

MEMORIA

PROYECTO DE EJECUCION DE REFORMA DE GRADA DEL CAMPO DE FÚTBOL DE ETXEBARRI.
ETXEBARRI - BIZKAIA

PROPIETARIO Y PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI

JUNIO de 2026

Arquitectos: ZUHAITZ ETXABE JAUREGI, IKER MARTIN LAZKANO

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

INDICE.

1- MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1- RESUMEN DE DATOS GENERALES.
1.2- AGENTES.
1.3- INFORMACION PREVIA.
- 1.3.1- ANTECEDENTES DEL PROYECTO.
- 1.3.2- SITUACION Y DESCRIPCION DEL LOCAL.

1.4. DESCRIPCION DEL PROYECTO.
- 1.4.1- DESCRIPCION GENERAL DEL LOCAL.
- 1.4.2- CUADRO DE SUPERFICIES.
- 1.4.3- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD DENTRO DEL EDIFICIO
- 1.4.4- ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS

1.5. NUMERO DE PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA ACTIVIDAD
1.6. MAQUINARIA E INSTALACIONES
1.7. COMBUSTIBLES Y FUENTES DE ENERGIA
1.8. INSTALACIONES HIGIENICAS.
- 1.8.1- CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO (REAL DECRETO 486/1997).
- 1.8.2- 1.8.2- CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES ORDEN DE 15 DE MARZO DE 2002, DEL CONSEJERO DE SANIDAD.

1.9. CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS.

2- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

2.1- TRABAJOS PREVIOS.
- 2.1.1- LEVANTADO DE CARPINTERIA E INSTALACIONES.
- 2.1.2- RETIRADO DE ACERAS Y EXCAVACION.
- 2.1.3- DEMOLICION DE APLACADOS.

2.2- SISTEMA ESTRUCTURAL.
2.3- SISTEMA ENVOLVENTE.
- 2.3.1- SOBRE RASANTE.
  - 2.3.1.1- EXTERIOR.
  - 2.3.1.2- INTERIOR.

2.4- SISTEMAS DE ACABADOS.
- 2.4.1- SOLADOS.
- 2.4.2- ALICATADOS.
- 2.4.3- RASEOS Y LUCIDOS.
- 2.4.4- CARPINTERIAS.
- 2.4.5- FALSOS TECHOS.
- 2.4.6- PINTURA.

2.5- SISTEMA DE INSTALACIONES.
- 2.5.1- SANEAMIENTO.
- 2.5.2- ABASTECIMIENTO DE AGUA.
- 2.5.3- ELECTRICIDAD.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

2.5.4- VENTILACION Y CLIMATIZACION.
2.5.5- PROTECCION CONTRA INCENDIOS.
2.5.6- ALUMBRADO.
2.6- LIMITACIONES DE USO.

3- REPERCUSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE Y AGUAS DE CONSUMO.

3.1- REPERCUSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE
3.1-1. RUIDO Y VIBRACIONES.
3.1-2. EMISIONES A LA ATMOSFERA.
3.1-3. AGUAS RESIDUALES.
3.1-4. RESIDUOS URBANOS.
3.2- AGUAS DE CONSUMO.

4- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA.

5- CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION.

5.1- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SE: SEGURIDAD ESTRUCTURAL.
5.1.1 - CUMPLIMIENTO DEL CTE: DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.
5.1.2- CUMPLIMIENTO DEL CTE: DB-SE-AE ACCIONES EN LA EDIFICACION.
5.1.3- CUMPLIMIENTO DEL CTE: DB-SE-C CIMENTACIONES.
5.1.4- CUMPLIMIENTO DE LA NCSE-02 ACCION SISMICA.
5.1.5- CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCION DE HORMIGON ESTRUCTURAL CÓDIGO ESTRUCTURAL.
5.1.6- CUMPLIMEINTO DEL CTE: DB-SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL MADERA

5.2- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
5.2.1- TIPO DE PROYECTO Y AMBITO DE APLICACIÓN.
5.2.2- SECCION SI 1: PROPAGACION INTERIOR.
5.2.3- SECCION SI 2: PROPAGACION EXTERIOR.
5.2.4- SECCION SI 3: EVACUACION DE OCUPANTES.
5.2.5- SECCION SI 4: INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.
5.2.6- SECCION SI 5: INTERVENCION DE LOS BOMBEROS.
5.2.7- SECCION SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

5.3- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD.
5.3.1- SECCION SUA 1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.3.2- SECCION SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO.
5.3.3- SECCION SUA 3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS.
5.3.4- SECCION SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA.
5.3.5- SECCION SUA 5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACION.
5.3.6- SECCION SUA 6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.
5.3.7- SECCION SUA 7: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO.
5.3.8- SECCION SUA 8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO.
5.3.9- SECCION SUA 9: ACCESIBILIDAD.

5.4- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HS: SALUBRIDAD.
5.4.1- SECCION HS 1: PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD.
5.4.2- SECCION HS 2: RECOGIDA Y EVACUACION DE RESIDUOS.
5.4.3- SECCION HS 3: CALIDAD DE AIRE INTERIOR.
5.4.4- SECCION HS 4: SUMINISTRO DE AGUA.
5.4.4.1- DISEÑO DE LA INSTALACION.
5.4.4.2- DIMENSIONADO DE LAS REDES DE DISTRIBUCION.
5.4.4.3- DIMENSIONADO DE LAS REDES DE ACS.
5.4.4.4- DIMENSIONADO DE LOS EQUIPOS, ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA INSTALACION.
5.4.5- SECCION HS 5: EVACUACION DE AGUAS.
5.4.5.1- DESCRIPCION GENERAL.
5.4.5.2- DESCRIPCION DEL SISTEMA DE EVACUACION Y SUS PARTES.
5.4.5.3- DIMENSIONADO DEL SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES.
5.4.6. SECCION HS 6: PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

5.5- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HE: AHORRO DE ENERGIA.
5.5.1 SECCION HE 0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO
5.5.2 SECCION HE 1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA
5.5.3 SECCION HE 2: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS
5.5.4 SECCION HE 3: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN.
5.5.5 SECCION HE 4: CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.5.6 SECCION HE 5: GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

5.6- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HR: PROTECCION FRENTE AL RUIDO.
5.6.1 AMBITO DE APLICACION.
5.6.2 CARACTERIZACION Y CUANTIFICACION DE LAS EXIGENCIAS.
5.6.2.1- AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO AEREO.
5.6.2.2- AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO DE IMPACTOS.
5.6.3- DISEÑO Y DIMENSIONADO.
5.6.2.3- AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO AEREO Y A RUIDO DE IMPACTOS.
5.6.4- K.1 FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCION SIMPLIFICADA DE AISLAMIENTO ACUSTICO.

6- CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 68/2000 DEL 11 DE ABRIL (NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS) QUE DESARROLLA LA LEY 20/1997 SOBRE LA PROMOCION DE LA ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.

6.1- ANEJO II. CONDICIONES TECNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN EL ENTORNO URBANO.
6.2- ANEJO III. CONDICIONES TECNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.

7- CUMPLIMIENTO DEL RD 1367/2007 LEY DEL RUIDO

8- LEY 10/2015, DE 23 DE DICIEMBRE DE ESPECTACULOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.

8.1- DECRETO 17/2019, DE 5 DE FEBRERO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE DESARROLLO DE LA LEY DE ESPECTACULOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

9- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO ELECTROTECNICO DE BAJA TENSION (REBT).

10- MEDIDAS CORRECTORAS.

10.1- DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.

11- DOCUMENTACION GRAFICA.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

11.1- LISTADO DE PLANOS.

11.2- PLANOS

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c3943354f} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

1-MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1. RESUMEN DE DATOS GENERALES.

Fase de proyecto:	Proyecto de Ejecución.
Título del proyecto:	Proyecto de Ejecución de reforma de grada del campo de fútbol de Etxebarri.
Emplazamiento:	San Esteban Hiribidea 12, Etxebarri – Bizkaia.
Presupuesto de Ejecución Material:	381.705,67 €
Superficie construida:	980,05 m^2.

Uso principal del edificio: Deportivo.

☐ Residencial.	☐ Turístico.	☐ Transporte.	☐ Sanitario.
☐ Comercial.	☐ Industrial.	☐ Espectáculo.	☒ Deportivo.
☐ Oficinas.	☐ Religioso.	☐ Agrícola.	☐ Educación.

Usos subsidiarios del edificio:

☐ Residencial. ☐ Garajes. ☐ Trasteros. ☒ Otros: Deportivo, bar

Nº Plantas:	Sobre rasante:	2	Semisótano:	0	Bajo rasante:	0

Estadística:

Nueva planta. ☐	Rehabilitación. ☐	Vivienda libre. ☐	Núm. Viviendas.	0
Legalización. ☐	Reforma-Ampliación. ☒	VP pública. ☐	Núm. Trasteros.	0
		VP privada. ☐	Núm. Plazas garaje.	0

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

1.2- AGENTES.

Objeto del documento:		Este documento tiene como objeto recoger todas las especificaciones necesarias para la ejecución de la reforma de grada del campo de fútbol de Etxebarri, siguiendo tanto las indicaciones del cliente como las derivadas de cumplimiento de la normativa en vigor.
Promotor:		El ayuntamiento de Etxebarri con CIF P-4811000-A, con domicilio en Sabino Arana eta Goiri Kalea, 1, 48450 Etxebarri, Bizkaia.
Arquitectos:		Makla arkitektura eta Hirigintza Tailerra, Koop. Elk. Txikia – P, con N.I.F. F-95.772.406 y registro colegial en el Colegio de Arquitectos Vasco Navarro nº 950.607, sito en Mungialde Etorbidea 29 - Lokala, 48160 Derio (Bizkaia), con teléfono 94.471.05.12. Siendo sus representantes legales y arquitectos redactores del presente proyecto Zuhaitz Etxabe Jauregi Colegiado nº 4371 del COAVN e Iker Martin Lazkano Colegiado nº4199 del COAVN.
Directores de obra:		Zuhaitz Etxabe Jauregi e Iker Martin Lazkano.
Director de la ejecución de la obra:		Sin designar.
Otros técnicos Intervinientes	**Instalaciones:**	Sin designar.
	Estructuras:	Sin designar.
	Telecomunicaciones:	Sin designar.
Seguridad y Salud:	**Autor del estudio:**	Makla arkitektura.
	Coordinador durante la ejecución de la obra:	Sin designar.
Control de Calidad:	**Redacción del Control de Calidad**	Sin designar.
	Coordinador de Control de Calidad en la obra:	Sin designar
Otros agentes:	**Constructor:**	Sin designar.
	Redactor del estudio topográfico:	Sin designar.
	Redactor del estudio geotécnico:	Sin designar.

1.3. INFORMACION PREVIA.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

1.3.1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

Por parte del ayuntamiento de Etxebarri con CIF P-4811000-A, con domicilio en Sabino Arana eta Goiri Kalea, 1, 48450 Etxebarri, Bizkaia, se recibió el encargo en Makla arkitektura eta Hirigintza Tailerra, Koop. Elk. Txikia – P, con N.I.F. F-95.772.406, sito en Mungialde Etorbidea 29 - Lokala, 48160 Derio (Bizkaia), con teléfono 94.471.05.12, de redactar el proyecto de ejecución y dirigir las obras posteriores de la reforma de grada del campo de fútbol de Etxebarri, Etxebarri (Bizkaia).

1.3.2. SITUACION Y DESCRIPCION DEL LOCAL.

El campo de fútbol se encuentra en el centro urbano del municipio bizkaino de Etxebarri, concretamente en San Esteban Hiribidea, 12, 48450 Doneztebe, Bizkaia. Se encuentra al norte del río nervión.

Se trata de un edifico de dotación deportivo exento ubicado en Etxebarri, con acceso tanto peatonal como rodado. En el lado norte de la manzana y oeste se ubican aparcamientos.



1.4. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

1.4.1. DESCRIPCION GENERAL DEL LOCAL.

El local en el que se va a desarrollar la actividad se localiza en San Esteban Hiribidea, 12, del municipio bizkaino de Etxebarri. Se encuentra en el centro urbano del municipio.

Se trata de un edificio de dotación deportivo. Consta de un edificio en forma rectangular con la zona de campo de fútbol en la zona sur, siendo todas las fachadas exteriores y dispone de cubierta con forma ondulada.

La configuración del campo de fútbol es de planta de acceso que da al graderío y planta baja que da al campo de fútbol, situada en la cota inferior de la planta de acceso. La planta de acceso cuenta con aproximadamente 855,25 m2 y la zona inferior a esta con 850,37 m2. En total cuenta con 1.719,01 m2 de superficie construida.

A continuación, se muestran fotografías del edificio:



Fachada.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com



Fachada acceso.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com



Vista hacia el Campo Futbol

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com



Vista Gradas



Vista Aseos

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

PROGRAMA DE NECESIDADES.

Actualmente se trata de un edificio de dotación deportiva.

El ayuntamiento quiere rehabilitar una zona puntual del edificio para dotarle de un espacio de bar y zona de aseos cumpliendo la normativa vigente, para dar un mejor servicio público para los usuarios del edificio.

USOS DEL EDIFICIO.

El uso de la intervención es el de bar y zona de aseos.

RELACION CON EL ENTORNO.

La intervención no supondrá ninguna modificación estética ni de composición en el edificio con lo que seguirá manteniendo la misma relación que mantiene actualmente con el entorno.

1.4.2. CUADRO DE SUPERFICIES.

ESTADO ACTUAL	
Superficie util	
Espacio	**Superficie**
Aseo femenino	8,64
Aseo masculino	8,64
Asientos	595,27
Pasillos	205,95
Total	818,5
Superficie construida	
Total	855,25

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

ESTADO REFORMADO	
Superficie util	
Espacio	**Superficie**
Aseo femenino	42,26
Aseo masculino	25,77
Anteaseo	2,25
C. Limpieza	2,48
Aseo adaptado 1	4,88
Aseo adaptado 2	4,88
Asientos	595,27
Bar	69,79
Cocina	8,05
Pasillos	177,4
Almacen	3,26
Vest.	2,62
Total	938,91
Superficie construida	
Total	980,05

1.4.3- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD DENTRO DEL EDIFICIO.

La actividad a desarrollar en las gradas del campo de fútbol es la hostelería.

