odontopediatría, rehabilitación oral mediante prótesis fija y removible, implantología y cirugía oral (exodoncias quirúrgicas, apicectomías, fenestraciones etc.).

Gestión de residuos tóxicos o peligrosos que se prevea va a generar la actividad:

La empresa especializada SRCL CONSENUR SL, CIF B86208824, es la encargada de:

- Gestión de recogida de residuos tóxicos o peligrosos que pueda generar la actividad
- Dosimetría
- Protección de datos
- Prevención de riesgos laborales
- Protección radiológica

Dotación prevista de personal por categorías profesionales

El equipo estará integrado por 5 auxiliares de clínica, 3 Odontólogos, una ortodoncista y un cirujano oral.

Plan de equipamiento del centro:

La clínica contará con aparatos de radiodiagnóstico incluyendo la radiografía intraoral digital, ortopantomógrafo y escáner 3D.

Normas particulares de aplicación a la Actividad.

Orden foral 37/1999, de 12 de febrero, del consejero de salud, por la que se establecen los requisitos técnico-sanitarios mínimos para las autorizaciones de centros, servicios y establecimientos sanitarios sin internamiento (publicada en el boletín oficial de navarra de 10 de marzo de 1999).

Real Decreto 1594/1994, de 15 de julio, por el que se desarrolla lo previsto en la Ley 10/1986, que regula la profesión de Odontólogo, Protésico e Higienista dental.

Decreto Foral 214/1997, de 1 de septiembre, por el que se regulan las autorizaciones para la creación, modificación, traslado y funcionamiento de centros, servicios y establecimientos sanitarios.

Ley Foral 12/2018, de 14 de junio, de accesibilidad universal

Real Decreto 1891/1991, de 30 de diciembre, sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X, con fines de diagnóstico médico.



Decreto Foral 296/1993, de 13 de septiembre, por el que se establece la normativa para la gestión de Residuos Sanitarios.

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

Decreto Foral 148/1986, de 30 de mayo, por el que se regular las estructuras de atención primaria de salud de Navarra.

Orden Foral 37/1999, de 12 de febrero, del Consejero de Salud, por la que se establecen los requisitos técnico-sanitarios mínimos para las autorizaciones de centros, servicios y establecimientos sanitarios sin internamiento.

Desarrollo.

Orden foral 37/1999, de 12 de febrero, del consejero de salud, por la que se establecen los requisitos técnico-sanitarios mínimos para las autorizaciones de centros, servicios y establecimientos sanitarios sin internamiento (publicada en el boletín oficial de navarra de 10 de marzo de 1999).

Artículo 3. Identificación del centro.

En la puerta de acceso del edificio o del local donde esté radicado el centro habrá un rótulo en el que se identifique como mínimo, de modo visible y permanente, el nombre del centro y el nombre y apellidos del responsable sanitario.

Artículo 4. Barreras arquitectónicas.

Se cumplirá la normativa vigente sobre barreras arquitectónicas y, en particular, la Ley Foral 12/2018, de 14 de junio, de accesibilidad universal, y el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad recogido en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28-marzo-2006) y disposiciones posteriores, tal y como se describe más adelante en el apartado "Accesibilidad".

Artículo 5. Espacios físicos.

1. El local destinado a la realización de actividades sanitarias será de dimensiones suficientes y contará, como mínimo, con las siguientes áreas diferenciadas:

a. Área de recepción y sala de espera en condiciones generales adecuadas para procurar la comodidad de pacientes y acompañantes.

b. Área clínica de consulta, exploración y tratamiento, que contará con ventilación, natural y forzada, e iluminación, natural y artificial, suficientes.

La zona de consulta deberá separarse funcionalmente de las de exploración y tratamiento. La separación será física cuando exista riesgo de contaminación en función de la actividad desarrollada.

Las zonas de exploración y las dedicadas a la realización de tratamientos reunirán las siguientes condiciones: Suelos y paredes lisos, revestidos de materiales no porosos que soporten limpieza enérgica y desinfección, y lavamanos con agua corriente y elementos de higiene necesarios.

c. Área de aseos integrada en el centro, que dispondrán de lavamanos e inodoro para uso de los pacientes, así como dosificador de jabón, secamanos de aire caliente o toallas desechables y cubo de pedal.

d. Área de instalaciones, cuando sea precisa, destinada, a las instalaciones de ingeniería de los equipos. Serán aisladas adecuadamente a fin de evitar transmisiones acústicas, electromagnéticas o vibratorias, de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.

2. En el caso de consultas que compartan locales con espacios destinados a vivienda, todas las áreas correspondientes al centro sanitario deberán ubicarse diferenciándose de la zona de vivienda e incluirán aseos de uso exclusivo para pacientes y personal sanitario.



3. La clínica contará con señalizaciones de salida con alumbrado de emergencia y sistema de protección contra incendios, de acuerdo con la legislación vigente.
4. Habrá comunicación telefónica con el exterior durante el tiempo de apertura del centro. Se colocará, en forma visible, el número de teléfono del servicio de llamadas de urgencia (112).

Artículo 6. Equipamiento y dotación de material.

1. El equipamiento será el adecuado para las actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación que se realicen. Se dispondrá de material e instrumental suficiente para realizar una jornada de trabajo completa, incluido el material desechable o el que precise ser esterilizado.
2. Se contará con un inventario de equipos e instalaciones con el correspondiente procedimiento escrito de conservación, mantenimiento y, en su caso, calibración. Los accidentes y averías que acontezcan deberán quedar registrados, así como las revisiones y los controles de cualquier tipo, internos o externos.
3. Habrá equipamiento para la atención de emergencias que precisen reanimación cardiopulmonar en aquellos centros en que, por su actividad, sea previsible que pueda presentarse esa eventualidad.

Artículo 7. Instalaciones de radiodiagnóstico.

Las instalaciones de radiodiagnóstico deben estar registradas según lo dispuesto en el Real Decreto 1.891/1991, de 30 de diciembre, sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, y su funcionamiento debe someterse a las normas sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.

En el caso de que se utilicen isótopos radiactivos, se deberá obtener la autorización como instalación radiactiva.

Artículo 8. Personal.

1. Al menos una persona asumirá la responsabilidad máxima y la representación del centro. Esta persona podrá ser la misma que ostente la máxima responsabilidad en materia sanitaria.
2. Todo el personal que realice algún tipo de actividad sanitaria deberá estar en posesión de titulación académica o habilitación oficial que le capacite para el ejercicio profesional de dicha actividad, aportando la documentación que lo acredite para su inclusión en el expediente administrativo del centro donde preste sus servicios.
3. Un profesional sanitario asumirá la máxima responsabilidad en materia sanitaria de las actividades que se realicen en el centro. La empresa o el titular del centro aportará documentación relativa a su nombramiento y aceptación, y a su dedicación horaria.
4. En el centro existirá documentación conteniendo la plantilla actualizada y completa del personal con detalle de dedicación y funciones.
5. Los centros, durante el tiempo en que permanezcan abiertos, estarán atendidos por su responsable sanitario o por otros profesionales sanitarios, pertenecientes a la plantilla del centro, que posean titulación igual o suficiente para la atención a prestar.
6. Cuando en el centro presten servicios otras personas además de su responsable sanitario, deberán estar identificadas permanentemente mediante placas u otros medios visibles en los que consten su nombre y apellidos y categoría profesional que poseen.

Artículo 9. Documentación clínica.

1. Se realizará una historia clínica individual por paciente. Dicha historia estará redactada en su totalidad en forma legible.
2. Contendrá, al menos, los datos de identificación del paciente y detalle de los antecedentes, anamnesis, exploraciones básicas, diagnóstico, tratamiento, anotaciones del curso evolutivo y documentos de consentimiento informado cuando proceda. Asimismo, se archivarán los informes de las exploraciones complementarias practicadas. Deberá quedar identificado el profesional que haya atendido al paciente en cada una de las fases de la atención.



3. Los centros dispondrán de un sistema de archivo que deberá permitir la rápida localización y la custodia eficaz de las historias. El archivo podrá gestionarse mediante sistema informatizado siempre que se adopten las medidas de seguridad necesarias.
4. Se adoptarán las medidas precisas para garantizar la confidencialidad y la integridad de toda la documentación clínica de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 10. Limpieza, desinfección y esterilización.

1. Los equipos, las superficies de trabajo, las paredes y suelos y, en general, el conjunto de las instalaciones deberá mantenerse en buenas condiciones de limpieza y desinfección.
2. Cuando la actividad lo requiera, se utilizarán elementos de protección personal para los profesionales y los pacientes. El material de uso único deberá desecharse después de la atención a cada paciente.
3. Todas las jeringuillas y agujas, cualquiera que sea el fin al que se destinen, serán desechables de un solo uso. Se utilizarán, además y con preferencia, otros materiales desechables cuando sea posible.
4. Todo el material o instrumental no desechable que atraviese la piel o las mucosas, o que contacte con mucosas, sangre u otros fluidos orgánicos deberá ser esterilizado antes de su uso en cada paciente, mediante sistema de calor húmedo a presión (autoclave), u otros sistemas adecuados a las características de la actividad desarrollada, de eficacia probada, aceptados por el Departamento de Salud. El material se deberá limpiar antes de su esterilización.
5. El instrumental que precise esterilización deberá ser estuchado, haciendo constar su fecha de esterilización.
6. Existirán protocolos escritos de los procedimientos de limpieza, desinfección y, en el caso de que el centro disponga de equipos para ello, de esterilización.
7. Se dispondrá de un procedimiento escrito del control y registro de la calidad del proceso de esterilización, que incluya los sistemas internos y externos aplicados.
8. En el caso de que el sistema de esterilización sea concertado deberá acreditarse contrato con la empresa autorizada que la efectúa, en el que se establezcan los compromisos que ambas partes contraigan a su firma.

Artículo 11. Gestión de los residuos sanitarios.

1. Los residuos generados en los centros sanitarios se clasificarán y gestionarán conforme a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 2º del Decreto Foral 296/1993, de 13 de septiembre, por el que se establece la normativa para la gestión de los Residuos Sanitarios en la Comunidad Foral, así como normativa concordante y de desarrollo.
2. Las agujas utilizadas y otros residuos cortantes y punzantes se introducirán en recipientes específicos rígidos, resistentes a la temperatura de autoclavado, impermeables e impenetrables y sin comprimirlos.
3. Los residuos sanitarios específicos del grupo 3 podrán tratarse en el propio centro que los generó mediante procedimientos de desinfección eficaces, que hayan sido autorizados conforme a lo dispuesto en el Decreto Foral 296/1993, de 13 de septiembre y normativa de desarrollo. Estos residuos, previamente tratados, se eliminarán como residuos sólidos urbanos, en la forma establecida por la entidad local gestora de los mismos, previa identificación como residuos desinfectados por procedimiento autorizado.
4. En el caso de no realizarse el tratamiento de los residuos del grupo 3 en el propio centro sanitario que los generó, deberá acreditarse, documentalmente, contrato de retirada y gestión de éstos con empresa autorizada para tal fin por el organismo competente. En este caso, esta tarea la realizará la empresa **SRCL CONSEUR SL**, CIF B86208824.
5. Los centros sanitarios dispondrán de un procedimiento escrito de gestión de los residuos sanitarios que generan que deberá ser conocido y aplicado por el personal del mismo.

Artículo 12. Residuos peligrosos.

La gestión de los residuos generados en los centros sanitarios calificados como peligrosos se realizarán conforme a lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y al Decreto

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2022C0009	16/02/2022
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	F6B2332D59	EXP
NAVARRA	VISADO	VERIFICACIÓN EN: http://www.coavn.org/verificacion	FECHA
NAVARRA	BISATUA		DATA

Foral 296/1993, de 13 de septiembre, por el que se establece la normativa para la gestión de Residuos Sanitarios.

Artículo 13. Hojas de reclamaciones.

Todos los centros dispondrán de hojas de reclamaciones que estarán a disposición de los pacientes y sus acompañantes, y que serán facilitadas por el Departamento de Salud del Gobierno de Navan*a según lo establecido en el Decreto Foral 214/1997.

Real Decreto 1594/1994, de 15 de julio, por el que se desarrolla lo previsto en la Ley 10/1986, que regula la profesión de Odontólogo, Protésico e Higienista dental.