No se producen otros residuos que las propias basuras que puedan generarse en el área destinada a la hostelería.

Los materiales a emplear no tienen la consideración de tóxicos ni contaminantes y puede indicarse así mismo que no son inflamables con llama.

1.4.4- ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS.

No se realiza almacenaje significativo de materiales ni productos de ningún tipo.

1.5- NUMERO DE PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA ACTIVIDAD.

Según la información suministrada por la empresa, la plantilla de la empresa está compuesta por 4 personas.

El horario de funcionamiento del negocio es el siguiente:

- VERANO ORDINARIOS: 6:00 h. a 23:30 h
- VERANO VIERNES Y VÍSPERAS FESTIVOS: 6:00 h. a 01:00 h.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

- INVIERNO ORDINARIO: 6:00 h. a 23:00 h
- INVERNO VIERNES Y VÍSPERAS DE FESTIVOS: 6:00 h. a 00:30 h

1.6- MAQUINARIA E INSTALACIONES.

A continuación, se detallan las maquinas a utilizar en la actividad:

En un anexo a parte se adjuntan las fichas técnicas de las maquinas.

LISTADO DE MAQUINARIA Y POTENCIA INSTALADA		
MAQUINA	UD	POTENCIA (KW)
Frigorífico	1	0,12
Microondas	1	0,75
Cocina 2 fuegos	1	4,75
Cafetera	1	3,00
Molinillo de Café	2	1,46
Caja registradora	1	0,15
Cañero doble	1	0,30
Cámara frigorífica	2	1,80
Cubitera	1	0,105
Congelador de helados	1	0,167
Lavavajillas	1	3,00
Termo	1	1,60
TOTAL POTENCIA INSTALADA		17,89

1.7- COMBUSTIBLES Y FUENTES DE ENERGIA.

Para el correcto desarrollo de todas las actividades dentro del local se precisa de energía eléctrica.

1.8- INSTALACIONES HIGIENICAS.

1.8.1- CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO (REAL DECRETO 486/1997).

Anexo V: Servicios higiénicos y locales de descanso

VESTUARIOS, DUCHAS, LAVABOS Y RETRETES
"1º Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias.

2º Los vestuarios estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado. Los armarios o taquillas

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

para la ropa de trabajo y para la de calle estarán separados cuando ello sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo.

3º Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.

4º Los lugares de trabajo dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente. Caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. Dispondrán además de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realicen habitualmente trabajos sucio, contaminantes o que originen elevada sudoración. En tales casos, se suministrarán a los trabajadores los medios especiales de limpieza que sean necesarios.

5º Si los locales de aseo y los vestuarios están separados, la comunicación entre ambos deberá ser fácil."

La actividad dispondrá de zona de vestuario con taquillas individuales con llave y asientos.

1.8.2- CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES ORDEN DE 15 DE MARZO DE 2002, DEL CONSEJERO DE SANIDAD.

CUMPLIMIENTO DE BOPV - JUEVES 25 DE ABRIL DE 2002

ORDEN DE 15 DE MARZO DE 2002, DEL CONSEJERO DE SANIDAD, por la que se establecen las condiciones sanitarias y la clasificación de los comedores colectivos y de los establecimientos no industriales de elaboración de comidas preparadas para el consumidor final en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

2) Grupo I: Comedores colectivos que elaboran alimentos para su consumo inmediato, pero sin servicio de comidas completas en locales o zonas al efecto.

Se incluirán en este grupo bares con elaboración de pinchos y/o platos combinados, pizzerias, hamburgueserías, bocaterías, cafeterías y asimilables. Asimismo, los comedores colectivos que elaboren menús simples de bajo riesgo en pequeñas cantidades, para su consumo inmediato estarán en este grupo, siendo el aprovisionamiento de materias primas perecederas ajustadas a su consumo diario y manteniendo estas condiciones estables a lo largo de la semana y en cualquier época del año. les que elaboran y venden a consumidor final, en el propio local o mediante suministro a domicilio particular, una gama de alimentos similar.

No obstante, se podrá determinar la inclusión de un establecimiento en el Grupo II, si por sus características específicas supone un riesgo sanitario mayor, a criterio de la autoridad competente

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

ANEXO I

Requisitos higiénico-sanitarios generales, de todos los establecimientos:

1.– Requisitos referidos a instalaciones:

1.1.– La disposición de conjunto, el diseño, la construcción y las dimensiones de los locales donde se manipulen alimentos serán de tales características que permitan unas adecuadas prácticas de manipulación, de forma que sea difícil que se produzcan contaminaciones cruzadas entre alimentos.

a. Las paredes, suelos y techos de los locales de manipulación de productos alimenticios serán lisos, impermeables, y de fácil limpieza y desinfección. En los locales de almacenamiento bastará con que sean fáciles de limpiar y eviten la acumulación de polvo y suciedad.
b. Los suelos de los locales de manipulación de alimentos serán antideslizantes.

1.4.– Se dispondrá de sistemas de ventilación adecuada y suficiente en todos los locales.

1.5.– Los locales de manipulación de alimentos en que haya fuentes de calor para cocinado (cocina, plancha, freidora, etc.), dispondrán sobre ellas de campanas extractoras de gases y humos, con filtros, que consigan una extracción adecuada y suficiente, sin perjuicio del cumplimiento de otras normativas al respecto.

1.6.– Se contará con sistemas de carácter no químico para evitar la presencia de insectos.

1.7.– Dispondrán de agua potable corriente fría y caliente, en cantidad suficiente para las labores de preparación de alimentos y limpieza.

1.8.–Dispondrán de lavavajillas y/o lavavasos, según su actividad, que garanticen una temperatura eficaz de limpieza de los útiles y vajilla.

1.9.– Los materiales de útiles, maquinaria y superficies de manipulación serán fáciles de limpiar y desinfectar, impermeables, resistentes a la corrosión, inoxidables y atóxicos.

1.10.– Cuando sea necesario, dispondrán de equipos frigoríficos con volumen suficiente que permitan garantizar y controlar desde el exterior temperaturas de 0 a 8.ºC en el caso de productos refrigerados, o inferiores a - 18.º C en el caso de productos congelados.

1.11.– Dispondrán de local de almacén o despensa.

1.12.– Contarán con medios e instalaciones adecuados en su construcción y situación dentro de los establecimientos para garantizar la conservación de sus productos en correctas condiciones de temperatura, higiene, limpieza y no contaminación por la proximidad o contacto con cualquier clase de residuos o aguas residuales, humos, suciedad, sustancias tóxicas, o materias o cuerpos extraños, así como la presencia de insectos, roedores u otros animales. Estos medios e instalaciones permitirán garantizar el mantenimiento de las adecuadas condiciones ambientales, de manera que los productos no puedan sufrir alteraciones, deterioros o cambios anormales en sus características.

El local cumple con los requisitos referidos a instalaciones del ANEXO I.

- La disposición de conjunto, el diseño, la construcción y las dimensiones del local permite unas adecuadas prácticas de manipulación, de forma que sea difícil que se produzcan contaminaciones cruzadas entre alimentos.
- El local cuenta con superficies lisas, impermeables y de fácil limpieza y desinfección.
- El local cuenta con suelos antideslizantes.
- Se dispone de una ventilación adecuada y suficiente.
- El local dispone de campana extractora en la zona de cocinado con una extracción

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

adecuada: (freidora, horno, plancha y fuegos).
- El local cuenta con sistema de carácter no químico para evitar presencia de insectos.
- El local dispone de agua potable, corriente caliente y fría, en cantidad suficiente para las labores de preparación de alimentos y limpieza.
- El local dispone de 2 ud. Lavavajillas que garantizan una temperatura eficaz de limpieza de los útiles y vajilla.
- Los materiales útiles, maquinaria y superficies de manipulación en el local son fáciles de limpiar, desinfectar impermeables, resistentes a la corrosión, inoxidables y atóxicos.
- El local dispone de equipos frigoríficos con volumen suficiente que permitan garantizar y controlar desde el exterior temperaturas de 0 a 8.ºC en el caso de productos refrigerados, o inferiores a - 18.º C en el caso de productos congelados.
- El local dispone de almacén.
- El local cuenta con medios e instalaciones adecuados que garantizan la conservación de sus productos en correctas condiciones de temperatura, higiene, limpieza y no contaminación por la proximidad o contacto con cualquier clase de residuos o aguas residuales, humos, suciedad, sustancias tóxicas, o materias o cuerpos extraños, así como la presencia de insectos, roedores u otros animales. Estos medios e instalaciones permitirán garantizar el mantenimiento de las adecuadas condiciones ambientales, de manera que los productos no puedan sufrir alteraciones, deterioros o cambios anormales en sus características.

2.– Requisitos referidos a prácticas de trabajo:

2.1.– Temperaturas: Los alimentos que requieran mantenimiento a temperatura controlada, se mantendrán (conservarán, almacenarán, expondrán al público, etc.) a temperaturas de:

•De 0 a 4.º C, para alimentos que requieran refrigeración, con vida útil mayor a 24 horas.
• De 0 a 8.º C, para alimentos que requieran refrigeración, con vida útil menor a 24 horas.
• Inferior o igual a - 18.º C, para alimentos congelados.
• Superior o igual a 65.º C, para alimentos que se mantengan en caliente.

Los productos sometidos a tratamiento térmico que se vayan a conservar o exponer en frío, deberán enfriarse hasta menos de 8.º C en menos de 2 horas tras el final del tratamiento térmico. Para congelar productos alimenticios se dispondrá de un equipo que permita una congelación rápida: De 0 a -10.º C en menos de 2 horas. No obstante, por razones tecnológicas, los responsables de los establecimientos podrán superar estos límites de tiempo/temperatura, siempre que exista evidencia científica que garantice la seguridad y salubridad de las comidas preparadas, y se autorice por la autoridad competente.

2.2.– Las materias primas incompatibles y los productos intermedios y finales que precisen mantenimiento a temperatura regulada se almacenarán, suficientemente separados, en cámaras, de forma que se evite el riesgo de contaminaciones cruzadas entre ellos.

2.3.– Las sustancias potencialmente tóxicas (detergentes, desinfectantes, etc.) y los útiles de limpieza se almacenarán en un lugar separado donde no exista riesgo de contaminación de los alimentos, y estarán debidamente identificados.

2.4.– La vajilla y útiles de trabajo se almacenarán en lugar específico, protegidos de la contaminación.

2.5.– La basura se recogerá en recipientes adecuados de fácil limpieza y desinfección, con tapa de accionamiento no manual, y su evacuación se realizará con la periodicidad adecuada.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

2.6.– Las instalaciones (paramentos, mobiliario, superficies de trabajo, cámaras frigoríficas, servicios y vestuarios, almacén, etc.), maquinaria y utensilios se conservarán en buen estado de mantenimiento, limpieza y desinfección.

2.7.– El local de comedor no podrá utilizarse para otras actividades que puedan suponer una contaminación de los alimentos o las instalaciones.

2.8.– Las materias primas procederán de establecimientos autorizados sanitariamente. A fin de acreditar esto, deberán disponer de la documentación de acompañamiento comercial de dichas materias primas.

2.9.–Los responsables de los establecimientos identificarán cualquier aspecto de su actividad que sea determinante para garantizar la higiene de los alimentos y velarán por que se definan, se pongan en práctica, se cumplan y se actualicen sistemas de autocontrol adecuados, de acuerdo a los principios del Sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico (HACCP/APPCC).

2.10.– Los manipuladores de alimentos cumplirán con las disposiciones legales existentes sobre

Manipulación de alimentos. Los responsables de los establecimientos garantizarán la formación de dichos manipuladores en materia de higiene alimentaria. No se podrán elaborar o manipular productos alimenticios sin contar con la preceptiva acreditación de la formación sanitaria recibida sobre manipulación de alimentos.

2.11.– Prohibiciones expresas:

Utilizar serrín en el suelo. Abastecerse de alimentos elaborados en domicilios particulares. La presencia de animales domésticos en zonas de manipulación o almacenamiento de alimentos.

El local cumple con los requisitos referidos a prácticas de trabajo del ANEXO I.

- Los alimentos que requieren mantenimiento a temperatura controlada, se mantienen (conservan, almacenan, exponen al público, etc.) a las temperaturas establecidas.
- Las materias primas incompatibles y los productos intermedios y finales que precisen mantenimiento a temperatura regulada se almacenan en cámaras evitando el riesgo de contaminaciones cruzadas entre ellos.
- Los útiles de limpieza se almacenan en un lugar separado.
- La vajilla y útiles de trabajo se almacenan en un lugar específico protegido de contaminación.
- La basura se recoge en recipientes de fácil limpieza y desinfección, con tapa de accionamiento no manual, y su evacuación se realiza con la periodicidad adecuada.
- Las instalaciones (paramentos, mobiliario, superficies de trabajo, servicios y vestuarios, almacén, etc.), maquinaria y utensilios se conservan en buen estado de mantenimiento, limpieza y desinfección.
- El local de comedor no se utiliza para otras actividades que puedan suponer una contaminación de los alimentos o las instalaciones.
- Las materias primas proceden de establecimientos autorizados sanitariamente. A fin de acreditar esto, se dispone de la documentación de acompañamiento comercial de dichas materias primas.
- Los responsables del establecimiento identifican cualquier aspecto de su actividad que sea determinante para garantizar la higiene de los alimentos y velan por que se definan, se pongan en práctica, se cumplan y se actualicen sistemas de autocontrol adecuados, de acuerdo a los principios del Sistema de análisis de peligros y puntos de

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

control crítico (HACCP/APPCC).

- Los manipuladores de alimentos cumplen con las disposiciones legales existentes sobre Manipulación de alimentos. Los responsables del establecimiento garantizan la formación de dichos manipuladores en materia de higiene alimentaria. No se elaboran o manipulan productos alimenticios sin contar con la preceptiva acreditación de la formación sanitaria recibida sobre manipulación de alimentos.
- No se utiliza serrín en el suelo. No se abastecerse de alimentos elaborados en domicilios particulares. Se prohíbe la presencia de animales domésticos en zonas de manipulación o almacenamiento de alimentos.

ANEXO II

Requisitos higiénico-sanitarios específicos de los diferentes grupos de comedores colectivos del sector hostelero:

Los comedores colectivos de los diferentes grupos de actividad del sector hostelero cumplirán los siguientes requisitos higiénico-sanitarios específicos:

		Grupo 0	*Grupo I*	*Grupo II*	*Grupo III*
1.	*Recinto de cocina*		X	X	X
2.	*Servicios y vestuarios exclusivos de manipuladores*			X	X
3.	*Fregadero y lavamanos no manuales, conjuntos*	X	X		
4.	*Fregadero y lavamanos no manual, independientes*			X	X
5.	*Separación limpio / sucio (preparación / cocinado)*		X	X	X
6.	*Separación zonas preparación según productos*			X	X
7.	*Local o zona de limpieza de útiles*				X
8.	*Acceso independiente de personas y mercancías*				X
9.	*Servicios de público con anteaseo*	X	X	X	X
10	*Taquillas para manipuladores*	X	X		

1.– Recinto de cocina:

Los establecimientos de los grupos I, II y III contarán con recinto de cocina, suficientemente aislado de cualquier otro ajeno a este fin.

(…)

3.– Lavamanos y fregadero conjuntos:

Los establecimientos de los grupos 0 y I podrán disponer de un solo dispositivo con ambas funciones, dotado de accionamiento a pedal, dosificador de jabón, toallero de papel y agua caliente.

(…)

5. Separación limpio / sucio (Preparación / Cocinado):

Los establecimientos de los grupos I, II y III dispondrán de zonas o superficies de trabajo diferenciadas, con dimensiones y separación suficiente, de forma que no se puedan producir contaminaciones cruzadas entre ellas, para manipular materias primas y productos higienizados.

(…)

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación (98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df) Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación (aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35) Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

9.– Servicios del público:

Todos los grupos cumplirán los siguientes requisitos:

- Contarán con locales de inodoros, que no comunicarán con locales de manipulación, consumo o exposición de productos (con cocina, comedorcal de público).
- Contarán con locales de anteaseo, entre los locales de inodoros y el resto del establecimiento.
- Los lavabos se ubicarán preferentemente en los anteaseos. Cada lavabo contará con dosificador de jabón líquido y sistema de secado de manos de un solo uso.
- Contarán con ventilación adecuada.

10.– Taquillas para manipuladores:

Los establecimientos de los grupos 0 y I dispondrán de taquillas para la ropa de trabajo y de calle de los manipuladores, que no podrán ubicarse en el recinto de cocina.

(…)

El local cumple con los requisitos referidos a ANEXO II.

- El local cuenta con recinto de cocina, suficientemente aislado de cualquier otro ajeno a este fin.
- El local cuenta con un solo fregadero/ lavamanos con ambas funciones, dotado de accionamiento a pedal, dosificador de jabón, toallero de papel y agua caliente
- Separación limpio / sucio (Preparación / Cocinado): El local dispone de zonas o superficies de trabajo diferenciadas, con dimensiones y separación suficiente, de forma que no se puedan producir contaminaciones cruzadas entre ellas, para manipular materias primas y productos higienizados.
- Las taquillas se ubicarán en un recinto diferenciado de la cocina, en concreto en el almacén.

LOS SERVICIOS PÚBLICOS:

- El local cuenta con locales de inodoros, que no comunicarán con locales de manipulación, consumo o exposición de productos (con cocina, comedor al de público).
- El local cuenta con locales de anteaseo, entre los locales de inodoros y el resto del establecimiento.
- Los lavabos se ubicarán preferentemente en los anteaseos. Cada lavabo contará con dosificador de jabón líquido y sistema de secado de manos de un solo uso.
- Cuenta con ventilación adecuada.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

		Grupo 0	Grupo I	Grupo II	Grupo III
1.	Recinto de cocina		X	X	X
2.	Servicios y vestuarios exclusivos de manipuladores			X	X
3.	Fregadero y lavamanos no manuales, conjuntos	X	X		
4.	Fregadero y lavamanos no manual, independientes			X	X
5.	Separación limpio / sucio (preparación / cocinado)		X	X	X
6.	Separación zonas preparación según productos			X	X
7.	Local o zona de limpieza de útiles				X
8.	Acceso independiente de personas y mercancías				X
9.	Servicios de público con anteaseo	X	X	X	X
10	Taquillas para manipuladores	X	X		

1.9- CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS.

Estatales: CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO (REAL DECRETO 486/1997

CTE Se cumple con todo lo exigido en el CTE tal y como se describe en el punto 6 de esta memoria.

RITE RD 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Autonómicas: DECRETO 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.
CUMPLIMIENTO DEL RD 1367/2007 LEY DEL RUIDO

Municipales: Plan General de Ordenación de Etxebarri

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c3943354f} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

2- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

2.1- TRABAJOS PREVIOS.

2.1.1- LEVANTADO DE CARPINTERIA E INSTALACIONES.

Se realizará un levantamiento de la carpintería existente en las zonas de intervención, aseos y bar, así como el levantado de las instalaciones (bajantes pluviales...).

2.1.2- RETIRADO DE ACERAS Y EXCAVACION

Una vez realizado los trabajos de levantamiento de carpintertía, e instalaciones, se demolerá la acera y el bordillo existente. Se excavará toda la zona de intervención para realizar la losa de hormigón.

2.1.3- DEMOLICION DE APLACADOS.

Se llevará a cabo la demolición de aplacados cerámicos de los aseos, tanto en los paramentos verticales como en los horizontales, mediante un compresor.

2.2- SISTEMA ESTRUCTURAL.

2.2.1 - CIMENTACION.

La cimentación proyectada se ejecuta mediante una losa de cimentación en hormigón armado HA-25 N/mm^2 para ambiente normal y ejecutado según normas NTE-CSZ, CODIGO ESTRUCTURAL y CTE-SE-C.

El hormigón se controlará con nivel normal, adaptándose en el cálculo los coeficientes de seguridad especificaciones en la documentación gráfica, de acuerdo con la instrucción Código Estructural para daños medios y el CTE-DB-SE-C correspondiente a la Seguridad Estructural en Cimentación.

TENSION ADMISIBLE CONSIDERADA

No existe estudio geotécnico, por ello, se ha considerado una resistencia admisible del terreno relativamente baja, 1.00kg/cm2.

2.2.2 - ESTRUCTURA.

La estructura se ejecutará en la zona de bar y los aseos con un entramado ligero de madera. La cubierta plana se realiza con el mismo material.

2.3- SISTEMA ENVOLVENTE.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

La envolvente de la rehabilitación está resuelta cumpliendo los preceptos de CTE-DB- SI-Seguridad en caso de incendio, CTE-DB-HS-Salubridad, CTE-DB-HE-Ahorro de energía y CTE-DB-HR-Protección frente al ruido, como puede comprobarse en los apartados 5.2, 5.3, 5.4 y 5.5 del presente Proyecto de Ejecución.

A continuación se adjunta una descripción de los tipos de cerramiento.

2.3.1- SOBRE RASANTE.

2.3.1.1- EXTERIOR.

Se realizan tres módulos de entramado ligero de madera con sus fachadas exteriores termo tratadas. El acabado de cubierta de los módulos se realiza mediante cubierta plana no transitable acabado canto rodado en el bar y con acabado de tela asfáltica autoprotegida en las zonas de aseos.

Dichos cerramientos tienen una reacción al fuego de B-s1,d0.

2.3.1.2- INTERIOR.

Hay zona que actualmente es exterior y se colocará un módulo de entramado ligero cubierto y cerrado como ampliación de zona interior destinado a bar y aseos.

En el interior se ejecutarán dos tipos de envolventes, por una parte los tabiques pertenecientes a la separación entre grada y aseos, y las pertenecientes a las separaciones en el modulo (cocina, almacén, entre aseos), compuestos por tabiquería de pladur.

2.4- SISTEMAS DE ACABADO.

2.4.1- SOLADOS.

Se mantiene el existente en el graderío realizando las reparaciones necesarias y aplicando un tratamiento posterior.

Se coloca en la zona de los módulos solado porcelánico.

En los cuartos húmedos (aseos, almacén y cocina) se enchaparán paredes y suelo mediante azulejo cerámico.

2.4.2- ALICATADOS.

Se utilizarán dos tipos de alicatados en los paramentos verticales según la estancia que se trate. Un alicatado mediante baldosa de gres porcelánica de dimensiones 30X30cm rejunteado en junta fina y utilizando cemento cola blanco, que será el que se utilice en la cocina y en la parte

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

interior de la barra. Y otro alicatado para los aseos formado por azulejos de 30x30cm de color rejunteado en junta fina y con mortero coloreado.

2.4.3- RASEOS Y LUCIDOS.

Todos los paramentos interiores no enchapados irán acabados con yeso proyectado y lucidos.

2.4.4- CARPINTERIAS.

Todas las carpinterías exteriores son de aluminio con vidrios de seguridad. Se colocan nuevas puertas de acceso. Se modifican las carpinterías existentes en las zonas de intervención y se añaden carpinterías al módulo dedicado a la hostelería.

En cuanto a la carpintería interior, está compuesta por puertas de paso de madera en todos los casos y mamparas interiores en aluminio simple sin rotura de puente térmico y vidrio doble.

2.4.5- FALSOS TECHOS.

En la zona bajo el forjado de planta primera (aseos y vestuarios) se colocará un techo continuo mediante placas de yeso laminado atornilladas a una perfilería de acero galvanizado anclados al paramento y sellado de juntas con pasta.

2.4.6- PINTURA.

Corresponden a este capítulo el acabado de los paramentos verticales tanto como horizontales que no vayan acabados mediante azulejo. Los paramentos horizontales se tratarán con pintura plástica blanca y los paramentos verticales con pintura plástica.

2.5- SISTEMAS DE INSTALACIONES.

2.5.1- SANEAMIENTO.

Existe una instalación separativa para la recogida de aguas pluviales (A.P.) y de aguas residuales (A.R.).

Los ramales de los desagües de los distintos aparatos serán de P.V.C. y tendrán los siguientes diámetros:

Lavabo ..... 32 mm.

Inodoro ..... 110 mm.

Ducha ..... 40 mm.

Fregadero ..... 40 mm.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

La red de desagües y bajantes se han realizado mediante tuberías y piezas especiales también de P.V.C. Las uniones se realizan mediante cola sintética impermeable, de gran adherencia.

Las bajantes de pluviales se han fijado a las paredes mediante abrazaderas, con un mínimo de dos por tubo, una bajo la copa y el resto a intervalos no superiores a 1,50 m.

La red horizontal inferior se resuelve enterrada en el subsuelo y busca el colector municipal. La arqueta de las aguas residuales (A.R.).

Los cálculos detallados y pormenorizados se adjuntan en el punto 5.4. Cumplimiento del CTE-DB-HS-Salubridad del presente documento y en los planos de instalaciones correspondientes.

2.5.2- ABASTECIMIENTO DE AGUA.

La toma se realizó colocándose una válvula de corte general en arqueta en el exterior del local. De aquí pasa al contador situado en el cuarto de instalaciones de la planta baja. Antes del contador se coloca una válvula de compuerta y después del contador se sitúa otra válvula de compuerta y una válvula de retención con grifo de vaciado.

Del contador sale la red de distribución a los vestuarios, otra al taller, una más sube a las oficinas y por último una a la cafetería. Cada una de ellas cuentan con una llave de corte, así como cada uno de los aparatos que contarán también con una válvula de paso.

La instalación a partir de contador se realiza mediante tubos y piezas especiales de cobre protegidos con tubo de P.V.C. flexible y colocados de forma empotrada.

La producción de Agua Caliente Sanitaria se realiza mediante una caldera situada en cada uno de los locales (comercio y hostelería).

Los cálculos detallados y pormenorizados se adjuntan en el punto 5.4 Cumplimiento del CTE-DB-HS-Salubridad del presente documento y en los planos de instalaciones correspondientes.

2.5.3- ELECTRICIDAD.

La instalación de electricidad que se realiza en la remodelación consta de los elementos descritos pormenorizadamente a continuación:

INSTALACION INTERIOR

Los conductores se identificarán por los colores de sus aislamientos, reservándose el color amarillo - verde para el de protección y generalmente el azul para el neutro.

La conexión de los interruptores unipolares se realizará sobre el conductor fase y nunca sobre el hilo neutro.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Los conductores serán de cobre, estarán aislados para la máxima tensión de servicio y podrán usar el mismo tubo de protección (se protegen mediante el interruptor unipolar).

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

El trazado de la red, se realiza mediante verticales y horizontales nunca inclinados y siempre por encima de las tuberías de agua, debiendo guardar una distancia mínima de 30 cm en recorridos paralelos.

Los mecanismos de accionamiento de los puntos de luz de los baños se dispondrán siempre fuera de los mismos, junto a la puerta de acceso.

Los mecanismos de accionamiento de los puntos de luz, se dispondrán a una altura de 1,00 m. sobre el nivel del suelo terminado.

2.5.4- VENTILACION Y CLIMATIZACION.

La calefacción y climatización se realiza mediante radiadores eléctricos.

Existe un tipo de ventilación en el local:

Se implementa un sistema de ventilación mecánica, con aporte de aire (impulsión) y extracción. Tanto para el área de aseos como el de bar. Además, se utiliza un sistema de recuperador de calor en el bar.

De esta forma se garantiza la correcta ventilación y renovaciones de aire de todo el local.

Como el CTE HS no se aplica a las gradas, por ser de uso distinto a vivienda, se aplica el RITE.

Seccion HS3: Calidad del aire interior

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

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

2 Para locales de cualquier otro tipo se considera que se cumplen las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

Por ello se procede a justificar el cumplimiento del RITE:

El resto de edificios (no vivienda) dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 1.4.2.2 y siguientes. A los efectos de cumplimiento de este apartado se considera válido lo establecido en el procedimiento de la UNE-EN 13779.

IT 1.1.4.2.3. Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

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

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

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

(...)

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

(...)

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

IT 1.1.4.2.3. Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

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

Tabla 1.4.2.1 Caudales de aire exterior, en dm^3/s por persona

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

a) Se emplearán los valores de la tabla 1.4.2.1 cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

La ventilación del local será mecánica, en las zonas de uso general se colocará la impulsión de aire exterior, y la extracción en los espacios húmedos (aseos).

Ventilación, recuperador de calor:

Se prevé instalar una unidad de ventilación con Recuperador de calor: similar a modelo BIKAT ECODESIGN o similar RCE 19N de 1.440 m3/h. Valores en condiciones según Norma EN308: Exterior 5ºC, 72% HR / Interior 25ºC, 28% HR.