Artículo 1.

El Odontólogo está capacitado para realizar el conjunto de actividades de prevención, diagnóstico y tratamiento relativas a las anomalías y enfermedades de los dientes, de la boca, de los maxilares y de sus tejidos anejos, tanto sobre individuos aislados como de forma comunitaria. Asimismo estarán capacitados para prescribir los medicamentos, prótesis y productos sanitarios correspondientes al ámbito de su ejercicio profesional.

Las prescripciones o indicaciones que se refieran a prótesis o aparatología deberán incluir de forma clara las características del tipo de prótesis o aparato, o la reparación o modificación requerida. Asimismo incluirán el nombre del facultativo, dirección, localidad donde ejerce su actividad, número de colegiado, fecha de la prescripción y firma. Las prescripciones de medicamentos o productos sanitarios deberán cumplir los requisitos especificados en la Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento; en el Real Decreto 1910/1984, de 26 de septiembre, que regula las características de la receta médica, y en las normas reguladoras de las dispensaciones que deban ser efectuadas con cargo a la Seguridad Social, en su caso.

Artículo 2.

1. Las consultas dentales, como espacio físico destinado únicamente a este fin, deberán cumplir, además de los requisitos adicionales establecidos por las Comunidades Autónomas para obtener la autorización de apertura, los que se determinan a continuación:

- Sala de espera con espacio e instalaciones suficientes para asegurar al paciente una eventual espera previa con un grado de comodidad adecuado.
- Consulta dotada con equipamiento apropiado para los tipos de tratamiento que allí se realicen, encaminados a conseguir un grado razonable de eficiencia bucodental.
- Equipamiento e instalaciones necesarias para garantizar un adecuado nivel de higiene y la esterilización sistemática del material que lo precise, utilizando medios eficaces para evitar la contaminación por agentes productores de enfermedades transmisibles, con el fin de salvaguardar la salud general.
- Condiciones de trabajo adecuadas para evitar riesgos al paciente y al personal, especialmente en el uso de radiaciones ionizantes y en la manipulación y almacenamiento de sustancias potencialmente tóxicas o irritantes.

2. Las consultas dentales deberán cumplir asimismo lo dispuesto en la normativa vigente en materia de higiene y seguridad en el trabajo.

Artículo 3.

Las consultas dentales estarán necesariamente organizadas, gestionadas y atendidas directa y personalmente por un Odontólogo o un Estomatólogo y dispondrán de un fichero de pacientes, con su historia clínica y sus radiografías, que deberá conservarse, al menos, durante cinco años tras la finalización del último tratamiento.

Artículo 4.

A solicitud del paciente, el profesional elaborará un presupuesto estimativo por escrito, detallando el tipo de tratamiento y los servicios a realizar, así como el coste de los mismos.

De igual manera, el profesional estará obligado a emitir la factura correspondiente y el informe de alta, a petición del paciente o una vez finalizado el tratamiento.

...

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2022C0009	16/02/2022
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	EXP	FECHA
NAVARRA	VISADO	F6B2332D59	DATA
NAVARRA	BISATUA	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	EXP

Artículo 10.

1. El Higienista dental es el titulado de formación profesional de grado superior que tiene como atribuciones, en el campo de promoción de la salud y la educación sanitaria buco-dental, la recogida de datos, la realización de exámenes de salud, el consejo de medidas higiénicas y preventivas, individuales y colectivas, y la colaboración en estudios epidemiológicos.

2. Los Higienistas dentales podrán, asimismo, y como ayudantes y colaboradores de los Facultativos Médicos y Odontólogos, realizar las funciones técnico-asistenciales que se determinen en el artículo 11.2.

Artículo 11.

1. En materia de Salud Pública, los Higienistas dentales podrán desarrollar las siguientes funciones:

- Recoger datos acerca del estado de la cavidad oral para su utilización clínica o epidemiológica.
- Practicar la educación sanitaria de forma individual o colectiva, instruyendo sobre la higiene buco-dental y las medidas de control dietético necesarias para la prevención de procesos patológicos buco-dentales.
- Controlar las medidas de prevención que los pacientes realicen.
- Realizar exámenes de salud buco-dental de la Comunidad.

2. En materia técnico-asistencial, los Higienistas dentales podrán desarrollar las siguientes funciones:

- Aplicar fluoruros tópicos en sus distintas formas.
- Colocar y retirar hilos retractores.
- Colocar selladores de fisuras con técnicas no invasivas.
- Realizar el pulido de obturaciones eliminando los eventuales excesos en las mismas.
- Colocar y retirar el dique de goma.
- Eliminar cálculos y tinciones dentales y realizar detartrajes y pulidos.

3. Los Higienistas dentales desarrollarán las funciones señaladas en el número anterior como ayudantes y colaboradores de los Facultativos Médicos y Odontólogos, excluyendo de sus funciones la prescripción de prótesis o tratamientos, la dosificación de medicamentos, la extensión de recetas, la aplicación de anestésicos y la realización de procedimientos operatorios o restauradores.

Número de trabajadores.

En la actividad, inicialmente, trabajará un máximo de **10** personas:

- 4 odontólogos
- 1 ortodoncista
- 5 auxiliares

Instalaciones Higiénicas.

El local dispondrá de dos aseos en el local dotados de inodoro y lavabo, uno de ellos adaptados para personas con minusvalías.

Dispondrá, asimismo, de un espacio para vestuario con taquillas para los trabajadores.

Maquinaria e instalaciones.

Para el desarrollo de la actividad el local cuenta con los siguientes aparatos:

MAQUINARIA	Uds.	kW	P. (kW)
Equipos dentales	4	0,7	2,8
Compresores de aire	2	1,1	2,2
Motores de aspiración	4	1,1	4,4
Climatizadora	1	0,7	0,7
Horno autoclave	1	1,7	1,7
Lámparas de polimerizar	4	0,3	1,2
Aparato de ultrasonidos	1	0,04	0,04
Ortopantomógrafo digital	1	2	2
Unidad de rayos X intraoral	2	1,1	2,2



NOTA: Los consumos eléctricos expresados son orientativos, los consumos definitivos se detallarán al presentar el boletín correspondiente.

Las instalaciones necesarias para llevar a cabo la actividad son las siguientes:

- Instalación eléctrica con corriente monofásica; el local ya dispone de la misma, ya que se trata de un local con una actividad desarrollada anteriormente. Todas las estancias tendrán iluminación y ventilación tanto natural como artificial, salvo los aseos, sala de ortopantomógrafo, de prótesis y de esterilización, que serán interiores y su ventilación será forzada. Dispondrán todos los espacios de tomas eléctricas y luminarias de emergencia, tal y como se describe en los planos adjuntos.
- Alumbrado normal y de emergencia; se dotará de una línea de alumbrado normal y otra línea independiente para luz de emergencia.
- Agua fría; existe una instalación de agua fría en el interior del local para los aseos y fregaderos.
- Agua Caliente; el agua caliente sanitaria será suministrada mediante termo eléctrico situado bajo cada uno de los dos lavabos previstos en la instalación.
- Instalación de saneamiento; el local tiene conexión a red de saneamiento municipal.
- Producción de calor y frío: Mediante bomba de calor con refrigerante natural R-290, temperatura de impulsión hasta 70°C y alto rendimiento.
- Distribución de calor hasta radiadores: Se realizará mediante tubería de acero aislada según espesores marcados por la normativa y descritos en los planos.
- Distribución de frío hasta fancoils: Se realizará mediante tubería de acero aislada según espesores marcados por la normativa y descritos en los planos.
- Emisores de calefacción: La emisión de calor se realizará mediante radiadores de panel de acero.
- Fancoils de pared: en los gabinetes, así como en la sala de espera, la climatización se realizará mediante fancoils de pared
- Ventilación: Se dispondrá de un sistema con recuperación de calor, para mayor confort y ahorro energético.
- Redes de conductos: Para la ventilación se instalará una red de conductos rectangulares de chapa de acero, con un espesor adecuado a la sección, según normativa, y de diferentes secciones en función del caudal de aire necesario y del espacio disponible en el falso techo, teniendo en cuenta, en cualquier caso, las limitaciones pertinentes en cuanto a velocidad del aire.

Combustibles

El único combustible necesario será la electricidad en corriente monofásica.

Ventilación

En cumplimiento de las exigencias básicas de salubridad del código Técnico de la edificación (HS), todas las estancias de la clínica dispondrán de ventilación forzada permanente. Además, todos los espacios principales, gabinetes, vestuario/office, recepción y sala de espera, dispondrán de huecos practicables en fachada. El resto de espacios ocupables, aseos, ortopantomógrafo, prótesis y esterilización, lo harán exclusivamente mediante el sistema de ventilación mecánica controlada.

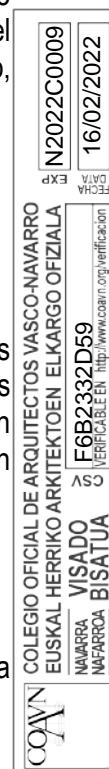
Posibles repercusiones en el medio ambiente.

Ruido.

El local cumplirá las exigencias básicas de protección frente al ruido recogidas en el Código técnico de la Edificación (HR), sobre las condiciones acústicas de los edificios, y la demás normativa aplicable.

Se incluye anexo con los cálculos de los distintos elementos constructivos y la justificación del aislamiento acústico a ruido aéreo interior, a ruido de impactos y a ruido exterior.

En cualquier caso, no se superarán los niveles de ruido máximos autorizados.



Vibraciones.

Tal y como se contempla en el listado de maquinaria adjunto, las máquinas susceptibles de transmitir vibración al resto del edificio son los compresores, los motores de aspiración y la bomba de calor. El montaje de estos se hará sobre mecanismos que evitan la transmisión de vibración, tipo silentblock.

Emisiones a la atmósfera.

No se prevé emisión de gases a la atmósfera.

Aguas residuales.

Las aguas fecales de los aseos y vestuario/office se verterán a red general de fecales del edificio que evacúa a la red municipal de saneamiento.

No existe ningún otro vertido de aguas residuales especiales.

Residuos urbanos.

La evacuación de residuos sólidos será a través de los servicios ordinarios municipales.

Otros residuos.

El residuo mayoritario propio de la actividad será el papel el cual, una vez desechado, será depositado en los contenedores municipales para su reciclaje. Lo mismo se aplicará a los plásticos y vidrios reciclables.

La gestión de los residuos generados en los centros sanitarios calificados como peligrosos se realizará conforme a lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y al Decreto Foral 296/1993, de 13 de septiembre, por el que se establece la normativa para la gestión de Residuos Sanitarios.

Tal y como se ha comentado anteriormente, esta tarea la realizará la empresa **SRCL CONSEUR SL**, CIF B86208824.

Aguas de consumo.

El agua utilizada se toma de la red municipal previo paso por el contador sito en la zona habilitada para tal efecto en el portal del edificio.

Emisión de Rayos X.

Se procede a estudiar el tratamiento de las particiones interiores, medianeras y muros exteriores en la Clínica Dental.

Dicho tratamiento se realiza en base a los aparatos emisores de radiación, es decir, el ortopantomógrafo y 5 unidades de rayos X intraorales, situados en la sala ortopantomógrafo y en los cinco gabinetes disponibles en la clínica.

El estudio se realiza siguiendo las directrices de la guía Aspectos técnicos de seguridad y protección radiológica de instalaciones médicas de rayos X para diagnóstico, editada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

Los objetivos de este estudio y las medidas resultantes son:

Proteger a las personas, de modo que las dosis equivalentes de radiación que pudiera recibir el personal profesionalmente expuesto, los pacientes y los miembros del público sean tan pequeñas como razonablemente sea posible.

Evitar la interferencia con otros equipos cuyo correcto funcionamiento sea susceptible de ser perturbado por la radiación.

Para ello, deberán considerarse, en este caso concreto, las siguientes medidas:

El acceso a las salas deberá ser controlado

Las puertas de acceso deberán permanecer cerradas cuando haya emisión de rayos X



Las salas de radiodiagnóstico no serán lugares de paso para acceder a otras dependencias. En este documento se definen los blindajes necesarios en las paredes interiores y exteriores, para la protección de las personas de radiación, estableciéndose el límite anual de la dosis a recibir en 1 mSv, por ser el que afecta al público, y por ser un límite más restrictivo que el que afecta a los trabajadores.