2.5.5- PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

Se han tenido en cuenta un conjunto de medidas activas y pasivas para la protección del edificio contra incendios, de tal manera que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras y se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate. En anexo aparte se justifica la Protección contra incendios.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435dff} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

2.5.6- ALUMBRADO.

El alumbrado previsto es de dos tipos:

- Alumbrado de emergencia.

- Alumbrado de cada estancia.

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

El alumbrado de emergencia en caso de fallo del alumbrado normal, suministrará 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.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

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 los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

Características de la instalación

1 La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

2 El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

3 La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

Iluminación de las señales de seguridad:

1 La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes;

b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;

c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

ALUMBRADO DE CADA ESTANCIA

El alumbrado del local se dispondrá según la documentación gráfica.

2.6- LIMITACIONES DE USO.

El pabellón y sus dependencias e instalaciones sólo podrán ser destinados a los usos previstos en el documento.

En Derio, a 28 de junio de 2026



Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto



Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c3943354f} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

3- REPERCUSIONES EN EL MEDIO AMBIENTE Y AGUAS DE CONSUMO.

3.1- RUIDOS Y VIBRACIONES.

3.1.1- RUIDOS Y VIBRACIONES.

La maquinaria existente dentro del bar no produce ruidos aéreos por encima de 60 dBA, en horario diurno.

Las alarmas del sistema de Protección contra Incendios prevista serán de tipo bitonal. Dichas alarmas se colocarán una en el exterior del edificio y una en el interior (provistas todas de señal óptica y acústica).

3.1.2- EMISIONES A LA ATMOSFERA.

Ninguna de las actividades desarrolladas en el local produce emisión alguna a la atmosfera.

3.1.3- AGUAS RESIDUALES.

Las aguas residuales producidas en el local provienen de los baños y cocina. Todas ellas son recogidas por el saneamiento urbano separativo existente.

3.1.4- RESIDUOS URBANOS.

La actividad del local no produce residuos peligrosos:

Por ello todos los residuos generados se consideran de carácter doméstico y se eliminan en los contenedores al efecto.

3.2- AGUAS DE CONSUMO.

El agua de los vestuarios, baños, cocina y taller se toma de la red municipal, con lo que queda garantizada su calidad sanitaria.

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c3943354f} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

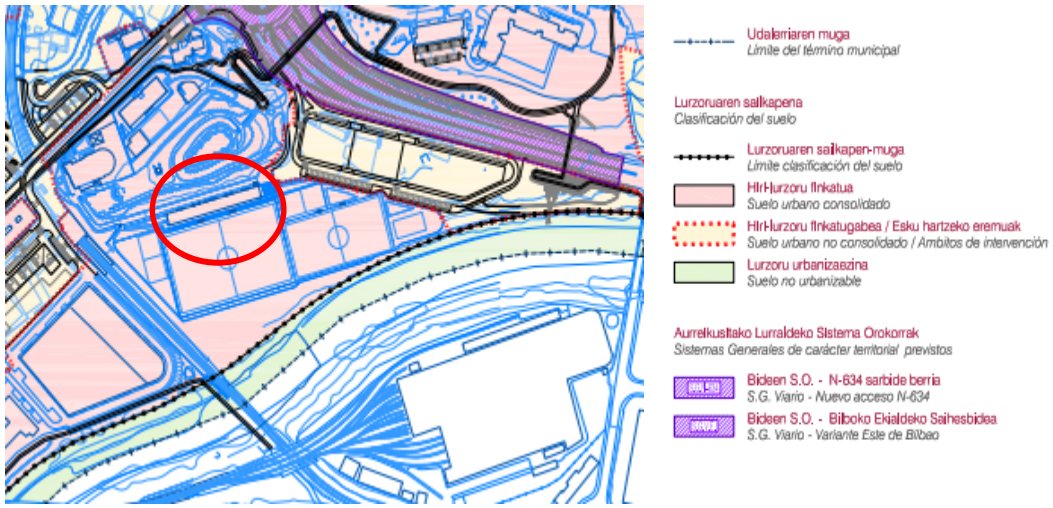
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

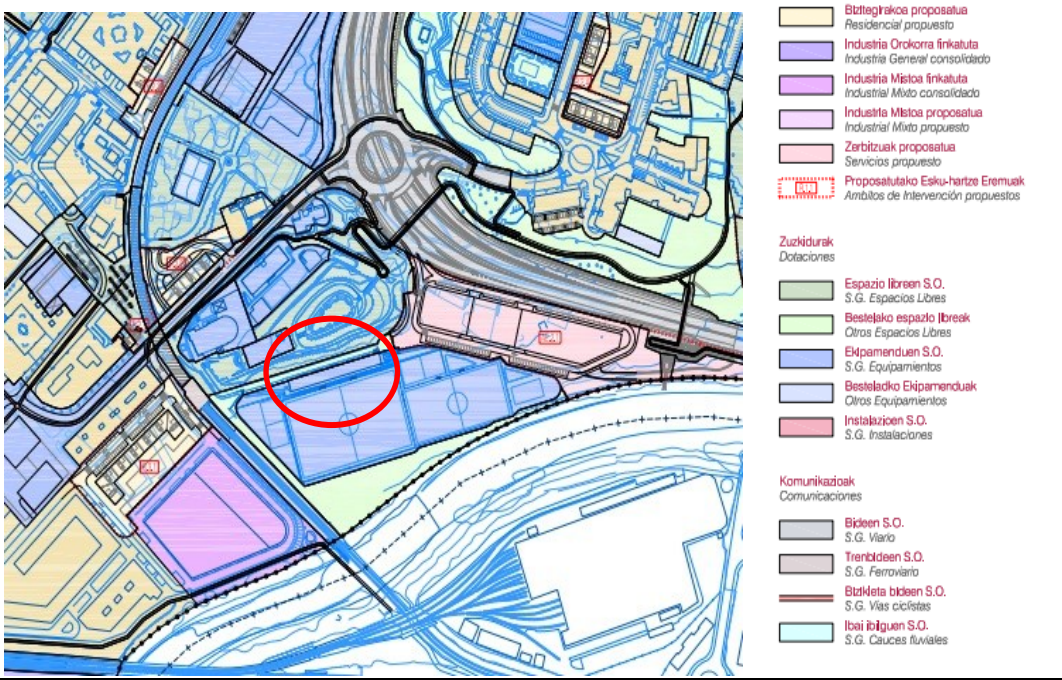
Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

4- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANISTICA.

Atendiendo a lo dispuesto en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación de Bilbao, se expone a continuación la justificación correspondiente al cumplimiento de dicha normativa en relación a las condiciones urbanísticas de la actividad objeto del presente documento.





Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Tal y como se puede observar en el Plano de Ordenación **"Clasificación del Suelo",** el inmueble objeto de actuación, sito en San Esteban Hiribidea nº 12, se encuentra clasificado como **Suelo Urbano Consolidado**. Asimismo, de acuerdo con el plano de **"Calificación y Estructura Urbana",** el edificio se integra dentro de la categoría de **Otros Equipamientos**.

La intervención proyectada consiste en una **reforma interior** localizada en el graderío del campo de fútbol, sin que se produzcan modificaciones los parámetros urbanísticos del edificio existente.

En consecuencia, la actuación se considera compatible con la ordenación urbanística vigente, al no afectar a los parámetros urbanísticos de la edificación ni modificar el uso global del equipamiento.

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5- CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION.

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

	Apartado.		Procede.	No procede.
DB-SE.	5.1.1.	Seguridad estructural.	☒	☐
DB-SE-AE.	5.1.2.	Acciones en la edificación.	☒	☐
DB-SE-C.	5.1.3.	Cimentaciones.	☒	☐
DB-SE-A.	5.1.7.	Estructuras de acero.	☐	☒
DB-SE-F.	5.1.8.	Estructuras de fábrica.	☐	☒
DB-SE-M.	5.1.9.	Estructuras de madera.	☒	☐

Deberán tenerse en cuenta, además, las especificaciones de la normativa siguiente:

	Apartado.		Procede.	No procede.
NCSE	5.1.4.	Norma de construcción sismorresistente.	☐	☒
CODIGO ESTRUCTURAL	5.1.5.	Instrucción de hormigón estructural.	☒	☐
EFHE	5.1.6	Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados.	☐	☒

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

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

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

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4ba1b-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

10.1 Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad: la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

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

5.1.1- CUMPLIMIENTO DEL CTE: DB-SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

Análisis estructural y dimensionado.

Proceso.	-Determinación de situaciones de dimensionado. -Establecimiento de las acciones. -Análisis estructural. -Dimensionado.

Situaciones de dimensionado.	PERSISTENTES	Condiciones normales de uso.
	TRANSITORIAS	Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
	EXTRAORDINARIAS	Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.

Periodo de servicio.	50 Años.

Método de comprobación.	Estados límites.

Definición estado limite.	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido.

Resistencia y estabilidad.	ESTADO LIMITE ÚLTIMO: Situación que de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - perdida de equilibrio. - deformación excesiva. - transformación estructura en mecanismo. - rotura de elementos estructurales o sus uniones. - inestabilidad de elementos estructurales.

Aptitud de servicio.	ESTADO LIMITE DE SERVICIO: Situación que de ser superada se afecta: - el nivel de confort y bienestar de los usuarios. - correcto funcionamiento del edificio. - apariencia de la construcción.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Acciones.

Clasificación de las acciones.	PERMANENTES	Aquellas que actúan en todo instante, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable: acciones reológicas.
	VARIABLES	Aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio: uso y acciones climáticas.
	ACCIDENTALES	Aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña pero de gran importancia: sismo, incendio, impacto o explosión.

Valores característicos de las acciones.	Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento del DB SE-AE.

Datos geométricos de la estructura.	La definición geométrica de la estructura está indicada en los planos de proyecto.

Características de los materiales.	Las valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del DB correspondiente o bien en la justificación de la Código Estructural.

Modelo análisis estructural.	Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

Verificación de la estabilidad.

$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$	Ed,dst: valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras. Ed,stb: valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras.

Verificación de la resistencia de la estructura.

$E_d \leq R_d$	Ed : valor de calculo del efecto de las acciones. Rd: valor de cálculo de la resistencia correspondiente.

Combinación de acciones.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de la formula 4.3 y de las tablas 4.1 y 4.2 del presente DB.
El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido de la expresión 4.4 del presente DB y los valores de cálculo de las acciones se ha considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.

Verificación de la aptitud de servicio.

Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.

Flechas.	La limitación de flecha activa establecida en general es de 1/500 de la luz.
Desplazamientos horizontales.	El desplome total límite es 1/500 de la altura total.

5.1.2- CUMPLIMIENTO DEL CTE: DB-SE-AE ACCIONES EN LA EDIFICACION.

Acciones Permanentes (G):	Peso Propio de la estructura:	Corresponde generalmente a los elementos de hormigón armado, calculados a partir de su sección bruta y multiplicados por 25 (peso específico del hormigón armado) en pilares, paredes y vigas. En losas macizas será el canto h (cm) x 25 kN/m^3.
	Cargas Muertas:	Se estiman uniformemente repartidas en la planta. Son elementos tales como el pavimento y la tabiquería (aunque esta última podría considerarse una carga variable, sí su posición o presencia varía a lo largo del tiempo).
	Peso propio de tabiques pesados y muros de cerramiento:	Éstos se consideran al margen de la sobrecarga de tabiquería. En el anejo C del DB-SE-AE se incluyen los pesos de algunos materiales y productos. El pretensado se regirá por lo establecido en la Instrucción Código Estructural. Las acciones del terreno se tratarán de acuerdo con lo establecido en DB-SE-C

Acciones Variables (Q):	La sobrecarga de uso:	Se adoptarán los valores de la tabla 3.1. Los equipos pesados no están cubiertos por los valores indicados. Las fuerzas sobre las barandillas y elementos divisorios: Se considera una sobrecarga lineal de 2 KN/m en los balcones volados de toda clase de edificios.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	Las acciones climáticas:	*El viento:* Las disposiciones de este documento no son de aplicación en los edificios situados en altitudes superiores a 2.000 m. En general, las estructuras habituales de edificación no son sensibles a los efectos dinámicos del viento y podrán despreciarse estos efectos en edificios cuya esbeltez máxima (relación altura y anchura del edificio) sea menor que 6. En los casos especiales de estructuras sensibles al viento será necesario efectuar un análisis dinámico detallado. La presión dinámica del viento Qb=1/2 x Rx Vb2. A falta de datos más precisos se adopta R=1.25 kg/m3. La velocidad del viento se obtiene del anejo E. BIZKAIA está en zona C, con lo que v=29 m/s, correspondiente a un periodo de retorno de 50 años. Por lo que Qb= 18,125 *La temperatura:* En estructuras habituales de hormigón estructural o metálicas formadas por pilares y vigas, pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan de juntas de dilatación a una distancia máxima de 40 metros *La nieve:* En cubiertas planas de edificios de pisos situados en localidades de altitud inferior a 1.000 m, es suficiente considerar una carga de nieve de 1,0 kN/m2.
	Las acciones químicas, físicas y biológicas: (no están en el CTE)	Las acciones químicas que pueden causar la corrosión de los elementos de acero se pueden caracterizar mediante la velocidad de corrosión que se refiere a la pérdida de acero por unidad de superficie del elemento afectado y por unidad de tiempo. La velocidad de corrosión depende de parámetros ambientales tales como la disponibilidad del agente agresivo necesario para que se active el proceso de la corrosión, la temperatura, la humedad relativa, el viento o la radiación solar, pero también de las características del acero y del tratamiento de sus superficies, así como de la geometría de la estructura y de sus detalles constructivos. El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A. En cuanto a las estructuras de hormigón estructural se regirán por el Art.3.4.2 del DB-SE-AE.
	Acciones accidentales (A):	Los impactos, las explosiones, el sismo, el fuego. Las acciones debidas al sismo están definidas en la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02. En este documento básico solamente se recogen los impactos de los vehículos en los edificios, por lo que solo representan las acciones sobre las estructuras portantes. Los valores de cálculo de las fuerzas estáticas equivalentes al impacto de vehículos están reflejados en la tabla 4.1

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Cargas gravitatorias por niveles.

Conforme a lo establecido en el DB-SE-AE, las acciones gravitatorias, así como las sobrecargas de uso, tabiquería y nieve que se han considerado para el cálculo de la estructura de este edificio son las indicadas:

Niveles.	Sobrecarga de Uso.	Sobrecarga de Tabiquería.	Peso propio del Forjado	Peso propio del Solado.	Carga Total.
Pl. Baja	2.00 kN/m^2	-	6.25 kN/m^2	1.00 kN/m^2	9.25 kN/m^2
Pl. Cubierta	1.50 kN/m^2	-	3.75 kN/m^2	1.00 kN/m^2	6.25 kN/m^2
Pl. Cubierta (Plana)	1.50 kN/m^2	-	5.00 kN/m^2	1.00 kN/m^2	7.50 kN/m^2

5.1.3- CUMPLIMIENTO DEL CTE: DB-SE-C CIMENTACIONES.

Bases de cálculo.	
Método de cálculo:	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites Ultimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.
Verificaciones:	Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.
Acciones:	Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 – 4.5).
Cimentación.	
Descripción:	Losa. Como mínimo 0,25m.
Material adoptado:	Hormigón armado.
Dimensiones y armado	Las dimensiones y armados se indican en planos de estructura. Se han dispuesto armaduras que cumplen con las cuantías mínimas indicadas en la tabla 4.2.3.5 de la instrucción de hormigón estructural (CODIGO ESTRUCTURAL) atendiendo a elemento estructural considerado.
Condiciones de ejecución:	Sobre la superficie de excavación del terreno se debe de extender una capa de hormigón de regularización llamada solera de asiento que tiene un espesor mínimo de 10 cm y que sirve de base a los encepados.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.1.4- CUMPLIMIENTO DE LA NCSE-02 ACCION SISMICA. (RD 997/2002 de 27 de septiembre por el que se aprueba la Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación NCSR-02).

De acuerdo a la norma de construcción sismorresistente NCSE-02, por el uso y la situación del edificio, en el término municipal de Lemoniz no se consideran las acciones sísmicas.

5.1.5- CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGON ESTRUCTURAL CÓDIGO ESTRUCTURAL. (RD 1247/2008 de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural Código Estructural).

Estructura

Descripción del sistema estructural:	Losa.

Programa de cálculo:

Nombre comercial:	Cypecad Espacial.
Empresa	Cype Ingenieros Avenida Eusebio Sempere nº5 Alicante
Descripción del programa: idealización de la estructura: simplificaciones efectuadas.	El programa realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

Memoria de cálculo

Método de cálculo	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Limites de la vigente Código Estructural, articulo 8, utilizando el Método de Cálculo en Rotura.
Redistribución de esfuerzos:	Se realiza una plastificación de hasta un 15% de momentos negativos en vigas.

Deformaciones	Lím. flecha total	Lím. flecha activa

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

L/300	L/500

Cuantías geométricas	**Serán como mínimo las fijadas por la instrucción vigente.**

Estado de cargas consideradas:

Las combinaciones de las acciones consideradas se han establecido siguiendo los criterios de:	CODIGO ESTRUCTURAL DOCUMENTO BASICO SE (CODIGO TÉCNICO)
Los valores de las acciones serán los recogidos en:	DOCUMENTO BASICO SE-AE (CODIGO TECNICO)

cargas verticales (valores en servicio)

Ver punto 5.1.2.

Verticales: Cerramientos	3.0 KN/m^2 x la altura del cerramiento.
Horizontales: Barandillas	0.8 KN/m a 1.20 metros de altura.
Horizontales: Viento	Se ha considerada la acción del viento estableciendo una presión dinámica de valor W = 100 kg/m^2 sobre la superficie de fachadas.
Cargas Térmicas	Al haber adoptado las cuantías geométricas exigidas por el CODIGO ESTRUCTURAL, y dadas las dimensiones del edificio, no se ha contabilizado la acción de la carga térmica.

Características de los materiales:

	TODA LA OBRA
Hormigón	HA-25/B/20/IIIa
Tipo de cemento...	CEM II B-P 42.5 R
Tamaño máximo de árido	20 mm.
Máxima rel. agua /cem	0.50
Mín. contenido de cemento	300 kg/m^3
F_{CK}	25 Mpa (N/mm^2)=255 Kg/cm^2
Tipo de acero...	B-500S

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

F_{YK}...	500 N/mm$^{2=}$5100 kg/cm^2

Coeficientes de seguridad y niveles de control

El nivel de control de ejecución de acuerdo al artº 95 de Código Estructural para esta obra es normal.
El nivel control de materiales es estadístico para el hormigón y normal para el acero de acuerdo a los artículos 88 y 90 de la CODIGO ESTRUCTURAL respectivamente

Hormigón	Coeficiente de minoración			1.50
	Nivel de control			ESTADISTICO
Acero	Coeficiente de minoración			1.15
	Nivel de control			NORMAL
Ejecución	Coeficiente de mayoración			
	Cargas Permanentes...	1.35	Cargas variables	1.50
	Nivel de control...			NORMAL

Durabilidad

Recubrimientos exigidos:	Al objeto de garantizar la durabilidad de la estructura durante su vida útil, el artículo 37 de la Código Estructural establece los siguientes parámetros.
Recubrimientos:	A los efectos de determinar los recubrimientos exigidos en la tabla 37.2.4. de la vigente Código Estructural, se considera toda la estructura en ambiente IIIa. Para el ambiente IIIa se exigirá un recubrimiento mínimo de 25 mm, lo que requiere un recubrimiento nominal de 35 mm. a cualquier armadura (estribos). Para garantizar estos recubrimientos se exigirá la disposición de separadores homologados de acuerdo con los criterios descritos en cuando a distancias y posición de la vigente Código Estructural. En función del DB SI estos recubrimientos requeridos pueden ser mayores.
Cantidad mínima de cemento:	Para el ambiente considerado II, la cantidad mínima de cemento requerida es de 300 kg/m^3.
Cantidad máxima de cemento:	Para el tamaño de árido previsto de 20mm. la cantidad máxima de cemento es de 375 kg/m^3.

5.1.6- CUMPLIMIENTO DEL CTE: DB-SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL MADERA.

Generalidades.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Se comprueba el cumplimiento del presente DB para aquellas piezas de madera estructural empleadas en el proyecto.

Bases de cálculo.

Se consideran los criterios básicos que se han mencionado anteriormente en el cumplimiento del documento DB-SE para los elementos de estructurales de madera.

Durabilidad.

Las maderas utilizadas serán tratadas y protegidas para el ambiente y condiciones de trabajo a los que van a estar sometidas durante su vida útil, de acuerdo a lo indicado en el capítulo 3 del documento DB-SE-M.

La madera puede sufrir daños causados por agentes bióticos y abióticos. El objetivo de la protección preventiva de la madera es mantener la probabilidad de sufrir daños por este origen en un nivel aceptable.

Los elementos estructurales de madera deben estar protegidos de acuerdo con la clase de uso a la que pertenecen, en este caso se trata de una clase de uso 1.

Tal como se indica en la tabla 3.1 del documento DB-SE-M el tipo de protección frente a agentes bióticos debe ser NP1 sin exigencias específicas y con todas las caras tratadas, se recomienda un tratamiento superficial con un producto insecticida.

La protección preventiva frente a agentes meterológicos se realizará mediante el diseño constructivo, tal como se muestra en la documentación gráfica.

Materiales.

Tablero estructural.

El uso de los diferentes tipos de tablero debe limitarse a las clases de servicio contempladas para cada tipo de uso en la tabla 2.1.

En el anejo E figuran los valores de las propiedades de resistencia, rigidez y densidad asociados a cada clase resistente de madera laminada aserrada.

Adhesivos.

La documentación técnica del adhesivo debe incluir las prescripciones de uso e incompatibilidades.

El encolado de piezas de madera de especies diferentes o de productos derivados de la madera variados (sobre todo si los coeficientes de contracción son diferentes) requiere un conocimiento específico sobre su viabilidad.

En la tabla 4.1 se describen los adhesivos utilizados en madera para uso estructural y su adecuación a la clase de servicio.

Los adhesivos que cumplan las especificaciones para el Tipo I, definidas en UNE EN 301, pueden utilizarse en todas las clases de servicio, y los que cumplan las especificaciones para el Tipo II unícamente en la clase de servicio 1o 2 y nunca expuestos de forma prolongada a temperaturas superiores a los 50 °C.

Los adhesivos utilizados en la fabricación de elementos estructurales de madera se ajustarán a las normas UNE EN 301 y UNE EN 12436: 2002.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

En el producto se indicará de forma visible que el adhesivo es apto para uso estructural, así como para que clases de servicio es apto.

Uniones.

Las uniones tradicionales, también denominadas carpinteras o uniones por contacto, transmiten las fuerzas mediante tensiones de compresión localizada y de cortante entre las mismas piezas de madera mediante el corte y mecanización adecuados. El material aportado (generalmente herrajes en forma de pletinas y otros elementos de fijación) es muy reducido y su función es la de mantener en posición las uniones. En algunos casos pueden servir para refuerzo de la unión o para resistir una inversión de la solicitación.

Análisis estructural.

Para el análisis de la estructura se han modelizado las piezas de madera como barreras de eje recto integradas en el cálculo completo de la estructura.

Las propiedades geométricas de las barras se calculan a partir del perfil asignado a las piezas utilizadas.

Se ha realizado un análisis lineal y en primer orden, admitiendo un comportamiento lineal y elástico de la madera, con las propiedades mecánicas descritas en el apartado de materiales.

Los elementos mecánicos de fijación contemplados en este DB para la realización de las uniones son de tipo clavija: clavos de fuste liso o con resaltos, grapas, tirafondos (tornillos rosca madera), pernos o pasadores.

En el proyecto se especificará, para su utilización en estructuras de madera, y para cada tipo de elemento mecánico de fijación de tipo clavija:

a) resistencia característica a tracción del acero fu,k.

b) información geométrica que permita la correcta ejecución de los detalles.

Estado límite últimos.

Se realiza la comprobación de las secciones en agotamiento de acuerdo a lo indicado en el capítulo de 6 del DB-SE-M, con las combinaciones de esfuerzos realizadas de acuerdo a lo indicado en el DB-SE anteriormente citado.

Para realizar la comprobación de resistencia frente al fuego se ha utilizado el método de la sección reducida de las piezas de acuerdo a lo indicado en el Anejo E del DB-SI.

Estado límite de servicios.

Para realizar la comprobación de flecha de los tableros, indicada en el DB-SE, se han considerado tanto las deformaciones instantáneas como las deformaciones diferidas según lo establece el apartado 5.1.4 del DB-SE-M.

Las deformaciones diferidas deben evaluarse bajo la combinación de acciones que corresponda según lo definido en el DB SE, apartado 4.3.3. En el caso de la combinación casi permanente, sólo se multiplicará una vez por el factor $\psi 2$.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.2- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

5.2.1. TIPO DE PROYECTO Y AMBITO DE APLICACION.

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto ([1])	Tipo de obras previstas ([2])	Alcance de las obras ([3])	Cambio de uso ([4])
Básico y Ejecución.	Reforma.	Integral.	Si.

([1]) Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...
([2]) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...
([3]) Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...
([4]) Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

5.2.2. SECCION SI 1: PROPAGACION INTERIOR.

Compartimentación en sectores de incendio.

1- Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

2- A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

3- La resistencia al fuego de los elementos separadores de los sectores de incendio debe satisfacer las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección. Como alternativa, cuando, conforme a lo establecido en la Sección 6, se haya adoptado el tiempo equivalente de exposición al fuego para los elementos estructurales, podrá adoptarse ese mismo tiempo para la resistencia al fuego que deben aportar los elementos separadores de los sectores de incendio.

4- Las escaleras y los ascensores que comuniquen sectores de incendio diferentes o bien zonas de riesgo especial con el resto del edificio estarán compartimentadas conforme a lo que se establece en el punto 3 anterior. Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien puertas E 30 o bien de un vestíbulo de independencia con una puerta EI_2 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso de Aparcamiento, en las que se debe disponer siempre del citado vestíbulo. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un sector de riesgo mínimo, o bien si no lo es se opte por disponer en él tanto una puerta EI_2 30-C5 de acceso al vestíbulo de independencia del ascensor, como una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector más alto no se precisa ninguna de dichas medidas.

Sector.	Superficie construida. (m^2)		Uso previsto. ([1])	Resistencia al fuego del elemento compartimentador. ([2]) ([3])	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sector 1	2500m^2	CUMPLE	Pública concurrencia	Sobre rasante	EI 90	EI 90

([1]) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
([2]) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.
([3]) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

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

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t (i-o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado.

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

1- Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

2- Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

Situación del elemento.	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables	C-s2,d0	C-s2,d0	E_{FL}	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidas.	B-s1,d0	-	C_{FL}-s1	-
Espacios ocultos no estancos o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o propagar un incendio (falsos techos)	B-s3,d0	B-s3,d0	B_{FL}-s2	B_{FL}-s2
Aparcamientos y Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	-	B_{FL}-s1	-

5.2.3. SECCION SI 2: PROPAGACION EXTERIOR.

Distancia entre huecos.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

1- Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos EI 120.

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.

Medianeras y fachadas.					Cubiertas	
Distancia horizontal (m)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180	0,5	CUMPLE	≥1	CUMPLE	-	-

5.2.4. SECCION SI 3: EVACUACION DE OCUPANTES.

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación.

1- Los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m^2 contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo,

a) las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio.

b) Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia

2- Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona. A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultaneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

3- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próximas.

4- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Recinto, planta, sector.	Uso previsto ([1]).	Superficie útil. (m2)	Densidad ocupación ([2]). (m^2/pers.)	Ocupación. (pers.)
Gradas	Aseo femenino	42,26	10	5
	Aseo masculino	25,77	10	3
	Anteaseo	2,25	10	1
	C. Limpieza	2,48	40	1
	Aseo adaptado 1	4,88	10	1
	Aseo adaptado 2	4,88	10	1
	Asientos	595,27	1 pers./asiento	1127
	Bar	69,79	1,5	47
	Cocina	8,05	10	1
	Distribuidor	177,4	-	-
	Almacen	3,26	40	1
	Vest.	2,62	3	1
	OCUPACION TOTAL			1189

([1]) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
([2]) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.