SALA ORTOPANTOMOGRFO

Denominación:

Cada una de las cuatro paredes de la sala recibirá un nombre: A, la pared donde esta la puerta de entrada de la sala, I, la pared situada a su izquierda, D, la situada a su derecha y F, la pared situada en frente de la puerta de entrada.

Según la posición del equipo marcada en el plano, y considerando el giro del mismo, se recibe radiación directa en las paredes A, D y F. La pared I solo recibe radiación secundaria.

Radiación directa.

Pared A (pared situada en la puerta de entrada). Al otro lado se encuentra un pasillo.

Inicialmente se calculará la dosis recibida del lado del pasillo sin colocar nada de plomo. Si esta fuera superior al límite anual, se realizaría el mismo cálculo colocando una plancha de plomo de entre 1 y 3 mm de espesor.

Ecuación para la radiación directa:

$$H = \frac{B \times W \times U \times T \times \Gamma}{d^2}$$

Donde Γ es el factor de rendimiento, que para el equipo considerado tiene un valor de 9 (mSv m²)/(mA min).

Donde W es la carga de trabajo, que para el equipo considerado tiene un valor de 200 (mA min)/sem.

Donde U es el factor de uso, que vale 1/3.

Donde T es el factor de ocupación, que vale 1/4 (ocupación parcial).

Donde d es la distancia desde el foco al punto en cuestión, que vale aproximadamente 1,5 m.

Donde B es el factor de transmisión que vale para esta pared 1/20.

Teniendo en cuenta todos estos valores obtenemos una dosis anual detrás de la pared A de 173,3 mSv (tope anual 1 mSv, ya que en la sala colindante puede haber público).

Por tanto, en esta pared sería necesario colocar una placa de plomo de 1 mm espesor sobre pared de pladur.

Con este blindaje el factor de transmisión sería de 1/4.000, y la dosis anual al otro lado sería de 0,87 mSv.

Pared D (pared situada a la derecha de la puerta de entrada). Al otro lado se encuentran los aseos.

Inicialmente se calculará la dosis recibida del lado del pasillo sin colocar nada de plomo. Si esta fuera superior al límite anual, se realizaría el mismo cálculo colocando una plancha de plomo de entre 1 y 3 mm de espesor.

Ecuación para la radiación directa:

$$H = \frac{B \times W \times U \times T \times \Gamma}{d^2}$$

Donde Γ es el factor de rendimiento, que para el equipo considerado tiene un valor de 9 (mSv m²)/(mA min).

Donde W es la carga de trabajo, que para el equipo considerado tiene un valor de 200 (mA min)/sem.

Donde U es el factor de uso, que vale 1/3.

Donde T es el factor de ocupación, que vale 1/16 (ocupación ocasional).

Donde d es la distancia desde el foco al punto en cuestión, que vale aproximadamente 0,5 m.

Donde B es el factor de transmisión que vale para esta pared 1/20.

Teniendo en cuenta todos estos valores obtenemos una dosis anual detrás de la pared D de 390 mSv (tope anual 1 mSv, ya que en la sala colindante puede haber público).

Por tanto, en esta pared sería necesario colocar 2,5 mm de plomo sobre pared de pladur. Con este blindaje el factor de transmisión sería de 1/8.600, y la dosis anual al otro lado sería de 0,91 mSv.



Pared F (pared situada frente a la puerta de entrada), construida en piedra de hasta 54 cm. Al otro lado se encuentra el edificio contiguo.

Inicialmente se calculará la dosis recibida del lado del pasillo sin colocar nada de plomo. Si esta fuera superior al límite anual, se realizaría el mismo cálculo colocando una plancha de plomo de entre 1 y 3 mm de espesor. Ecuación para la radiación directa:

$$H = \frac{B \times W \times U \times T \times \Gamma}{d^2}$$

Donde Γ es el factor de rendimiento, que para el equipo considerado tiene un valor de 9 (mSv m²)/(mA min).

Donde W es la carga de trabajo, que para el equipo considerado tiene un valor de 200 (mA min)/sem.

Donde U es el factor de uso, que vale 1/3.

Donde T es el factor de ocupación, que vale 1 (ocupación total).

Donde d es la distancia desde el foco al punto en cuestión, que vale aproximadamente 1 m.

Donde B es el factor de transmisión que vale para esta pared 1/4000, al ser muro de piedra de un espesor considerable.

Teniendo en cuenta todos estos valores obtenemos una dosis anual detrás de la pared F de 7,8 mSv (tope anual 1 mSv, ya que en la sala colindante puede haber público).

Por tanto, en esta pared sería necesario colocar 3 mm de plomo sobre pared de pladur. Con este blindaje el factor de transmisión sería de 1/34.300, y la dosis anual al otro lado sería de 0,91 mSv.

Radiación secundaria.

Cuando el equipo esté colocado tres paredes recibirán radiación directa y una radiación secundaria. La pared que recibe la radiación secundaria es aquella a la que no apunta el equipo, durante todo su giro, en ningún momento, en este caso corresponde a la pared I.

Al otro lado se encuentra un gabinete.

Cálculo de la dosis por radiación secundaria

Primero se calcula la dosis que recibiría sin colocar plomo. Como se recibe radiación secundaria, la ecuación es la siguiente:

$$H = \frac{B \times W \times a \times S \times T \times \Gamma}{(400)(ds)^2(dp)^2}$$

Donde Γ es el factor de rendimiento, que para el equipo considerado tiene un valor de 9 (mSv m²)/(mA min).

Donde W es la carga de trabajo, que para el equipo considerado tiene un valor de 200 (mA min)/sem.

Donde a vale 0,002.

Donde S vale 7.

Donde T es el factor de ocupación, que vale 1 (ocupación total).

Donde dp es la distancia desde el foco al paciente, que vale aproximadamente 0,3 m.

Donde ds es la distancia del paciente al punto en cuestión, que vale aproximadamente 1,8 m.

Donde B es el factor de transmisión que vale para esta pared 1/20.

Teniendo en cuenta todos estos valores obtenemos un valor para la dosis anual de 0,56 mSv.

Puesto que el límite anual es 1 mSv, ya que en las salas colindantes puede haber público, no será necesario colocar plomo en ningún caso.

Aplicación del plomo

Los suelos y techos no es necesario emplomarlos. En cuanto a las paredes no es necesario emplomarlas de arriba a abajo. Basta con colocar una "faja" de plomo, desde una altura mínima hasta una altura máxima. Estas alturas mínimas y máximas se deben de calcular en función del desplazamiento vertical del equipo de rayos X. Tanto en la altura mínima como en la máxima se deberán colocar otros 10 cm de plomo (arriba y abajo) como medida extra de seguridad.

La puerta de entrada hay que emplomarla con 1,5 mm de plomo.



SALAS INTRAORALES

Corresponden a los gabinetes 1 hasta el 5. Al tratarse de equipos de Rayos X intraorales, después de realizar los cálculos considerando la construcción de paredes de pladur, se obtiene que no es necesario colocar plomo, puesto que, tanto el factor de rendimiento de 6(mSv m²)/(mA min), como la carga de trabajo de 4 (mA min)/sem. son suficientemente bajos.

El único problema puede surgir en los tabiques que separan gabinetes, donde incide radiación directa con factor de ocupación total, ya que al otro lado se encuentra otro gabinete:

Gabinete quirúrgico (equipo intraoral).

Pared G01-G02

Inicialmente se calculará la dosis recibida del lado del pasillo sin colocar nada de plomo. Si esta fuera superior al límite anual, se realizaría el mismo cálculo colocando una plancha de plomo de entre 1 y 3 mm de espesor. Ecuación para la radiación directa:

$$H = \frac{B \times W \times U \times T \times \Gamma}{d^2}$$

Donde Γ es el factor de rendimiento, que para el equipo considerado tiene un valor de 6 (mSv m²)/(mA min).

Donde W es la carga de trabajo, que para el equipo considerado tiene un valor de 4 (mA min)/sem.

Donde U es el factor de uso, que vale 1/2.

Donde T es el factor de ocupación, que vale 1 (ocupación total).

Donde d es la distancia desde el foco al punto en cuestión, que vale aproximadamente 0,5 m.

Donde B es el factor de transmisión que vale para esta pared 1/20, al ser de pladur.

Teniendo en cuenta todos estos valores obtenemos una dosis anual detrás de la pared de 124,8 mSv (tope anual 1 mSv, ya que en la sala colindante puede haber público).

Por tanto, en esta pared sería necesario colocar 1,5 mm de plomo sobre pared de pladur. Con este blindaje el factor de transmisión sería de 1/4000, y la dosis anual al otro lado sería de 0,624 mSv.

Pared G02-G03

Inicialmente se calculará la dosis recibida del lado del pasillo sin colocar nada de plomo. Si esta fuera superior al límite anual, se realizaría el mismo cálculo colocando una plancha de plomo de entre 1 y 3 mm de espesor. Ecuación para la radiación directa:

$$H = \frac{B \times W \times U \times T \times \Gamma}{d^2}$$

Donde Γ es el factor de rendimiento, que para el equipo considerado tiene un valor de 6 (mSv m²)/(mA min).

Donde W es la carga de trabajo, que para el equipo considerado tiene un valor de 4 (mA min)/sem.

Donde U es el factor de uso, que vale 1/2.

Donde T es el factor de ocupación, que vale 1 (ocupación total).

Donde d es la distancia desde el foco al punto en cuestión, que vale aproximadamente 1,5 m.

Donde B es el factor de transmisión que vale para esta pared 1/20, al ser de pladur.

Teniendo en cuenta todos estos valores obtenemos una dosis anual detrás de la pared de 13,9 mSv (tope anual 1 mSv, ya que en la sala colindante puede haber público).

Por tanto, en esta pared sería necesario colocar 1 mm de plomo sobre pared de pladur. Con este blindaje el factor de transmisión sería de 1/320, y la dosis anual al otro lado sería de 0,87 mSv.

Pared G03-G04

Inicialmente se calculará la dosis recibida del lado del pasillo sin colocar nada de plomo. Si esta fuera superior al límite anual, se realizaría el mismo cálculo colocando una plancha de plomo de entre 1 y 3 mm de espesor. Ecuación para la radiación directa:



$$H = \frac{B \times W \times U \times T \times \Gamma}{d^2}$$

Donde Γ es el factor de rendimiento, que para el equipo considerado tiene un valor de 6 (mSv m²)/(mA min).

Donde W es la carga de trabajo, que para el equipo considerado tiene un valor de 4 (mA min)/sem.

Donde U es el factor de uso, que vale 1/2.

Donde T es el factor de ocupación, que vale 1 (ocupación total).

Donde d es la distancia desde el foco al punto en cuestión, que vale aproximadamente 0,5 m.

Donde B es el factor de transmisión que vale para esta pared 1/20, al ser de pladur.

Teniendo en cuenta todos estos valores obtenemos una dosis anual detrás de la pared de 124,8 mSv (tope anual 1 mSv, ya que en la sala colindante puede haber público).

Por tanto, en esta pared sería necesario colocar 1,5 mm de plomo sobre pared de pladur. Con este blindaje el factor de transmisión sería de 1/4000, y la dosis anual al otro lado sería de 0,624 mSv.

En Urnieta, a 24 de enero de 2.022.

Daniel Segurado Iriondo
arquitecto colegiado nº 413.569



CÓDIGO TÉCNICO de la EDIFICACIÓN

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA	75 3	F6B2332D59 VERIFICACIÓN EN http://www.coavn.org/verificacion	EXP N2022C0009	FECHA 16/02/2022
---	--	---------	---	-------------------	---------------------



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

Exp
DATA

N2022C0009

16/02/2022

Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación.

Seguridad en caso de incendio (SI)

De acuerdo con la definición de “Uso Hospitalario” recogida en el Anejo A del CTE DB SI, Terminología, ... las zonas de dichos edificios o establecimientos destinadas a asistencia sanitaria de carácter ambulatorio (despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.) así como a los centros con dicho carácter en exclusiva, deben cumplir las condiciones correspondientes al **uso Administrativo**.