Recinto, planta, sector.	Número de salidas ([1])		Recorridos de evacuación ([1]) ([2]) (m)		Anchura de salidas ([3]) (m)	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Graderío	2	4	50	CUMPLE	A≥P/200≥0.8	CUMPLE

([1]) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
([2]) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
([3]) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

* La intervención afecta exclusivamente a la zona de bar y aseos. El resto del graderío no es objeto de actuación y mantiene las condiciones de cumplimiento del CTE DB-SI existentes con anterioridad a la intervención.

5.2.5. SECCION SI 4: INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

Dotación de instalaciones contra incendios.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

1- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.

2- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

3- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles.		Columna seca.		B.I.E.		Detección y alarma.		Instalación de alarma.		Rociadores automáticos de agua.	
	Norm	Proy	Norm	Proy	Norm	Proy	Norm	Proy	Norm	Proy	Norm	Proy
Sector 1	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé: Se prevé que la salida de humos de la cocina se realice mediante una campana mural de extracción, un equipo de carbón y un módulo filtrante.

***La intervención afecta exclusivamente a la zona de bar y aseos. El resto del graderío no es objeto de actuación y mantiene las condiciones de cumplimiento del CTE DB-SI existentes con anterioridad a la intervención.**

5.2.6. SECCION SI 5: INTERVENCION DE LOS BOMBEROS.

Accesibilidad por fachada.

Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.

Altura máxima del alféizar (m).		Dimensión mínima horizontal del hueco (m).		Dimensión mínima vertical del hueco (m).		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m).	
Norma.	Proy.	Norma.	Proy.	Norma.	Proy.	Norma.	Proy.
1,20	≥1,2	0,80	≥0,80	1,20	≥1.20	25,00	<25

5.2.7. SECCION SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

a) alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;

b) soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector o local de riesgo especial.	Uso del recinto inferior al forjado considerado.	Material estructural considerado ([1]).			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales.	
		Soportes.	Vigas.	Forjado.	Norma	Proyecto ([2])
Sector 1	Pública concurrencia	Madera	Madera	Hormigón	R-90	R-90

([1]) Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

([2]) La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:
- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con dados en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

5.3- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD.

5.3.1- SECCION SUA 1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS.

Resbalacidad de los suelos.

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)		Clase	
		Norma.	Proyecto.
☒	Zonas interiores secas con pendiente < 6%.	1	1
☐	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras.	2	-
☒	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%.	2	2
☐	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras.	3	-
☒	Zonas exteriores, garajes y piscinas.	3	3

Discontinuidades en el pavimento.

	Norma.	Proyecto.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

☒	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos.	Diferencia de nivel < 6 mm	CUMPLE
☐	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm, excepto para acceso desde espacio exterior.	≤ 25 %	-
☐	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación.	Ø ≤ 15 mm	-
☐	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
☒	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación, excepto en los casos siguientes: En zonas de uso restringido. En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda. En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1). En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. En el acceso a un estrado o escenario.	3	CUMPLE
☐	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo, (excepto en edificios de uso Residencial Vivienda) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	-

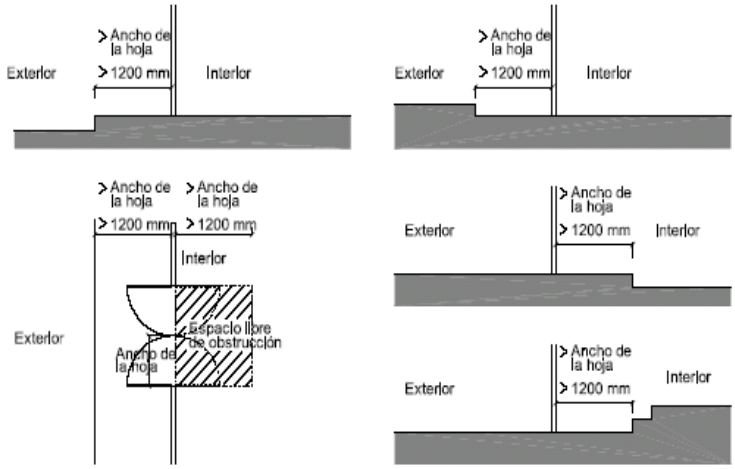


Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

5.3.2- SECCION SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO.

Impacto.

Con elementos fijos:			
		Norma.	Proyecto.
☐	Altura libre de paso en zonas de circulación de uso restringido.	≥ 2.100 mm	-
☒	Altura libre de paso en zonas de circulación.	≥ 2.200 mm	CUMPLE

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

☒	Altura libre en umbrales de puertas.	≥ 2.000 mm	CUMPLE
☒	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación.	≥ 2.200 mm	CUMPLE
☐	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo.	≤ 150 mm.	-
☐	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.	Elementos fijos.	
Con elementos practicables:			
☒	Disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)	El barrido de la hoja no invade el área de circulación.	
☐	En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo.	-	

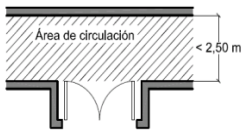


Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación

Con elementos frágiles:		
☐	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección.	
☒	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección	Norma: (UNE EN 2600:2003).
☒	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m.	CUMPLE
☐	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m.	
☐	Resto de casos.	
☐	Duchas y bañeras:	
	Partes vidriadas de puertas y cerramiento.	Resistencia al impacto nivel 3.

Áreas con riesgo de impacto.

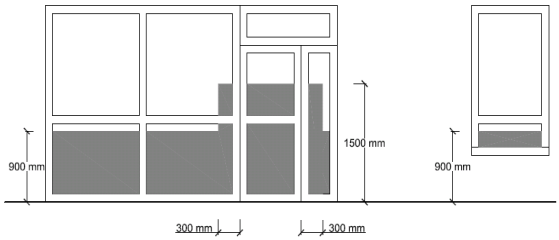


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles.

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas.

	NORMA	PROYECTO

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435dff} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

☒	Señalización:	altura inferior:	850mm<h<1100mm	CUMPLE
		altura superior:	1500mm<h<1700mm	CUMPLE
☐	Travesaño situado a la altura inferior.			
☐	Montantes separados a ≥ 600 mm.			

Atrapamiento.

1- Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 20cm.

2- Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de disposiotivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.

5.3.3- SECCION SUA 3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS.

Riesgo de aprisionamiento.

En general:			
☒	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	Disponen de desbloqueo desde el exterior.	
		Norma.	Proyecto.
☒	Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤150N	≤ 150 N
Usuarios de silla de ruedas:			
☒	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	Ver Reglamento de Accesibilidad.	
☒	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	≤ 25 N	≤ 25 N

5.3.4- SECCION SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA.

Alumbrado normal en zonas de circulación.

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo):				
			Norma.	Proyecto.
Zona			Iluminancia mínima [lux]	
Exterior.	Exclusiva para personas.	Escaleras.	10	-
		Resto de zonas.	5	-
	Para vehículos o mixtas.		10	-
Interior.	Exclusiva para personas.	Escaleras.	75	-
		Resto de zonas.	50	50
	Para vehículos o mixtas.		50	-
Factor de uniformidad media.			fu ≥ 40%	CUMPLE

Alumbrado de emergencia.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4ba1-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Dotación.	
Contarán con alumbrado de emergencia:	
☒	Recorridos de evacuación.
☐	Aparcamientos con S > 100 m2
☐	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección.
☐	Locales de riesgo especial.
☒	Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado.
☒	Las señales de seguridad.

Condiciones de las luminarias.		
Altura de colocación h ≥ 2 m.		
Se dispondrá una luminaria en:	☒	Cada puerta de salida.
	☐	Señalando peligro potencial.
	☒	Señalando emplazamiento de equipo de seguridad.
	☒	Puertas existentes en los recorridos de evacuación.
	☐	Escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa.
	☒	En cualquier cambio de nivel.
	☐	En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

Características de la instalación.
Será fija.
Dispondrá de fuente propia de energía.
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal.
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo).			Norma.	Proyecto.
☒	Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central	≥ 1 lux.	1 lux.
		Iluminancia de la banda central	≥0,5 lux.	0,5 lux.
☐	Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m.	-	
☒	A lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máx. y mín.	≤ 40:1	40:1
	Puntos donde estén ubicados.	- Equipos de seguridad. - Instalaciones de protección contra incendios. - Cuadros de distribución del alumbrado.	Iluminancia ≥ 5 luxes.	5 luxes.
	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra).		Ra ≥ 40.	Ra= 40.

Iluminación de las señales de seguridad		
	Norma.	Proyecto.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

☒	Luminancia de cualquier área de color de seguridad.		≥ 2cd/m^2	CUMPLE
☒	Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad.		≤ 10:1	CUMPLE
☒	Relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10.		≥ 5:1 y ≤ 15:1	CUMPLE
☒	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación.	≥ 50%	→ 5 s	CUMPLE
		100%	→ 60 s	CUMPLE

5.3.5- SECCION SUA 5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACION.

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

Aplica	Graderíos de estadios, Pabellones polideportivos, Centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc para (En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI) * se considera densidad de ocupación de 4peronas/m2. DB-SI Cap.2 Sec.3	≥ 3.000* espectadores de pie	☐
No Aplica			☒

Condiciones de los graderíos para espectadores de pie			
Pendiente		≤ 50%	
Longitud de la fila	Con accesos desde pasillos en dos extremos	≤ 20m	
	Con acceso desde solo un extremo	≤ 10m	
Anchura útil del pasillo según cap.4 sección SI3 del DB-SI			
Diferencia de cota entre cualquier fila de espectadores y alguna salida del graderío		≤ 4m	
Los graderíos y tribunas de más de cinco filas y pendiente > 6% disponen de **una barrera continua o rompeolas** de 1.100mm de altura	en la primera fila	siempre	☐
	adicionales a distancias entre ellas 6%≤p≤10%	5m	☐
	adicionales a distancias entre ellas 10%<p≤25 %	4m	☐
	adicionales a distancias entre ellas 25%<p≤50 %	3m	☐
	Resisten aplicada en el borde superior una fuerza de	5kN/m	☐
	No existen más de 2 aberturas alineadas en filas sucesivas de barreras		☐
	La línea que une en planta las aberturas formará un angulo≤60° con las barreras		☐

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	Anchura de las aberturas en las barreras	1,1m≤a≤1,4m	

5.3.6- SECCION SUA 6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO.

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

Aplica	**Piscinas** de uso colectivo (excepto las de competición o enseñanza)	☐
No Aplica	**Piscinas** de viviendas unifamiliares	☐
	Baños Termales	☐
	Centros de tratamiento de hidroterapia	☐
	Centros dedicados a usos exclusivamente médicos	☐

Barreras de protección		
Existe control de acceso de niños a zona baño, la barrera	**No** necesaria	☐
No existe control de acceso de niños a zona baño, la barrera con accesos practicables con sistema de cierre y bloqueo	**Si** necesaria	☐
Altura mínima de la barrera	≥ 1200mm	
Resistencia de fuerza horizontal aplicada en borde superior	0,5 KN/m.	☐
Condiciones constructivas establecidas en apdo 3.2.3 de la Sección SUA 1.		

Características del vaso de la piscina				
Profundidad:	Piscina infantil		p ≤ 500mm	
	Resto piscinas (contarán con zonas de profundidad < 1.400mm).		p ≤ 3.000mm	
Señalización en:	Puntos de profundidad > 1400m			☐
	Señalización de valor de máxima profundidad			☐
	Señalización de valor de mínima profundidad			☐
Localización de la señalización en paredes del vaso y andén				☐
Pendiente:	Piscinas infantiles		≤ 6%	
	Piscinas de recreo o polivalentes	hasta 1400mm de profundidad	≤ 10%	
		resto de zonas	≤ 35%	
Huecos	protegidos mediante rejas u otro dispositivo que impidan el atrapamiento			☐
Materiales	Resbaladicidad material del fondo para zonas de profundidad ≤1500mm. (UNE ENV 12633:2003)		**Clase 3** (R_d>45)	
	revestimiento interior del vaso		color claro	
Andenes	Resbaladicidad		**Clase 3** (R_d>45)	

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	Anchura	a ≥ 1200mm	
	Su construcción evitará el	encharcamiento	
Escaleras: (excepto piscinas infantiles)	Profundidad bajo el agua, ≥ 1.000mm, o bien hasta 300mm por encima del suelo del vaso Se colocarán próximas a ángulos del vaso y en los cambios de pendiente peldaños antideslizantes No sobresaldrán del plano de la pared del vaso carecerán de aristas vivas		☐
	Distancia entre escaleras	D < 15m	

Pozos y depósitos	
Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.	☐

5.3.7- SECCION SUA 7: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO.

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.				
Aplica	Zonas de uso aparcamiento y vías de circulación de vehículos existentes en los edificios			☐
No aplica	Garajes en viviendas unifamiliares			☐
Características constructivas				
Espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior	Profundidad (adecuada a la longitud del tipo de vehículo)		≥ 4,50m	
	Pendiente		≤ 5%	
Todo recorrido para peatones previsto por una rampa para vehículos, excepto cuando únicamente esté previsto para caso de emergencia, cumplirá	Ancho protegido	Con barrera de protección	≥ 800mm h ≥ 800mm	
		Con pavimento a nivel más elevado		
	Protección de desniveles (para el caso de pavimento a distinto nivel) justificado en SUA1.			☐
Protección de recorridos peatonales				
Aparcamiento >200vehículos o S>5.000m2, tienen itinerarios peatonales de zonas de uso público	pavimento diferenciado con pinturas o relieve			☐
	zonas de nivel más elevado (si excede 550mm protegido según SUA.1)			☐
Protección de los itinerarios frente a las puertas que			a ≥ 1200mm de la puerta	☐

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

comunican el aparcamiento (anteriormente referido) con otras zonas por barreras	de altura ≥ 800mm	
Señalización		
Según el Código de la Circulación	Sentido de circulación y salidas. Velocidad máxima de circulación 20 km/h. Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso. Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas	☐
Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento		☐
En los accesos de vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso Aparcamiento se disponen dispositivos que alertan al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.		☐

5.3.8- SECCION SUA 8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO.