Por tanto, se tratará la clínica dental como un uso Administrativo en lo relativo a la justificación de este Documento Básico.

Exigencia básica SI 1: Propagación interior

El local no constituirá un sector de incendios diferenciado del resto del edificio, por tratarse de un uso administrativo con una superficie construida inferior a 500 m² ubicada en un edificio cuyo uso principal es Residencial Vivienda.

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.

No se modifican las condiciones preexistentes. No obstante, se cumple que la **medianería**, de mampostería, es al menos **EI 120**, y la distancia entre los huecos del edificio objeto del presente proyecto y el edificio contiguo es superior a **50 cm** medido en sus fachadas cuyo encuentro es a **180°**. La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de las fachadas que ocupen más del 10% de su superficie será, al menos, **B-s3,d0** hasta una altura de 3,50 m como mínimo.

Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes

Los espacios disponen de los medios de evacuación adecuados para facilitar que los ocupantes puedan abandonarlos o alcanzar un lugar seguro dentro de los mismos en condiciones de seguridad.

Zona	Superficie útil
Recepción	21,07
Sala de espera	8,47
Distribuidor	10,61
Pasillo	2,28
Gabinete 01	12,17
Gabinete 02	12,12
Gabinete 03	12,04
Gabinete 04	15,70
Vestuario/Office	9,38
Ortopantomógrafo	4,82
Prótesis	3,18
Esterilización	4,68
Gabinete 05	12,00
Aseo	2,12
Aseo adaptado	4,49
	135,13 m²
Uso Administrativo, plantas o zonas de oficinas - 10 m ² /persona	13,51
OCUPACIÓN	14 personas



La **ocupación** total, a efectos del cálculo, es de **14 personas**.

El local dispondrá de **una salida** de planta, con un recorrido de evacuación máximo de **17 m** (uso administrativo). Dispondrá además de una segunda salida, pero de uso restringido, a través de la escalera del edificio.

El local contará con un acceso de dimensiones superiores a las mínimas requeridas para la evacuación de todos sus ocupantes.

Anchuras mínimas de los elementos de evacuación:

Puertas	$A > P/200 > 0,80$ m.	$A_{\min} = 0,80$ m.	$A_{\text{proyecto}} = 0,90$ m.
Pasillos	$A > P/200 > 0,80$ m.	$A_{\min} = 0,80$ m.	$A_{\text{proyecto}} = 1,50$ m.

El sentido de apertura de la puerta es hacia el interior (ocupación < 50p).

Serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual proviene dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Se señalizan los medios de evacuación, conforme a lo establecido en el CTE DB SI 3 punto 7.

Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios

El local estará dotado de, al menos, un extintor portátil de eficacia 21 A-113 B de 6 kg, dispuesto de manera que se cumplen las condiciones exigida por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios vigente, el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos

Se trata de un edificio existente, accesible a los servicios de extinción de incendios desde el espacio de la urbanización y que cumple con las condiciones exigidas en el CTE DB SI 5 en cuanto a aproximación, entorno y accesibilidad del edificio.

Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales, no se modifica.

Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

El suelo, en la zona de acceso y en zonas interiores húmedas, será **clase 2** y de Resistencia al deslizamiento $35 < R_d \leq 45$ y **clase 1**, $15 < R_d \leq 35$, en el resto de zonas interiores secas.

Discontinuidades en el pavimento

No existen discontinuidades en el pavimento.

No existen escaleras ni rampas en el local.

Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Impacto

Impacto con elementos fijos

La altura libre de paso en zonas de circulación es, como mínimo, 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2,00 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecen de elementos salientes que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 1,00 m y 2,20 m medida a partir del suelo.

Los elementos fijos que sobresalen de las fachadas y que están situados sobre zonas de circulación están a una altura de 2,20 m, como mínimo.



Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2,00 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.

Impacto con elementos practicables

Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no son de ocupación nula (según Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea de menor que 2,50 m se disponen de forma que el barrido de la hoja no invade el pasillo.

Impacto con elementos frágiles

No existen áreas con riesgo de impacto identificadas éstas según el punto 2 del Apartado 1.3 de la sección 2 del DB SU.

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

No existen elementos insuficientemente perceptibles.

Atrapamiento

No existen elementos que puedan producir atrapamiento.

Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

Aprisionamiento

En las puertas de recinto en donde las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo tendrán dispositivo para su bloqueo desde el interior.

En esas puertas existirá algún sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto. Dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

Las dimensiones y la disposición de los pequeños recintos y espacios serán adecuadas para garantizar a los posibles usuarios en sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido por las puertas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 150 N, como máximo, excepto en las de los pequeños recintos y espacios, en las que será de 25 N, como máximo.

Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispone una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, medido a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

Alumbrado de emergencia

Dotación

En cumplimiento del apartado 2.1 de la Sección 4 del DB SUA el edificio dispone de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministra la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, 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.

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

- Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 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, según definiciones en el Anejo A de DB SI;



- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m², incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio;
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1;
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público;
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas;
- g) Las señales de seguridad;
- h) Los itinerarios accesibles.

Posición y características de las luminarias

- a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
 - En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
 - En cualquier otro cambio de nivel.
 - En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad

La parcela dispone al menos de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

La actividad se desarrolla en un local a cota de planta baja, con acceso desde el exterior sin resaltes. En su interior no hay resaltes.

Dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como servicios higiénicos accesibles, etc.

Servicios higiénicos accesibles.

La clínica dispondrá de un aseo adaptado para personas con minusvalías en planta baja.

Se señalarán los siguientes elementos:

- Entradas al edificio accesibles.
- Itinerarios accesibles.
- Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva.
- Servicios higiénicos accesibles.
- Servicios higiénicos de uso general.
- Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles.

Protección frente al Ruido (HR)

El presente estudio del aislamiento acústico del edificio es el resultado del cálculo de todas las posibles combinaciones de parejas de emisores y receptores acústicos presentes en el edificio, conforme a la normativa vigente (CTE DB HR), obtenido en base a los métodos de cálculo para la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos, nivel de ruido de impacto entre recintos y aislamiento a ruido aéreo proveniente del exterior, descritos en las normas UNE EN 12354-1,2,3.



Justificación de resultados del cálculo del aislamiento acústico

1. Aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-1:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

Se adjunta anexo de cálculo.

2. Aislamiento acústico a ruido de impacto entre recintos

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido de impacto entre parejas de recintos emisor - receptor, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-2:2000, utilizando para la predicción del índice de nivel de presión acústica ponderada de impactos, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma EN ISO 717-2.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

Se adjunta anexo de cálculo.

3. Aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-3:2000, que utiliza para la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma UNE EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

Se adjunta anexo de cálculo.

En Urnieta, a 24 de enero de 2.022.



Daniel Segurado Iriondo
arquitecto colegiado nº 413.569



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

Exp
DATA

N2022C0009

16/02/2022

Anexo: Justificación CTE DB HR

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA	VERIFICACIÓN EN http://www.coavn.org/verificacion	F6B2332D59	Exp	N2022C0009
				FECHA	16/02/2022



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

Exp
DATA

N2022C0009

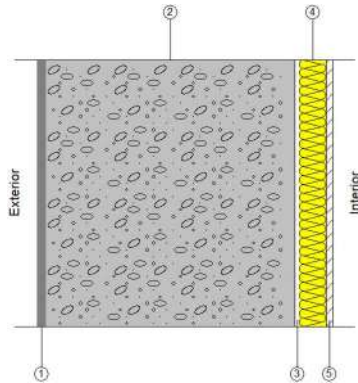
16/02/2022

1. SISTEMA ENVOLVENTE

1.1. Fachadas

1.1.1. Parte ciega de las fachadas

Muro trasdosado Superficie total 43.80 m²



Listado de capas:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1450 < d < 1600	2 cm
2 - Caliza dureza media [1800 < d < 1990]	56 cm
3 - Separación	1 cm
4 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	6 cm
5 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
Espesor total:	66.5 cm

Limitación de demanda energética U_m : 0.31 kcal/(h·m²°C)

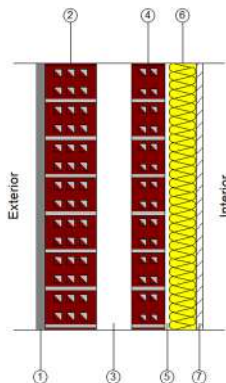
Protección frente al ruido

Masa superficial: 1106.48 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 1091.70 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 73.4(-1; -7) dB

Fachada ladrillo trasdosada Superficie total 57.55 m²



Listado de capas:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1450 < d < 1600	2 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	11.5 cm
3 - Cámara de aire sin ventilar	8 cm
4 - Tabicón de LH doble [60 mm < E < 90 mm]	7.5 cm
5 - Separación	1 cm
6 - MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	6 cm
7 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
Espesor total:	37 cm

Limitación de demanda energética U_m : 0.30 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 232.33 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 217.55 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 47.8(-1; -5) dB

Mejora del índice global de reducción acústica del revestimiento, ΔR_{dB}

1.1.2. Huecos en fachada

Puerta Principal

Dimensiones

Ancho x Altura: **150 x 275 cm**

nº uds: **1**

Caracterización térmica

Transmitancia térmica, U: 1.80 kcal/(h·m²°C)

Absortividad, α_s : 0.6 (color intermedio)

Caracterización acústica

Aislamiento acústico, $R_w(C; C_{tr})$: 31 (-1; -4) dB



Puerta Lateral interior

Dimensiones	Ancho x Altura: 82 x 205 cm	nº uds: 1
Caracterización térmica	Transmitancia térmica, U: 1.80 kcal/(h·m ² °C) Absortividad, α_s : 0.6 (color intermedio)	
Caracterización acústica	Aislamiento acústico, R_w (C;C _{tr}): 31 (-1;-4) dB	

Ventana practicable, de 1000x1300 mm - Doble acristalamiento 4/6/4 (Persiana)

CARPINTERÍA:

Ventana de PVC, dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1000x1300 mm.

VIDRIO:

Doble acristalamiento 4/6/4.

ACCESORIOS:

Persiana

Características del vidrio	Transmitancia térmica, U_g : 2.84 kcal/(h·m ² °C) Factor solar, g: 0.77 Aislamiento acústico, R_w (C;C _{tr}): 28 (-1;-3) dB
Características de la carpintería	Transmitancia térmica, U_f : 1.12 kcal/(h·m ² °C) Tipo de apertura: Practicable Permeabilidad al aire de la carpintería (EN 12207): Clase 4 Absortividad, α_s : 0.4 (color claro)

Dimensiones: **100 x 130 cm** (ancho x altura) nº uds: **2**

Transmisión térmica	U_w	1.99	kcal/(h·m ² °C)
Soleamiento	F	0.40	
	F_H	0.16	
Caracterización acústica	R_w (C;C _{tr})	31 (-1;-4)	dB

Notas:

U_w : Coeficiente de transmitancia térmica del hueco (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del hueco

F_H : Factor solar modificado

R_w (C;C_{tr}): Valores de aislamiento acústico (dB)

Ventana practicable, de 1400x1900 mm - Doble acristalamiento 4/6/4 (Persiana)

CARPINTERÍA:

Ventana de PVC, dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1400x1900 mm.

VIDRIO:

Doble acristalamiento 4/6/4.

ACCESORIOS:

Persiana

Características del vidrio	Transmitancia térmica, U_g : 2.84 kcal/(h·m ² °C) Factor solar, g: 0.77 Aislamiento acústico, R_w (C;C _{tr}): 28 (-1;-3) dB
Características de la carpintería	Transmitancia térmica, U_f : 1.12 kcal/(h·m ² °C) Tipo de apertura: Practicable Permeabilidad al aire de la carpintería (EN 12207): Clase 4 Absortividad, α_s : 0.4 (color claro)



Dimensiones: 140 x 190 cm (ancho x altura)			nº uds: 3
Transmisión térmica	U_w	2.22	kcal/(h·m ² °C)
Soleamiento	F	0.50	
	F_H	0.50	
Caracterización acústica	$R_w (C;C_{tr})$	31 (-1;-4)	dB

Dimensiones: 140 x 190 cm (ancho x altura)			nº uds: 3
Transmisión térmica	U_w	2.22	kcal/(h·m ² °C)
Soleamiento	F	0.50	
	F_H	0.43	
Caracterización acústica	$R_w (C;C_{tr})$	31 (-1;-4)	dB

Notas:

U_w : Coeficiente de transmitancia térmica del hueco (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del hueco

F_H : Factor solar modificado

$R_w (C;C_{tr})$: Valores de aislamiento acústico (dB)

Ventana practicable, de 1000x1900 mm - Doble acristalamiento 4/6/4 (Persiana)

CARPINTERÍA:

Ventana de PVC, una hoja practicable con apertura hacia el interior, dimensiones 1000x1900 mm.