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo			
Procedimiento de verificación			
Necesitan un sistema de protección contra el rayo	Edificios en que se manipulen sustancias tóxicas, radioactivas, altamente inflamables o explosivas.	Eficiencia E≥ 0,98	☐
	Edificios de altura ≥ 43m	Eficiencia E≥ 0,98	☐
	Siempre que N_e (frecuencia esperada de impacto) >N_a (riesgo admisible)	Eficiencia E=1- N_a/ N_e	☐
No es obligatoria la instalación para		0 ≤ E < 0,80	☐
No Necesitan un sistema de protección contra el rayo		$N_e \leq N_a$	☐
Determinación de la frecuencia esperada de impactos Ne			
Ng (densidad de impactos sobre el terreno) [nº impactos/año, km2]	, Pamplona, Donostia	3,00	
	Vitoria	4,00	
	Bilbao	5,00	
	Otra localidad mirar figura 1.1		
Ae (superficie de captura equivalente del edificio aislado en m^2, que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado) [m2]			
C1 (Coeficiente relacionado con el entorno)	Situación del edificio	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
		Rodeado de edificios más bajos	0,75
		Aislado	1

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

		Aislado sobre una colina o promontorio		2	
Determinación de $Ne = N_g A_e C_1 10^{-6}$ (nº impactos/año)				Ne =	
Determinación del riesgo admisible Na					
		Cubierta metálica	Cubierta hormigón	Cubierta madera	
C_2 (coeficiente función del tipo de construcción)	Estructura metálica	0,5	1	2	
	Estructura hormigón	1	1	2,5	
	Estructura madera	2	2,5	3	
C_3 (coeficiente función del contenido del edificio)	Edificio con contenido inflamable			3	
	Otros contenidos			1	
C_4 (coeficiente función del uso del edificio)	Edificios no ocupados normalmente			0,5	
	Uso Pública concurrencia, Sanitario, Comercial, Docente			3	
	Resto de edificios			1	
C_5 (coeficiente función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan)	Edificios cuyo deterioro puede interrumpir un servicio imprescindible (hospitales, bomberos, etc) u ocasionen un impacto ambiental grave)			5	
	Resto de edificios			1	
Determinación de $Na = (5,5 / C_2 C_3 C_4 C_5) 10^{-3}$				Na =	

Tipo de instalación exigido

Determinación de la Eficiencia $E = 1 - Na/Ne$		E =	
Nivel de protección	$E \geq 0,98$	1	
	$0,95 \leq E < 0,98$	2	
	$0,80 \leq E < 0,95$	3	
	$0 \leq E < 0,80$ [1]	4	

[1] Dentro de estos límites de eficiencia requerida, la instalación de protección contra el rayo no es obligatoria.

Las características del sistema de protección para cada **nivel de protección** serán las descritas en el Anexo SU B del Documento Básico SU del CTE

5.3.9- SECCION SUA 9: ACCESIBILIDAD.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Condiciones de accesibilidad.

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.		
Se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación. Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.		
Condiciones Funcionales		
Accesibilidad en el exterior del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA.		
La parcela dispone al menos de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.		☒
Accesibilidad entre plantas del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA (D.68/2000 G.V. Toda comunicación vertical ha de realizarse mediante elementos constructivos o mecánicos, utilizables de forma autónoma por personas con movilidad reducida)		
Edificio de **uso residencial vivienda**		
Edificio en el que hay que salvar más de dos plantas desde la entrada principal accesible hasta alguna vivienda o zona comunitaria o, Edificio con más de 12viv en plantas sin entrada principal accesible	Dispone de ascensor accesible comunicando las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible	☐
	Dispone de rampa accesible comunicando las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible	☐
Resto de casos	Se prevé dimensional y estructuralmente la posibilidad de instalar un ascensor accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible.	☐
Edificio de **otros usos**		
Edificio en el que hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o	Dispone de ascensor accesible comunicando las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible	☐
Edificio con más de 200 m2 de superficie útil excluida la sup. de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio	Dispone de rampa accesible comunicando las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible	☐
Las plantas que tienen zonas de uso público con más de 100 m2	Disponen de ascensor accesible comunicando con la entrada accesible	☐

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc.,	Disponen de rampa accesible comunicando con la entrada accesible	☐
Accesibilidad en las plantas del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA		
Edificio de **uso residencial vivienda**		
Cada planta dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.		☐
Edificio de **otros usos**		
Cada planta dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las zonas de uso público y con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado excepto las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.		☐

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.4- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HS: SALUBRIDAD.

5.4.1- SECCION HS 1: PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD.

Suelos.

Presencia de agua:	☒ Baja.	☐ Media.	☐ Alta.
Coeficiente de permeabilidad del terreno (01):			-
Grado de impermeabilidad (02):			-
Tipo de muro:	☐ De gravedad.	☐ Flexorresistente.	☐ Pantalla.
Tipo de suelo:	☐ Suelo elevado (03).	☒ Solera (04).	☐ Placa (05).
Tipo de intervención en el terreno:	☐ Sub-base (06).	☐ Inyecciones (07).	☒ Sin intervención.
Condiciones de las soluciones constructivas (08):		-	

(01) Este dato se obtiene del informe geotécnico.

(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2, exigencia básica HS1, CTE.

(03) Suelo situado en la base del edificio en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y la de apoyo,y la superficie del suelo es inferior a 1/7.

(04) Capa gruesa de hormigón apoyada sobre el terreno, que se dispone como pavimento o como base para un solado.

(05) Solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática.

(06) Capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo.

(07) Técnica de recalce consistente en el refuerzo o consolidación de un terreno de cimentación mediante la introducción en él a presión de un mortero de cemento fluido con el fin de que rellene los huecos existentes.

(08) Este dato se obtiene de la tabla 2.4, exigencia básica HS1, CTE.

2.2.3.1 Encuentros del suelo con los muros

1 En los casos establecidos en la tabla 2.4 el encuentro debe realizarse de la forma detallada a continuación.

2 Cuando el suelo y el muro sean hormigonados in situ, excepto en el caso de muros pantalla, debe sellarse la junta entre ambos con una banda elástica embebida en la masa del hormigón a ambos lados de la junta.

3 Cuando el muro sea un muro pantalla hormigonado in situ, el suelo debe encastrarse y sellarse en el intradós del muro de la siguiente forma (Véase la figura 2.3): a) debe abrirse una roza horizontal en el intradós del muro de 3 cm de profundidad como máximo que dé cabida al suelo más 3 cm de anchura como mínimo; b) debe hormigonarse el suelo macizando la roza excepto su borde superior que debe sellarse con un perfil expansivo.

4 Cuando el muro sea prefabricado debe sellarse la junta conformada con un perfil expansivo situado en el interior de la junta (Véase la figura 2.3).

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

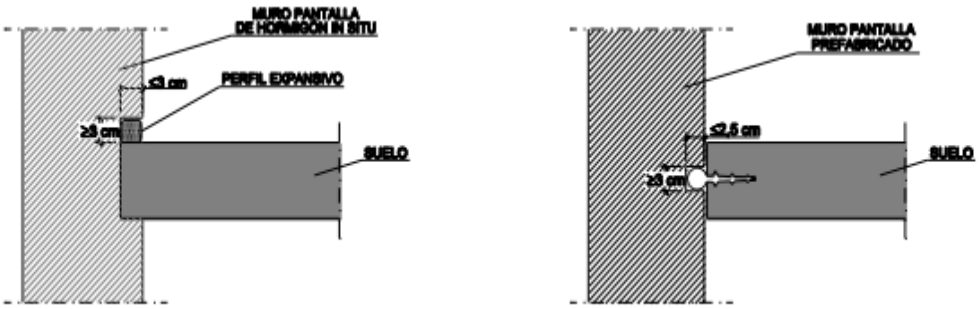


Figura 2.3 Ejemplos de encuentro del suelo con un muro

FACHADAS.

Zona pluviométrica de promedios (01): II

Altura de coronación del edificio sobre el terreno (02):

☒ ≤ 15 m	☐ 16 – 40 m	☐ 41–100 m	☐ >100 m

Zona eólica (03):

☐ A	☐ B	☒ C

Clase del entorno en el que está situado el edificio (04):

☒ E0	☐ E1

Grado de exposición al viento (05).

☐ V1	☒ V2	☐ V3

Grado de impermeabilidad (06).

☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	☐ 5

Revestimiento exterior.

☒ Si.	☐ No.

Condiciones de las soluciones constructivas (07). R1+B2+C1

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435dff} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

(01) Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE.

(02) Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE.

(03) Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE.

E0 para terreno tipo I, II, III.

E1 para los demás casos, según la clasificación establecida en el DB-SE.

Terreno tipo I: Borde del mar o de un lago con una zona despejada de agua (en la dirección del viento)de una extensión mínima de 5 km.

(04) Terreno tipo II: Terreno llano sin obstáculos de envergadura.

Terreno tipo III: Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones de pequeñas dimensiones.

Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal.

Terreno tipo V: Centros de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura.

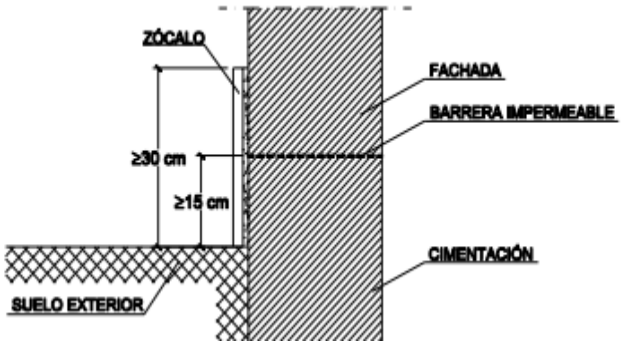
(05) Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE.

(06) Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE.

(07) Este dato se obtiene de la tabla 2.7, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE una vez obtenido el grado de impermeabilidad.

3.3.2 Arranque de la fachada desde la cimentación

Debe disponerse una barrera impermeable que cubra todo el espesor de la fachada a más de 15 cm por encima del nivel del suelo exterior para evitar el ascenso de agua por capilaridad o adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto. 2 Cuando la fachada esté constituida por un material poroso o tenga un revestimiento poroso, para protegerla de las salpicaduras, debe disponerse un zócalo de un material cuyo coeficiente de succión sea menor que el 3%, de más de 30 cm de altura sobre el nivel del suelo exterior que cubra el impermeabilizante del muro o la barrera impermeable dispuesta entre el muro y la fachada, y sellarse la unión con la fachada en su parte superior, o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto (Véase la figura 2.7).



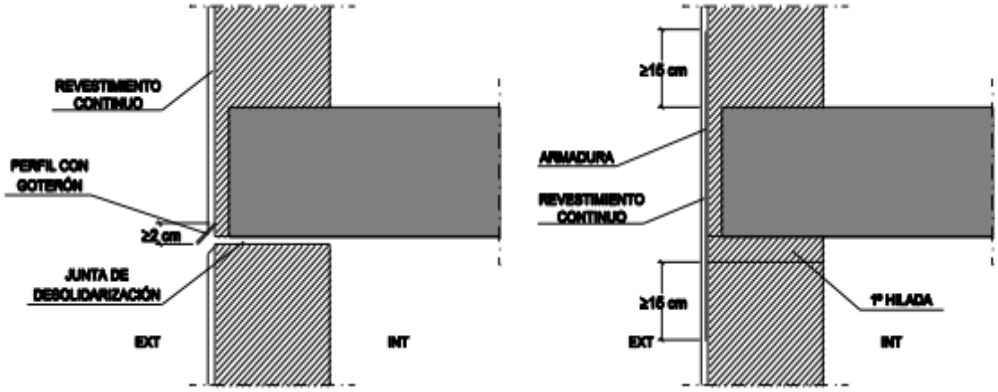
3.3.3 Encuentros de la fachada con los forjados

Cuando la hoja principal esté interrumpida por los forjados y se tenga revestimiento exterior continuo, debe adoptarse una de las dos soluciones siguientes (Véase la figura 2.8):

a) disposición de una junta de desolidarización entre la hoja principal y cada forjado por debajo de éstos dejando una holgura de 2 cm que debe rellenarse después de la retracción de la hoja principal con un material cuya elasticidad sea compatible con la deformación prevista del forjado y protegerse de la filtración con un goterón;

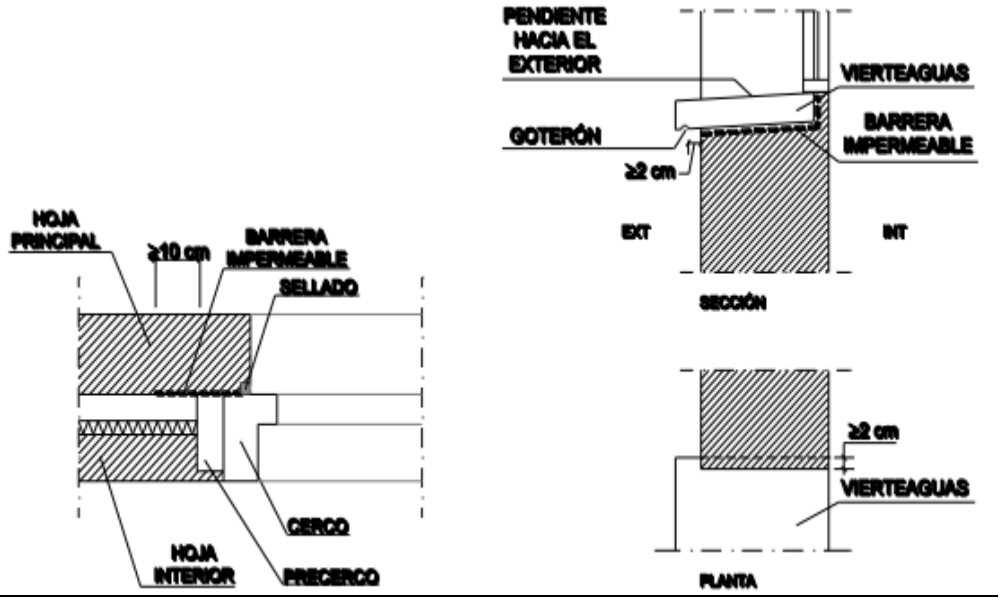
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

b) b) refuerzo del revestimiento exterior con mallas dispuestas a lo largo del forjado de tal forma que sobrepasen el elemento hasta 15 cm por encima del forjado y 15 cm por debajo de la primera hilada de la fábrica.