VIDRIO:

Doble acristalamiento 4/6/4.

ACCESORIOS:

Persiana

Características del vidrio

Transmitancia térmica, U_g : 2.84 kcal/(h·m²°C)

Factor solar, g: 0.77

Aislamiento acústico, $R_w (C;C_{tr})$: 28 (-1;-3) dB

Características de la carpintería

Transmitancia térmica, U_f : 1.12 kcal/(h·m²°C)

Tipo de apertura: Practicable

Permeabilidad al aire de la carpintería (EN 12207): Clase 4

Absortividad, α_s : 0.4 (color claro)

Dimensiones: 100 x 190 cm (ancho x altura)			nº uds: 3
Transmisión térmica	U_w	2.17	kcal/(h·m ² °C)
Soleamiento	F	0.48	
	F_H	0.48	
Caracterización acústica	$R_w (C;C_{tr})$	31 (-1;-4)	dB

Notas:

U_w : Coeficiente de transmitancia térmica del hueco (kcal/(h·m²°C))

F: Factor solar del hueco

F_H : Factor solar modificado

$R_w (C;C_{tr})$: Valores de aislamiento acústico (dB)

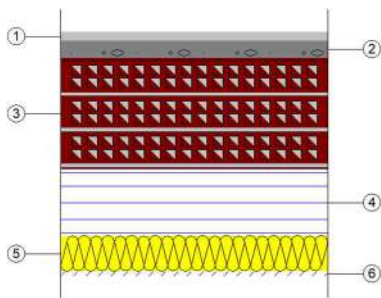
	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA	N2022C0009 16/02/2022
	F6B2332D59 VERIFICACIÓN EN: http://www.coavn.org/verificacion	EXP DATA

1.2. Cubiertas

1.2.1. Parte maciza de las azoteas

Terraza P1

Superficie total 68.32 m²



Listado de capas:

1 - Gres calcáreo 2000 < d < 2700	2 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	4 cm
3 - FU Entrevigado de hormigón -Canto 250 mm	25 cm
4 - Cámara de aire/suspensión	15 cm
5 - MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	8 cm
6 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1 cm
Espesor total:	55 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.32 kcal/(h·m²°C)

U_c calefacción: 0.33 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido Masa superficial: 435.95 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 424.50 kg/m²

Caracterización acústica, R_w(C; C_{tr}): 58.4(-1; -7) dB

Protección frente a la humedad Tipo de cubierta: Transitable, peatonal, con solado fijo

Tipo de impermeabilización: Material bituminoso/bituminoso modificado

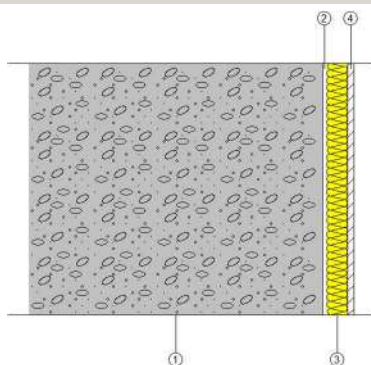
2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.1. Compartimentación interior vertical

2.1.1. Parte ciega de la compartimentación interior vertical

Medianera trasdosada

Superficie total 37.69 m²



Listado de capas:

1 - Caliza dureza media [1800 < d < 1990]	70 cm
2 - Cámara de aire sin ventilar	1 cm
3 - MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	5 cm
4 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5 cm
Espesor total:	77.5 cm

Limitación de demanda energética U_m: 0.39 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido Masa superficial: 1340.88 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 1326.50 kg/m²

Caracterización acústica, R_w(C; C_{tr}): 76.5(-1; -7) dB

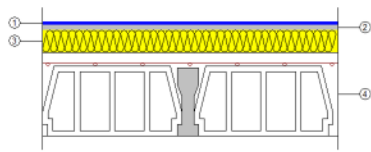
Seguridad en caso de incendio Resistencia al fuego: Ninguna



2.2. Compartimentación interior horizontal

Forjado PB

Superficie total 145.66 m²



Listado de capas:

1 - Cloruro de polivinilo [PVC]	1.2 cm
2 - Piedra artificial	1.8 cm
3 - XPS Expandido con hidrofluorcarbonos HFC [0.032 W/[mK]]	8 cm
4 - Forjado unidireccional 25+5 cm (Bovedilla de hormigón)	30 cm
Espesor total:	41 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.29 kcal/(h·m²°C)

U_c calefacción: 0.27 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 423.51 kg/m²

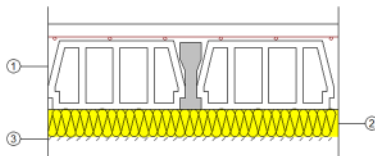
Masa superficial del elemento base: 372.33 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 56.3(-1; -6) dB

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 74.0 dB

Forjado P1

Superficie total 71.54 m²



Listado de capas:

1 - Forjado unidireccional 20+5 cm (Bovedilla de hormigón)	25 cm
2 - MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	8 cm
3 - Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1 cm
Espesor total:	34 cm

Limitación de demanda energética U_c refrigeración: 0.35 kcal/(h·m²°C)

U_c calefacción: 0.33 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido

Masa superficial: 343.28 kg/m²

Masa superficial del elemento base: 331.83 kg/m²

Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 54.5(-1; -6) dB

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 75.8 dB



3. MATERIALES

Capas						
Material	e	ρ	λ	RT	Cp	μ
1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	11.5	1020	0.501	0.2294	238.846	10
Caliza dureza media [1800 < d < 1990]	56	1895	1.204	0.4651	238.846	40
Caliza dureza media [1800 < d < 1990]	70	1895	1.204	0.5814	238.846	40
Cloruro de polivinilo [PVC]	1.2	1390	0.146	0.0821	214.961	50000
Forjado unidireccional 20+5 cm (Bovedilla de hormigón)	25	1327.33	1.131	0.2209	238.846	80
Forjado unidireccional 25+5 cm (Bovedilla de hormigón)	30	1241.11	1.228	0.2442	238.846	80
Froncosa de peso medio 565 < d < 750	3	657	0.155	0.1938	382.153	50
FU Entrevigado de hormigón -Canto 250 mm	25	1330	1.131	0.2209	238.846	80
Gres calcáreo 2000 < d < 2700	2	2350	1.634	0.0122	238.846	20
Hormigón armado d > 2500	30	2600	2.15	0.1395	238.846	80
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	4	1125	0.473	0.0846	238.846	10
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1450 < d < 1600	2	1525	0.688	0.0291	238.846	10
MW Lana mineral [0.031 W/[mK]]	6	40	0.027	2.2506	238.846	1
MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	5	40	0.035	1.418	238.846	1
MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	8	40	0.034	2.3256	238.846	1
Piedra artificial	1.8	1750	1.118	0.0161	238.846	40
Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1	825	0.215	0.0465	238.846	4
Placa de yeso laminado [PYL] 750 < d < 900	1.5	825	0.215	0.0698	238.846	4
Solera de hormigón armado	15	2500	1.978	0.0758	238.846	80
Tabicón de LH doble [60 mm < E < 90 mm]	7.5	930	0.403	0.1859	238.846	10
Teja de arcilla cocida	2	2000	0.86	0.0233	191.077	30
XPS Expandido con hidrofluorocarbonos HFC [0.032 W/[mK]]	8	37.5	0.028	2.907	238.846	20

Abreviaturas utilizadas

e	Espesor (cm)	RT	Resistencia térmica ($m^2 \cdot h \cdot ^\circ C / kcal$)
ρ	Densidad (kg/m^3)	Cp	Calor específico ($cal/kg \cdot ^\circ C$)
λ	Conductividad térmica ($kcal/(h \cdot m \cdot ^\circ C)$)	μ	Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua ()


COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
 NAVARRA VISADO
 NAVARRA BISA TUA

N2022C0009
 16/02/2022
 F6B2332D59
 VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

RUIDO AÉREO INTERIOR

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Clínica Dental	Protegido
Situación del recinto receptor:	Planta baja, unidad de uso Clínica Dental	
Recinto emisor:	Edificio contiguo Planta Baja	Otra unidad de uso

Área compartida del elemento de separación, S_s : 37.6 m²

Volumen del recinto receptor, V : 455.2 m³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s} \right) = 76 \text{ dBA} \geq 50 \text{ dBA}$$

$$R'_A = -10 \log \left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F=1}^n 10^{-0.1R_{Ff,A}} + \sum_{f=1}^n 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^n 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s} \sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}} \right) = 70.5 \text{ dBA}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	$\Delta R_{D,A}$	Revestimiento	$\Delta R_{d,A}$	S_i
	(kg/m ²)	(dBA)	recinto emisor (dBA)	(dBA)	recinto receptor (dBA)	(dBA)	(m ²)
Medianera trasdosada	1327	75.5		0	TR1.1	0	37.62

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	ΔR_A	L_f	S_i	Uniones
	(kg/m ²)	(dBA)		(dBA)	(m)	(m ²)	
F1 Muro	1092	72.4		0	3.2	37.6	
f1 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	3.2	37.6	
F2 Muro	1092	72.4		0	3.2	37.6	
f2 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	3.2	37.6	
F3 Solera	375	55.5		0	11.7	37.6	
f3 Forjado PB	372	55.3		0	11.7	37.6	
F4 Forjado Colindante	332	53.5		0	11.6	37.6	
f4 Forjado P1	332	53.5		0	11.6	37.6	

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$	$\Delta R_{D,A}$	$\Delta R_{d,A}$	S_s	$R_{Dd,A}$	τ_{Dd}
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m ²)	(dBA)	
Medianera trasdosada	75.5	0	0	37.6	75.5	2.81838e-008
					75.5	2.81838e-008

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$	$R_{f,A}$	$\Delta R_{Ff,A}$	K_{Ff}	L_f	S_i	$R_{Ff,A}$	$S_i/S_s \cdot \tau_{Ff}$
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dB)	(m)	(m ²)	(dBA)	

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
 NAVARRA VISADO
 NAVARRA BISATUA
 N2022C0009
 16/02/2022
 F6B2332D59
 VERIFICABLE EN: <http://www.coavn.org/verificacion>

1	72.4	72.4	0	6.9	3.2	37.6	90.0	1e-009
2	72.4	72.4	0	6.9	3.2	37.6	90.0	1e-009
3	55.5	55.3	0	19.8	11.7	37.6	80.3	9.33254e-009
4	53.5	53.5	0	21.1	11.6	37.6	79.7	1.07152e-008
	76.6							2.20477e-008

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{f,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_s \cdot \tau_{Fd}$
1	72.4	75.5	0	5.7	3.2	37.6	90.3	9.33254e-010
2	72.4	75.5	0	5.7	3.2	37.6	90.3	9.33254e-010
3	55.5	75.5	0	10.4	11.7	37.6	81.0	7.94328e-009
4	53.5	75.5	0	10.8	11.6	37.6	80.4	9.12011e-009
	77.2							1.89299e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_s \cdot \tau_{Df}$
1	75.5	72.4	0	5.7	3.2	37.6	90.3	9.33254e-010
2	75.5	72.4	0	5.7	3.2	37.6	90.3	9.33254e-010
3	75.5	55.3	0	10.4	11.7	37.6	80.9	8.12831e-009
4	75.5	53.5	0	10.8	11.6	37.6	80.4	9.12011e-009
	77.2							1.91149e-008

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A :

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	75.5	2.81838e-008
$R_{Ff,A}$	76.6	2.20477e-008
$R_{Fd,A}$	77.2	1.89299e-008
$R_{Df,A}$	77.2	1.91149e-008
	70.5	8.82764e-008

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m ³)	T_0 (s)	S_s (m ²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
70.5	455.2	0.5	37.6	76

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISA TUA	N2022C0009 EXP 16/02/2022
	F6B2332D59 VERIFICACIÓN EN http://www.coavn.org/verificacion	TÉCNICA DATA

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Clínica Dental	Protegido
Situación del recinto receptor:	Planta baja, unidad de uso Clínica Dental	
Recinto emisor:	Sótano (Cuarto técnico)	De instalaciones

Área compartida del elemento de separación, S_s:	145.7 m ²
Volumen del recinto receptor, V:	455.2 m ³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s} \right) = 55 \text{ dBA} \geq 55 \text{ dBA}$$



$$R'_A = -10 \log \left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F+1}^n 10^{-0.1R_{ff,A}} + \sum_{f=1}^n 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^n 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s} \sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}} \right) = 55.2 \text{ dBA}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	$\Delta R_{D,A}$	Revestimiento	$\Delta R_{d,A}$	S_i
	(kg/m ²)	(dBA)	recinto emisor (dBA)	(dBA)	recinto receptor (dBA)	(dBA)	(m ²)
Forjado PB	372	55.3		0		0	145.66

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	ΔR_A	L_f	S_i	Uniones
	(kg/m ²)	(dBA)		(dBA)	(m)	(m ²)	
F1 Muro HA	811	67.7		0			
f1 Fachada ladrillo trasdosada	218	46.8	Tradosado 85 mm	11	1.1	145.7	
F2 Muro HA	811	67.7		0			
f2 Fachada ladrillo trasdosada	218	46.8	Tradosado 85 mm	11	4.8	145.7	
F3 Muro HA	811	67.7		0			
f3 Fachada ladrillo trasdosada	218	46.8	Tradosado 85 mm	11	6.2	145.7	
F4 Muro	1092	72.4		0			
f4 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	6.6	145.7	
F5 Muro	1092	72.4		0			
f5 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	6.0	145.7	
F6 Muro	1092	72.4		0			
f6 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	2.5	145.7	
F7 Muro HA	811	67.7		0			
f7 Fachada ladrillo trasdosada	218	46.8	Tradosado 85 mm	11	10.7	145.7	
F8 Medianera piedra	1327	75.5		0			
f8 Medianera trasdosada	1327	75.5	TR1.1	0	11.7	145.7	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARROA BISATUA

N2022C0009
16/02/2022
F6B2332D59
VERIFICACIÓN EN: <http://www.coavn.org/verificacion>

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$	$\Delta R_{D,A}$	$\Delta R_{d,A}$	S_s	$R_{Dd,A}$	τ_{Dd}
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m ²)	(dBA)	

Forjado PB	55.3	0	0	145.7	55.3	2.95121e-006
	55.3				2.95121e-006	

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,A}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Ff,A}$ (dBA)	$S_i/S_{S^*T_{Ff}}$
1	67.7	46.8	11	1.6	1.1	145.7	91.1	7.76247e-010
2	67.7	46.8	11	1.6	4.8	145.7	84.7	3.38844e-009
3	67.7	46.8	11	1.6	6.2	145.7	83.5	4.46684e-009
4	72.4	72.4	0	0.4	6.6	145.7	86.2	2.39883e-009
5	72.4	72.4	0	0.4	6.0	145.7	86.6	2.18776e-009
6	72.4	72.4	0	0.4	2.5	145.7	90.4	9.12011e-010
7	67.7	46.8	11	1.6	10.7	145.7	81.2	7.58578e-009
8	75.5	75.5	0	1.0	11.7	145.7	87.4	1.8197e-009
							76.3	2.35356e-008

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_{S^*T_{Fd}}$
1	67.7	55.3	0	6.4	1.1	145.7	89.2	1.20226e-009
2	67.7	55.3	0	6.4	4.8	145.7	82.7	5.37032e-009
3	67.7	55.3	0	6.4	6.2	145.7	81.6	6.91831e-009
4	72.4	55.3	0	6.9	6.6	145.7	84.2	3.80189e-009
5	72.4	55.3	0	6.9	6.0	145.7	84.6	3.46737e-009
6	72.4	55.3	0	6.9	2.5	145.7	88.4	1.44544e-009
7	67.7	55.3	0	6.4	10.7	145.7	79.2	1.20226e-008
8	75.5	55.3	0	10.4	11.7	145.7	86.7	2.13796e-009
							74.4	3.63662e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_{S^*T_{Df}}$
1	55.3	46.8	11	6.0	1.1	145.7	89.3	1.1749e-009
2	55.3	46.8	11	6.0	4.8	145.7	82.9	5.12861e-009
3	55.3	46.8	11	6.0	6.2	145.7	81.7	6.76083e-009
4	55.3	72.4	0	6.9	6.6	145.7	84.2	3.80189e-009
5	55.3	72.4	0	6.9	6.0	145.7	84.6	3.46737e-009
6	55.3	72.4	0	6.9	2.5	145.7	88.4	1.44544e-009
7	55.3	46.8	11	6.0	10.7	145.7	79.4	1.14815e-008
8	55.3	75.5	0	10.4	11.7	145.7	86.7	2.13796e-009
							74.5	3.53985e-008

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A :

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	55.3	2.95121e-006
$R_{Ff,A}$	76.3	2.35356e-008
$R_{Fd,A}$	74.4	3.63662e-008
$R_{Df,A}$	74.5	3.53985e-008

N2022C0009
16/02/2022

TECHNICAL DATA EXP

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRA BISA TUA

F6B2332D59
VERIFICACIÓN EN: <http://www.coain.org/verificacion>

COAIN

55.2 3.04651e-006

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m ³)	T ₀ (s)	S _S (m ²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
55.2	455.2	0.5	145.7	55

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA - VISADO NAVARROA - BISATUA		F6B2332D59 VERIFICACIÓN EN http://www.coavn.org/verificacion	EXP	N2022C0009
				FECHA	16/02/2022

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$

Recinto receptor:	Clínica Dental	Protegido
Situación del recinto receptor:	Planta baja, unidad de uso Clínica Dental	
Recinto emisor:	Viviendas Plantas Superiores	Otra unidad de uso

Área compartida del elemento de separación, S_s :	71.5 m ²
Volumen del recinto receptor, V :	455.2 m ³

$$D_{nT,A} = R'_A + 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{T_0 \cdot S_s} \right) = 57 \text{ dBA} \geq 50 \text{ dBA}$$



$$R'_A = -10 \log \left(10^{-0.1R_{Dd,A}} + \sum_{f=F=1}^n 10^{-0.1R_{Ff,A}} + \sum_{f=1}^n 10^{-0.1R_{Df,A}} + \sum_{F=1}^n 10^{-0.1R_{Fd,A}} + \frac{A_0}{S_s} \sum_{ai=ei,si} 10^{-0.1D_{n,ai,A}} \right) = 53.4 \text{ dBA}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento separador

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	$\Delta R_{D,A}$	Revestimiento	$\Delta R_{d,A}$	S_i
	(kg/m ²)	(dBA)	recinto emisor (dBA)		recinto receptor (dBA)		(m ²)
Forjado P1	332	53.5		0		0	71.54

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m	R_A	Revestimiento	ΔR_A	L_f	S_i	Uniones
	(kg/m ²)	(dBA)		(dBA)	(m)	(m ²)	
F1 Muro	1092	72.4		0			
f1 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	5.7	71.5	
F2 Muro	1092	72.4		0			
f2 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	6.0	71.5	
F3 Medianera	1327	75.5		0			
f3 Medianera trasdosada	1327	75.5	TR1.1	0	11.6	71.5	
F4 Muro	1092	72.4		0			
f4 Muro trasdosado	1092	72.4	Tradosado 85 mm	0	1.9	71.5	
F5 Muro	1092	72.4		0			
f5 Terraza P1	425	57.4		0	10.2	71.5	

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos interiores:

Contribución directa, $R_{Dd,A}$:

Elemento separador	$R_{D,A}$	$\Delta R_{D,A}$	$\Delta R_{d,A}$	S_s	$R_{Dd,A}$	τ_{Dd}
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(m ²)	(dBA)	
Forjado P1	53.5	0	0	71.5	53.5	4.46684e-006
					53.5	4.46684e-006

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$	$R_{f,A}$	$\Delta R_{Ff,A}$	K_{Ff}	L_f	S_i	$R_{Ff,A}$	$S_i/S_s \cdot \tau_{Ff}$
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dB)	(m)	(m ²)	(dBA)	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARROA BISATUA

N2022C0009
EXP. DATA
16/02/2022

F6B2332D59
VERIFICABLE EN: <http://www.coavn.org/verificacion>

1	72.4	72.4	0	-0.1	5.7	71.5	83.3	4.67735e-009
2	72.4	72.4	0	-0.1	6.0	71.5	83.0	5.01187e-009
3	75.5	75.5	0	0.5	11.6	71.5	83.9	4.0738e-009
4	72.4	72.4	0	3.1*	1.9	71.5	91.2	7.58578e-010
5	72.4	57.4	0	6.7	10.2	71.5	80.1	9.77237e-009
76.1								2.4294e-008

Contribución de Flanco a directo, $R_{Fd,A}$:

Flanco	$R_{F,A}$ (dBA)	$R_{d,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,A}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Fd,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
1	72.4	53.5	0	7.2	5.7	71.5	81.1	7.76247e-009
2	72.4	53.5	0	7.2	6.0	71.5	80.9	8.12831e-009
3	75.5	53.5	0	10.8	11.6	71.5	83.2	4.7863e-009
4	72.4	53.5	0	7.2	1.9	71.5	85.9	2.5704e-009
5	72.4	53.5	0	7.2	10.2	71.5	78.6	1.38038e-008
74.3								3.70513e-008

Contribución de Directo a flanco, $R_{Df,A}$:

Flanco	$R_{D,A}$ (dBA)	$R_{f,A}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,A}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Df,A}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Df}$
1	53.5	72.4	0	7.2	5.7	71.5	81.1	7.76247e-009
2	53.5	72.4	0	7.2	6.0	71.5	80.9	8.12831e-009
3	53.5	75.5	0	10.8	11.6	71.5	83.2	4.7863e-009
4	53.5	72.4	0	7.2	1.9	71.5	85.9	2.5704e-009
5	53.5	57.4	0	14.5	10.2	71.5	78.4	1.44544e-008
74.2								3.77019e-008

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_A :

	R'_A (dBA)	τ
$R_{Dd,A}$	53.5	4.46684e-006
$R_{Ff,A}$	76.1	2.4294e-008
$R_{Fd,A}$	74.3	3.70513e-008
$R_{Df,A}$	74.2	3.77019e-008
53.4		4.56588e-006

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$:

R'_A (dBA)	V (m ³)	T_0 (s)	S_S (m ²)	$D_{nT,A}$ (dBA)
53.4	455.2	0.5	71.5	57



RUIDO de IMPACTOS

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Clínica Dental (Oficinas)	Protegido
Situación del recinto receptor:	Planta baja, unidad de uso Clínica Dental	
Recinto emisor:	Edificio contiguo Planta Baja (Dormitorio)	Otra unidad de uso

Área total del elemento excitado, S_s:	86.5 m ²
Volumen del recinto receptor, V:	455.2 m ³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0} \right) = 37 \text{ dB} \leq 65 \text{ dB}$$



$$L'_{n,w} = 10 \log \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1 L_{n,w,ij}} \right) = 48.2 \text{ dB}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m ²)
Solera	375	73.9	56.5		0		0	86.52

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	Uniones
D1 Solera	375	56.5		0	---			
f1 Forjado PB	372	56.3		---	0	11.7	86.5	
D2 Solera	375	56.5		0	---			
f2 Medianera trasdosada	1327	76.5	TR1.1	---	0	11.7	86.5	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_s \cdot \tau_{Df}$
1	73.9	0	56.5	56.3	0	19.8	11.7	86.5	45.5	35481.3
2	73.9	0	56.5	76.5	0	10.4	11.7	86.5	44.8	30199.5
									48.2	65680.9

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

$$L'_{n,w,Df} = L_{n,w,Df} - 10 \log \left(\frac{V}{A_0 \cdot T_0} \right)$$

$L'_{n,w,Df}$ (dB) τ
 48.2 65680.9
48.2 65680.9

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10 \log \left(\frac{V}{A_0 \cdot T_0} \right)$$

$L'_{nT,w}$ (dB) V (m³) A_0 (m²) T_0 (s)
 48.2 455.2 10 0.5 **37**

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
 NAVARRA VISADO
 NAVARRA BISA TUA
 N2022C0009
 16/02/2022
 F6B2332D59
 VERIFICABLE EN: <http://www.coavn.org/verificacion>

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Clínica Dental (Oficinas)	Protegido
Situación del recinto receptor:	Planta baja, unidad de uso Clínica Dental	
Recinto emisor:	Viviendas Plantas Superiores (Dormitorio)	Otra unidad de uso

Área total del elemento excitado, S_s:	71.5 m ²
Volumen del recinto receptor, V:	455.2 m ³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0} \right) = 64 \text{ dB} \leq 65 \text{ dB}$$



$$L'_{n,w} = 10 \log \left(10^{0.1L_{n,w,d}} + \sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{n,w,ij}} \right) = 75.8 \text{ dB}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	$L_{n,w}$ (dB)	R_w (dB)	Suelo recinto emisor	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	Revestimiento recinto emisor	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_i (m ²)
Forjado P1	332	75.8	54.5		0		0	71.54

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R_w (dB)	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	Uniones
D1 Forjado P1	332	54.5		0	---	5.7	71.5	
f1 Muro trasdosado	1092	73.4	Tradosado 85 mm	---	0	5.7	71.5	
D2 Forjado P1	332	54.5		0	---	6.0	71.5	
f2 Muro trasdosado	1092	73.4	Tradosado 85 mm	---	0	6.0	71.5	
D3 Forjado P1	332	54.5		0	---	11.6	71.5	
f3 Medianera trasdosada	1327	76.5	TR1.1	---	0	11.6	71.5	
D4 Forjado P1	332	54.5		0	---	1.9	71.5	
f4 Muro trasdosado	1092	73.4	Tradosado 85 mm	---	0	1.9	71.5	
D5 Forjado P1	332	54.5		0	---	10.2	71.5	
f5 Terraza P1	425	58.4		---	0	10.2	71.5	

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución directa, $L_{n,w,Dd}$:

Elemento separador	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$\Delta L_{d,w}$ (dB)	S_s (m ²)	$L_{n,w,Dd}$ (dB)	τ_{Dd}
Forjado P1	75.8	0	0	71.5	75.8	3.80189e+007
					75.8	3.80189e+007

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{D,w}$ (dB)	$R_{D,w}$ (dB)	$R_{f,w}$ (dB)	$\Delta R_{f,w}$ (dB)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$L_{n,w,Df}$ (dB)	$S_i/S_s \cdot \tau_{Df}$
1	75.8	0	54.5	73.4	0	7.2	5.7	71.5	48.2	66069.3
2	75.8	0	54.5	73.4	0	7.2	6.0	71.5	48.4	69183.1
3	75.8	0	54.5	76.5	0	10.8	11.6	71.5	46.1	40738
4	75.8	0	54.5	73.4	0	7.2	1.9	71.5	43.4	21877.6

N2022C0009
16/02/2022

F6B2332D59
VERIFICACIÓN EN: <http://www.coan.org/verificacion>

COAN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISA TUA

5 | 75.8 0 54.5 58.4 0 14.5 10.2 71.5 50.9 123027
55.1 320895

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

	$L'_{n,w}$ (dB)	τ
$L_{n,w,Dd}$	75.8	3.80189e+007
$L_{n,w,Df}$	55.1	320895
	75.8	3.83398e+007

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$L'_{n,w}$ (dB)	V (m^3)	A_0 (m^2)	T_0 (s)	$L'_{nT,w}$ (dB)
75.8	455.2	10	0.5	64

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA		F6B2332D59 <small>VERIFICACIÓN EN: http://www.coain.org/verificacion</small>	N2022C0009 <small>TECNOLOGIA</small> <small>EXP. DATA</small>	16/02/2022
	<small>VERIFICACIÓN EN: http://www.coain.org/verificacion</small>				

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$

Recinto receptor:	Clínica Dental (Oficinas)	Protegido
Situación del recinto receptor:	Planta baja, unidad de uso Clínica Dental	
Recinto emisor:	Edificio contiguo Plantas Superiores (Dormitorio)	Otra unidad de uso

Área total del elemento excitado, S_s:	86.3 m ²
Volumen del recinto receptor, V:	455.2 m ³

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10 \log \left(\frac{0.16 \cdot V}{A_0 \cdot T_0} \right) = 37 \text{ dB} \leq 65 \text{ dB}$$

$$L'_{n,w} = 10 \log \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1 L_{n,w,ij}} \right) = 48.7 \text{ dB}$$

Datos de entrada para el cálculo:

Elemento excitado a ruido de impactos

Elemento estructural básico	m	$L_{n,w}$	R_w	Suelo	$\Delta L_{D,w}$	Revestimiento	$\Delta L_{d,w}$	S_i
	(kg/m ²)	(dB)	(dB)	recinto emisor	(dB)	recinto emisor	(dB)	(m ²)
Forjado Colindante	332	75.8	54.5		0		0	86.29

Elementos de flanco

Elemento estructural básico	m	R_w	Revestimiento	$\Delta L_{D,w}$	$\Delta R_{f,w}$	L_f	S_i	Uniones
	(kg/m ²)	(dB)		(dB)	(dB)	(m)	(m ²)	
D1 Forjado Colindante	332	54.5		0	---	11.6	86.3	
f1 Forjado P1	332	54.5		---	0			
D2 Forjado Colindante	332	54.5		0	---	11.6	86.3	
f2 Medianera trasdosada	1327	76.5	TR1.1	---	0			

Cálculo del aislamiento acústico a ruido de impactos:

Contribución de Directo a flanco, $L_{n,w,Df}$:

Flanco	$L_{n,w}$	$\Delta L_{D,w}$	$R_{D,w}$	$R_{f,w}$	$\Delta R_{f,w}$	K_{Df}	L_f	S_i	$L_{n,w,Df}$	$S_i/S_s \cdot \tau_{Df}$
	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(m)	(m ²)	(dB)	
1	75.8	0	54.5	54.5	0	21.1	11.6	86.3	46.0	39810.7
2	75.8	0	54.5	76.5	0	10.8	11.6	86.3	45.3	33884.4
									48.7	73695.1

Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L'_{n,w}$:

$$L'_{n,w} = L_{n,w,Df} - 10 \log \left(\frac{\tau}{S_s} \right)$$

$L_{n,w,Df}$ (dB) τ
 48.7 73695.1
48.7 73695.1

Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, $L'_{nT,w}$:

$$L'_{nT,w} = L'_{n,w} - 10 \log \left(\frac{V}{A_0 \cdot T_0} \right)$$

$L'_{n,w}$ (dB) V (m³) A_0 (m²) T_0 (s) $L'_{nT,w}$ (dB)
 48.7 455.2 10 0.5 **37**

TECHNICAL DATA EXP

N2022C0009

16/02/2022

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA VISADO

NAVARRO BISA TUA

F6B2332D59




















VERIFICACIÓN EN: <http://www.coavn.org/verificacion>

Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	31.0	-4	27.0	2.66
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	31.0	-4	27.0	2.66

Cubierta

Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R _{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	ΔR _{d,Atr} (dBA)	S _i (m ²)
Terraza P1	425	51.4		0	68.22

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m ²)	R _{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR _{Atr} (dBA)	L _f (m)	S _i (m ²)	Uniones
F1	Muro	1092	66.4		0			
f1	Medianera trasdosada	1327	69.5	TR1.1	0	3.2	19.4	
F2	Sin flanco emisor							
f2	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0	3.2	19.4	
F3	Muro	1092	66.4		0			
f3	Forjado PB	372	50.3		0	6.0	19.4	
F4	Muro	1092	66.4		0			
f4	Forjado P1	332	48.5		0	6.0	19.4	
F5	Sin flanco emisor							
f5	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0	3.2	8.0	
F6	Sin flanco emisor							
f6	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0	3.0	8.0	
F7	Muro	1092	66.4		0			
f7	Forjado PB	372	50.3		0	2.5	8.0	
F8	Muro	1092	66.4		0			
f8	Forjado P1	332	48.5		0	1.9	8.0	
F9	Sin flanco emisor							
f9	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0	3.0	0.7	
F10	Sin flanco emisor							
f10	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11	3.0	0.7	
F11	Sin flanco emisor							
f11	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0	3.0	3.7	
F12	Sin flanco emisor							
f12	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0	3.0	3.7	
F13	Sin flanco emisor							
f13	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11	3.0	21.4	
F14	Muro	1092	66.4		0			
f14	Medianera trasdosada	1327	69.5	TR1.1	0	3.2	21.4	
F15	Muro	1092	66.4		0			
f15	Forjado PB	372	50.3		0	6.6	21.4	
F16	Muro	1092	66.4		0			
f16	Forjado P1	332	48.5		0	5.7	21.4	
F17	Sin flanco emisor							
f17	Terraza P1	425	51.4		0	0.3	21.4	
F18	Sin flanco emisor							
						3.0	3.3	



f18	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F19	Sin flanco emisor					3.0	3.3	
f19	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F20	Muro HA	811	61.7		0	1.1	3.3	
f20	Forjado PB	372	50.3		0			
F21	Sin flanco emisor					1.1	3.3	
f21	Terraza P1	425	51.4		0			
F22	Sin flanco emisor					3.0	0.8	
f22	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F23	Sin flanco emisor					3.0	0.8	
f23	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F24	Sin flanco emisor					3.0	14.4	
f24	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0			
F25	Sin flanco emisor					3.0	14.4	
f25	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F26	Muro HA	811	61.7		0	4.8	14.4	
f26	Forjado PB	372	50.3		0			
F27	Sin flanco emisor					4.8	14.4	
f27	Terraza P1	425	51.4		0			
F28	Sin flanco emisor					3.0	32.1	
f28	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F29	Sin flanco emisor					3.0	32.1	
f29	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F30	Muro HA	811	61.7		0	10.7	32.1	
f30	Forjado PB	372	50.3		0			
F31	Sin flanco emisor					10.7	32.1	
f31	Terraza P1	425	51.4		0			
F32	Sin flanco emisor					3.0	18.7	
f32	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F33	Sin flanco emisor					3.0	18.7	
f33	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0			
F34	Muro HA	811	61.7		0	6.2	18.7	
f34	Forjado PB	372	50.3		0			
F35	Sin flanco emisor					6.2	18.7	
f35	Terraza P1	425	51.4		0			
F36	Sin flanco emisor					1.1	68.2	
f36	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F37	Sin flanco emisor					4.8	68.2	
f37	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F38	Sin flanco emisor					6.2	68.2	
f38	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			
F39	Sin flanco emisor					0.3	68.2	
f39	Muro trasdosado	1092	66.4	Tradosado 85 mm	0			
F40	Muro	1092	66.4		0	10.2	68.2	
f40	Forjado P1	332	48.5		0			
F41	Sin flanco emisor					10.7	68.2	
f41	Fachada ladrillo trasdosada	218	42.8	Tradosado 85 mm	11			

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m ²)	S_i (m ²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Muro trasdosado	66.4	0	66.4	190.6	16.8	77.0	2.01785e-008
Muro trasdosado	66.4	0	66.4	190.6	8.0	80.2	9.56906e-009
Muro trasdosado	66.4	0	66.4	190.6	0.7	91.0	7.93383e-010
Muro trasdosado	66.4	0	66.4	190.6	3.7	83.6	4.41265e-009
Muro trasdosado	66.4	0	66.4	190.6	12.7	78.1	1.53111e-008
Fachada ladrillo trasdosada	42.8	11	53.8	190.6	3.3	71.5	7.15297e-008
Fachada ladrillo trasdosada	42.8	11	53.8	190.6	0.8	77.7	1.70621e-008
Fachada ladrillo trasdosada	42.8	11	53.8	190.6	12.7	65.5	2.78878e-007
Fachada ladrillo trasdosada	42.8	11	53.8	190.6	24.1	62.8	5.26961e-007
Fachada ladrillo trasdosada	42.8	11	53.8	190.6	13.4	65.3	2.92863e-007
Puerta Principal	27.0		27.0	190.6	4.1	43.6	4.3188e-005
Puerta Lateral interior	27.0		27.0	190.6	1.7	47.5	1.75997e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	1.3	48.7	1.36108e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	1.3	48.7	1.36108e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	2.7	45.6	2.78497e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	1.9	47.0	1.98926e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	2.7	45.6	2.78497e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	2.7	45.6	2.78497e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	2.7	45.6	2.78497e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	2.7	45.6	2.78497e-005
Ventana de doble acristalamiento guardian select "control glass acústico y solar", 4/6/4	27.0		27.0	190.6	2.7	45.6	2.78497e-005
Terraza P1	51.4	0	51.4	190.6	68.2	55.9	2.59311e-005
						35.5	0.00027883

Contribución de Flanco a flanco, $R_{Ff,Atr}$:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m ²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
1	66.4	69.5	0	5.7	3.2	19.4	81.5	7.20162e-010
3	66.4	50.3	0	6.9	6.0	19.4	70.3	9.49358e-009
4	66.4	48.5	0	7.2	6.0	19.4	69.7	1.09001e-008
7	66.4	50.3	0	6.9	2.5	8.0	70.2	3.98905e-009
8	66.4	48.5	0	7.2	1.9	8.0	70.8	3.47432e-009
14	66.4	69.5	0	5.7	3.2	21.4	81.9	7.2577e-010
15	66.4	50.3	0	6.9	6.6	21.4	70.4	1.02518e-008
16	66.4	48.5	0	7.2	5.7	21.4	70.4	1.02518e-008
20	61.7	50.3	0	6.4	1.1	3.3	67.2	3.26954e-009
26	61.7	50.3	0	6.4	4.8	14.4	67.2	1.4428e-008
30	61.7	50.3	0	6.4	10.7	32.1	67.2	3.20656e-008
34	61.7	50.3	0	6.4	6.2	18.7	67.2	1.87057e-008

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ESCO NAVARRA
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA
 NAVARRA VISADO
 NAVARRA BISATUA
 F6B2332D59
 VERIFICACIÓN EN: <http://www.coavn.org/verificacion>
 N2022C0009
 16/02/2022

40 | 66.4 48.5 0 7.2 10.2 68.2 72.9 1.83578e-008
68.6 1.36633e-007

Contribución de Flanco a directo, R_{Fd,Atr}:

Flanco	R _{F,Atr} (dBA)	R _{d,Atr} (dBA)	ΔR _{Fd,Atr} (dBA)	K _{Fd} (dB)	L _F (m)	S _i (m ²)	R _{Fd,Atr} (dBA)	S _i /S _s ·τ _{Fd}
1	66.4	66.4	0	6.9	3.2	19.4	81.1	7.89642e-010
3	66.4	66.4	0	0.4	6.0	19.4	71.9	6.56795e-009
4	66.4	66.4	0	-0.1	6.0	19.4	71.4	7.36936e-009
7	66.4	66.4	0	0.4	2.5	8.0	71.8	2.75975e-009
8	66.4	66.4	0	-0.1	1.9	8.0	72.5	2.34893e-009
14	66.4	66.4	0	6.9	3.2	21.4	81.5	7.9579e-010
15	66.4	66.4	0	0.4	6.6	21.4	71.9	7.2577e-009
16	66.4	66.4	0	-0.1	5.7	21.4	72.0	7.09249e-009
20	61.7	42.8	11	1.6	1.1	3.3	69.6	1.88142e-009
26	61.7	42.8	11	1.6	4.8	14.4	69.6	8.30243e-009
30	61.7	42.8	11	1.6	10.7	32.1	69.6	1.84518e-008
34	61.7	42.8	11	1.6	6.2	18.7	69.6	1.0764e-008
40	66.4	51.4	0	6.7	10.2	68.2	<u>73.9</u>	1.45821e-008
							70.5	8.89634e-008

Contribución de Directo a flanco, R_{Df,Atr}:

Flanco	R _{D,Atr} (dBA)	R _{f,Atr} (dBA)	ΔR _{Df,Atr} (dBA)	K _{Df} (dB)	L _F (m)	S _i (m ²)	R _{Df,Atr} (dBA)	S _i /S _s ·τ _{Df}
1	66.4	69.5	0	5.7	3.2	19.4	81.5	7.20162e-010
2	66.4	66.4	0	-2.0	3.2	19.4	72.2	6.12957e-009
3	66.4	50.3	0	6.9	6.0	19.4	70.3	9.49358e-009
4	66.4	48.5	0	7.2	6.0	19.4	69.7	1.09001e-008
5	66.4	66.4	0	-2.0	3.2	8.0	68.3	6.1783e-009
6	66.4	66.4	0	0.8*	3.0	8.0	71.4	3.026e-009
7	66.4	50.3	0	6.9	2.5	8.0	70.2	3.98905e-009
8	66.4	48.5	0	7.2	1.9	8.0	70.8	3.47432e-009
9	66.4	66.4	0	7.3*	3.0	0.7	67.1	6.75278e-010
10	66.4	42.8	11	7.5	3.0	0.7	66.5	7.75323e-010
11	66.4	66.4	0	0.8*	3.0	3.7	68.1	2.98332e-009
12	66.4	66.4	0	7.3*	3.0	3.7	74.6	6.67882e-010
13	66.4	42.8	11	-2.5	3.0	21.4	71.6	7.77676e-009
14	66.4	69.5	0	5.7	3.2	21.4	81.9	7.2577e-010
15	66.4	50.3	0	6.9	6.6	21.4	70.4	1.02518e-008
16	66.4	48.5	0	7.2	5.7	21.4	70.4	1.02518e-008
17	66.4	51.4	0	3.2	0.3	21.4	81.0	8.92892e-010
18	42.8	42.8	11	6.8*	3.0	3.3	61.0	1.36297e-008
19	42.8	42.8	11	0.0*	3.0	3.3	54.2	6.52359e-008
20	42.8	50.3	0	6.0	1.1	3.3	57.3	3.19512e-008
21	42.8	51.4	0	1.4	1.1	3.3	53.3	8.02577e-008
22	42.8	42.8	11	6.1*	3.0	0.8	54.0	1.62942e-008
23	42.8	42.8	11	6.8*	3.0	0.8	54.7	1.38686e-008
24	42.8	66.4	0	7.5	3.0	14.4	68.9	9.7545e-009
25	42.8	42.8	11	6.1*	3.0	14.4	66.7	1.61884e-008
26	42.8	50.3	0	6.0	4.8	14.4	57.3	1.40995e-007
27	42.8	51.4	0	1.4	4.8	14.4	53.3	3.54165e-007
28	42.8	42.8	11	0.0*	3.0	32.1	64.1	6.54696e-008

COAVN
 COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
 NAVARRA VISADO
 NAVARRA BISA TUA

N2022C0009
 16/02/2022

TECHNICAL DATA EXP
 F6B2332D59
 VERIFICABLE EN: <http://www.coavn.org/verificacion>

29	42.8	42.8	11	-2.0	3.0	32.1	62.1	1.03762e-007
30	42.8	50.3	0	6.0	10.7	32.1	57.3	3.13357e-007
31	42.8	51.4	0	1.4	10.7	32.1	53.3	7.87118e-007
32	42.8	42.8	11	-2.0	3.0	18.7	59.7	1.0519e-007
33	42.8	66.4	0	-2.5	3.0	18.7	60.0	9.81687e-008
34	42.8	50.3	0	6.0	6.2	18.7	57.3	1.82799e-007
35	42.8	51.4	0	1.4	6.2	18.7	53.3	4.5917e-007
36	51.4	42.8	11	1.4	1.1	68.2	77.5	6.36532e-009
37	51.4	42.8	11	1.4	4.8	68.2	71.0	2.84328e-008
38	51.4	42.8	11	1.4	6.2	68.2	69.9	3.66286e-008
39	51.4	66.4	0	3.2	0.3	68.2	86.0	8.99125e-010
40	51.4	48.5	0	12.4	10.2	68.2	70.6	3.1176e-008
41	51.4	42.8	11	1.4	10.7	68.2	67.5	6.36532e-008
				55.1				3.10344e-006

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'_{Atr} :

	R'_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	35.5	0.000278831
$R_{Ff,Atr}$	68.6	1.36633e-007
$R_{Fd,Atr}$	70.5	8.89634e-008
$R_{Df,Atr}$	55.1	3.10344e-006
	35.5	0.00028216

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m ³)	T_0 (s)	S_S (m ²)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
35.5	0	455.2	0.5	190.6	34

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISA TUA	N2022C0009 EXP DATA 16/02/2022
	F6B2332D59 VERIFICACIÓN EN http://www.coavn.org/verificacion	



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

EXP
N2022C0009

DATA
16/02/2022

ACCESIBILIDAD

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA		F6B2332D59 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	Exp N2022C0009	Fecha 16/02/2022
---	--	---	--	-------------------	---------------------



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

Exp
DATA

N2022C0009

16/02/2022

Cumplimiento de la Normativa de Accesibilidad aplicable.

En general, la clínica se ha diseñado siguiendo los criterios establecidos en la **Ley Foral 12/2018**, de 14 de junio, de accesibilidad universal, y en el **Código Técnico de la Edificación**, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad recogido en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo (BOE 28-marzo-2006) y disposiciones posteriores.

El acceso del edificio garantiza la accesibilidad al interior del local, al situarse al mismo nivel que el pavimento exterior. El acceso al local se realiza en planta baja.

Puerta de acceso exterior.

Dispone de un espacio horizontal, no barrido por las hojas de las puertas, que permiten inscribir un círculo libre de obstáculos de 1,80 m de diámetro en el exterior y en el interior del local.

El ángulo de apertura de estas puertas no es inferior a 90°.

La anchura mínima de hueco de paso es de 0,90 m

Vestíbulos.

Formas regulares, círculo libre de obstáculos de 1,80 m.

Comunicaciones interiores.

Los itinerarios principales dentro del edificio quedan libres de obstáculos en un prisma de sección 2,20 altura, 1,50 ancho, excepto puertas, sin ser invadido por mobiliario, radiadores, extintores.

Pasillos.

Anchura mínima libre 1,50 m, disponiéndose de superficies de encuentro y giro de 1,50 x 1,50 m y siempre al principio y final del pasillo.

Servicios higiénicos, vestuarios y duchas.

Se reservará un elemento para cada sexo, por cada 10 o fracción.

Características de los aseos:

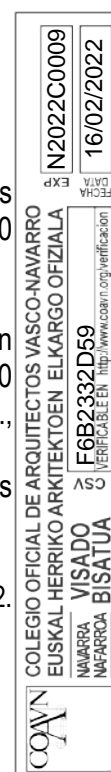
- Se dispone de un aseo para ambos sexos habilitado para personas con minusvalías, siempre accesibles sin escalones, de dimensiones interiores tales que puede inscribirse un círculo libre de obstáculos de 1,50 m. de diámetro.

- Las puertas de acceso tienen una anchura libre de 90 cm.

- El servicio está adaptado para minusválidos y es de dimensiones interiores tales que puede inscribirse un círculo libre de obstáculos de 1,50 m. de diámetro, dejando a uno de sus lados un espacio de al menos 80 cm. para la traslación al inodoro; el asiento del inodoro se sitúa a una altura comprendida entre 45 y 50 cm., con barras rígidas ancladas a una altura de 80 cm. a una distancia al eje del inodoro de 30 cm.

- Cuenta con paredes, suelos y techos impermeables, de fácil limpieza y desinfección, suelos antideslizantes en seco y en mojado y con ventilación forzada.

En Urnieta, a 24 de enero de 2.022.





COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

25
F6B2332D59

3 VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

Exp DATA N2022C0009

16/02/2022

PLANOS

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARRA BISATUA	25 F6B2332D59 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	Exp N2022C0009	Fecha 16/02/2022
---	--	--	-------------------	---------------------



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA VISADO
NAVARRO BISATUA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

EXPIRACION

N2022C0009

16/02/2022