3.3.6 Encuentro de la fachada con la carpintería

Cuando el grado de impermeabilidad exigido sea igual a 5, si las carpinterías están retranqueadas respecto del paramento exterior de la fachada, debe disponerse precerco y debe colocarse una barrera impermeable en las jambas entre la hoja principal y el precerco, o en su caso el cerco, prolongada 10 cm hacia el interior del muro (Véase la figura 2.11). 2 Debe sellarse la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.



CUBIERTA SOBRE BAR.

Grado de impermeabilidad:	único

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Tipo de cubierta:

☒ plana	☐ inclinada
☐ convencional	☐ invertida

Uso:

☐ Transitable	☐ peatones uso privado	☐ peatones uso público	☐ zona deportiva	☐ vehículos

☒ No transitable
☐ Ajardinada

Condición higrotérmica:

☐ Ventilada
☒ Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua:

☒ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sistema de formación de pendiente

☒ hormigón en masa
☐ mortero de arena y cemento
☐ hormigón ligero celular
☐ hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
☐ hormigón ligero de arcilla expandida
☐ hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
☐ hormigón ligero de picón
☐ arcilla expandida en seco
☐ placas aislantes
☐ elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
☐ chapa grecada
☒ elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

Pendiente 3 % (03)

Aislante térmico (03)

Material Poliestireno extruido espesor 20 cm

Capa de impermeabilización (04)

☐ Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
☐ Lámina de oxiasfalto
☐ Lámina de betún modificado
☐ Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

☒ Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
☐ Impermeabilización con poliolefinas
☐ Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

☐ adherido	☒ semiadherido	☐ no adherido	☐ fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

Capa separadora

☐ Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles

☐ Bajo el aislante térmico	☐ Bajo la capa de impermeabilización

☐ Para evitar la adherencia entre:

☐ La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos
☐ La capa de protección y la capa de impermeabilización
☐ La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización

☐ Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.

Capa de protección

☐ Impermeabilización con lámina autoprotegida
☒ Capa de grava suelta (05), (06), (07)
☐ Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
☐ Solado fijo (07)

☐ Baldosas recibidas con mortero	☐ Capa de mortero	☐ Piedra natural recibida con mortero
☐ Adoquín sobre lecho de arena	☐ Hormigón	☐ Aglomerado asfáltico
☐ Mortero filtrante	☐ Otro: Teja	

☐ Solado flotante (07)

☐ Piezas apoyadas sobre soportes (06)	☐ Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado
☐ Otro:	

☐ Capa de rodadura (07)

☐ Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización
☐ Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

☐ Capa de hormigón (06)	☐ Adoquinado	☐ Otro:

☐ Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

☐ Teja ☐ Pizarra ☐ Zinc ☐ Cobre ☐ Placa fibrocemento ☐ Perfiles sintéticos

☐ Aleaciones ligeras ☒ Otro: Grava

(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".

(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE

(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía

(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.

(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%

(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.

CUBIERTA SOBRE ASEOS.

Grado de impermeabilidad: único

Tipo de cubierta:

☒ plana	☐ inclinada
☐ convencional	☐ invertida

Uso:

☐ Transitable	☐ peatones uso privado	☐ peatones uso público	☐ zona deportiva	☐ vehículos

☒ No transitable
☐ Ajardinada

Condición higrotérmica:
☐ Ventilada
☒ Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua:
☒ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sistema de formación de pendiente

- [x] hormigón en masa
- [ ] mortero de arena y cemento
- [ ] hormigón ligero celular
- [ ] hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
- [ ] hormigón ligero de arcilla expandida
- [ ] hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
- [ ] hormigón ligero de picón
- [ ] arcilla expandida en seco
- [ ] placas aislantes
- [ ] elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
- [ ] chapa grecada
- [x] elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

Pendiente 3 % (03)

Aislante térmico (03)

Material Poliestireno extruido espesor 20 cm

Capa de impermeabilización (04)

- [ ] Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
- [ ] Lámina de oxiasfalto
- [ ] Lámina de betún modificado
- [ ] Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)
- [x] Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
- [ ] Impermeabilización con poliolefinas
- [ ] Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

☐ adherido	☒ semiadherido	☐ no adherido	☐ fijación mecánica

Cámara de aire ventilada

Capa separadora

- [ ] Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles

☐ Bajo el aislante térmico	☐ Bajo la capa de impermeabilización

- [ ] Para evitar la adherencia entre:

☐ La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos
☐ La capa de protección y la capa de impermeabilización

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

☐ La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización

☒ Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.

Capa de protección

☒ Impermeabilización con lámina autoprotegida
☐ Capa de grava suelta (05), (06), (07)
☐ Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)
☐ Solado fijo (07)

☐ Baldosas recibidas con mortero	☐ Capa de mortero	☐ Piedra natural recibida con mortero
☐ Adoquín sobre lecho de arena	☐ Hormigón	☐ Aglomerado asfáltico
☐ Mortero filtrante	☐ Otro: Teja	

☐ Solado flotante (07)

☐ Piezas apoyadas sobre soportes (06)	☐ Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado
☐ Otro:	

☐ Capa de rodadura (07)

☐ Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización		
☐ Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)		
☐ Capa de hormigón (06)	☐ Adoquinado	☐ Otro:

☐ Tierra Vegetal (06), (07), (08)

Tejado

☐ Teja ☐ Pizarra ☐ Zinc ☐ Cobre ☐ Placa fibrocemento ☐ Perfiles sintéticos

☐ Aleaciones ligeras ☒ Otro: Lámina autoprotegida.

(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".

(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE

(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía

(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.

(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%

(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.

(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.

2.4.4.1.7 Anclaje de elementos 1 Los anclajes de elementos deben realizarse de una de las formas siguientes: a) sobre un paramento vertical por encima del remate de la impermeabilización; b) sobre la parte horizontal de la cubierta de forma análoga a la establecida para los encuentros con elementos pasantes o sobre una bancada apoyada en la misma.

2.4.4.1.8 Rincones y esquinas 1 En los rincones y las esquinas deben disponerse elementos de protección prefabricados o realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.

2.4.4.1.2 Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

1 La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta (Véase la figura 2.13).

2 El encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.

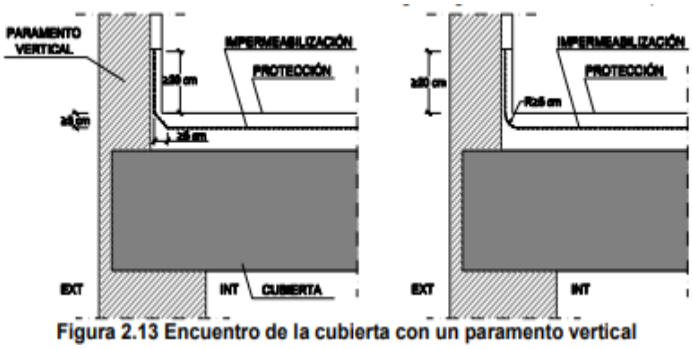


Figura 2.13 Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

3 Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:

a) Mediante una roza de 3 x 3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;

b) Mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5 cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20 cm;

c) Mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

2.4.4.1.3 Encuentro de la cubierta con el borde lateral

1 El encuentro debe realizarse mediante una de las formas siguientes:

a) prolongando la impermeabilización 5 cm como mínimo sobre el frente del alero o el paramento;

ii) disponiéndose un perfil angular con el ala horizontal, que debe tener una anchura mayor que 10 cm, anclada al faldón de tal forma que el ala vertical descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón y prolongando la impermeabilización sobre el ala horizontal.

2.4.4.1.4 Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón

1 El sumidero o el canalón debe ser una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y debe disponer de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.

2 El sumidero o el canalón debe estar provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento debe estar enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento debe sobresalir de la capa de protección.

3 El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización debe rebajarse alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones (Véase la figura 2.14) lo suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.

4 La impermeabilización debe prolongarse 10 cm como mínimo por encima de las alas.

5 La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón debe ser estanca.

6 Cuando el sumidero se disponga en la parte horizontal de la cubierta, debe situarse separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

7 El borde superior del sumidero debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.

8 Cuando el sumidero se disponga en un paramento vertical, el sumidero debe tener sección rectangular. Debe disponerse un impermeabilizante que cubra el ala vertical, que se extienda hasta 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta y cuyo remate superior se haga según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2.

9 Cuando se disponga un canalón su borde superior debe quedar por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta y debe estar fijado al elemento que sirve de soporte.

10 Cuando el canalón se disponga en el encuentro con un paramento vertical, el ala del canalón de la parte del encuentro debe ascender por el paramento y debe disponerse una banda impermeabilizante que cubra el borde superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2.

2.4.4.1.7 Anclaje de elementos

1 Los anclajes de elementos deben realizarse de una de las formas siguientes: a) sobre un paramento vertical por encima del remate de la impermeabilización; b) sobre la parte horizontal

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

de la cubierta de forma análoga a la establecida para los encuentros con elementos pasantes o sobre una bancada apoyada en la misma.

5.4.2- SECCION HS 2: RECOGIDA Y EVACUACION DE RESIDUOS.

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

Por lo tanto queda exento del cumplimiento de esta sección.

5.4.3- SECCION HS 3: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.

Esta sección se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes.

El local no entra dentro del ámbito de aplicación de esta sección, se considera que se cumple con las exigencias básicas si se observan las condiciones establecidas en el RITE.

5.4.4- SECCION HS 4: SUMINISTRO DE AGUA.

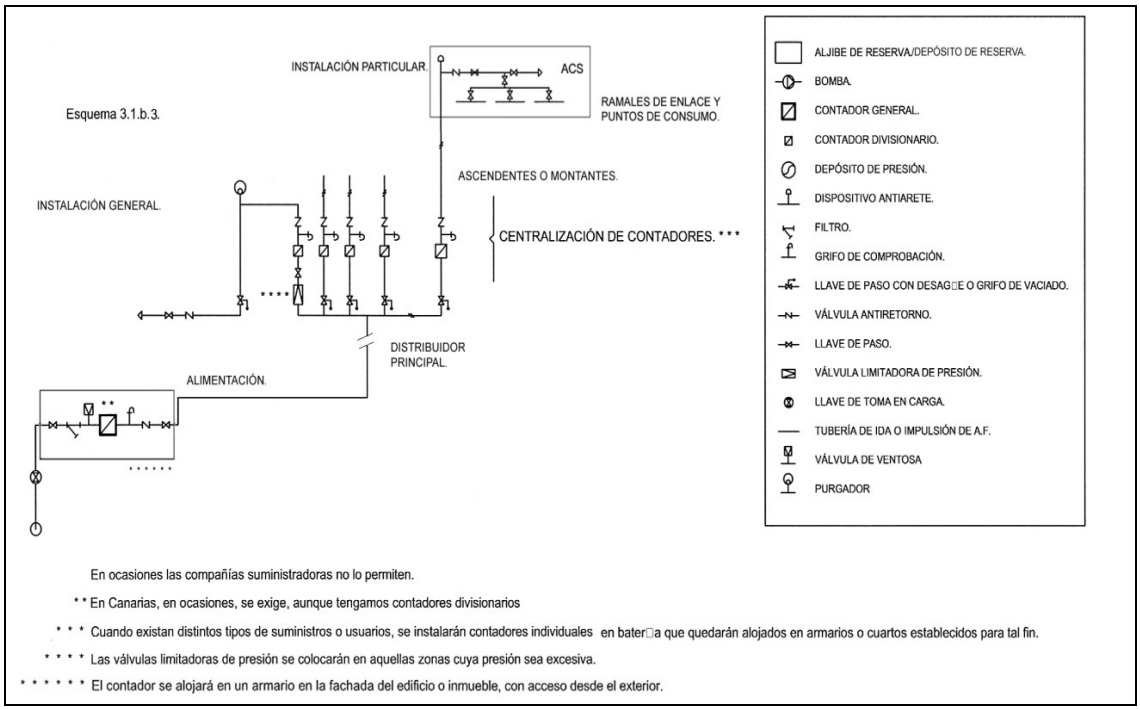
5.4.4.1- DISEÑO DE LA INSTALACION.

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

☒ Edificio con un solo titular. (Coincide en parte la Instalación Interior General con la Instalación Interior Particular).	☐	Aljibe y grupo de presión. (Suministro público discontinúo y presión insuficiente).
	☐	Depósito auxiliar y grupo de presión. (Sólo presión insuficiente).
	☐	Depósito elevado. Presión suficiente y suministro público insuficiente.
	☒	Abastecimiento directo. Suministro público y presión suficientes.
☐ Edificio con múltiples titulares.	☐	Aljibe y grupo de presión. Suministro público discontinúo y presión insuficiente.
	☐	Depósito auxiliar y grupo de presión. Sólo presión insuficiente.
	☐	Abastecimiento directo. Suministro público continúo y presión suficiente.

Abastecimiento directo. Suministro público continúo y presión suficiente

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.



5.4.4.2- DIMENSIONADO DE LAS REDES DE DISTRIBUCION.

Caudal mínimo para cada tipo de aparato.

El caudal necesario para cada aparato se extrae de la tabla adjunta:

Tabla 1.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

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

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

Con estos caudales por aparato se calcula el caudal de cada cuarto húmedo, y el caudal de cada uno de los suministros. Se adjuntan las tablas de cálculo de caudales con los diámetros de cada derivación a cada aparato y a cada cuarto húmedo:

CAUDALES Y DIMENSIONAMIENTO DE AF Y ACSHUMEDOS EN LOS LOCALES HUMEDOS

ASEO FEM				
Aparato	**Q_{AF} (l/s)**	**Q_{ACS} (l/s)**	**$Ø_{AF}$ (mm)**	**$Ø_{ACS}$ (mm)**
Lavabo	0,50	0,325	12	12
Inodoro	0,90	-	12	-
Caudal total	1,40	**0,33**	20	20

CAUDALES Y DIMENSIONAMIENTO DE AF Y ACSHUMEDOS EN LOS LOCALES HUMEDOS

ASEO MASC				
Aparato	**Q_{AF} (l/s)**	**Q_{ACS} (l/s)**	**$Ø_{AF}$ (mm)**	**$Ø_{ACS}$ (mm)**
Lavabo	0,50	0,325	12	12
Urinario	0,90	-	12	-
Inodoro	0,40	-	12	-
Caudal total	1,80	**0,33**	20	20

CAUDALES Y DIMENSIONAMIENTO DE AF Y ACSHUMEDOS EN LOS LOCALES HUMEDOS

ASEO MINUSVALIDO 1 Y 2				
Aparato	**Q_{AF} (l/s)**	**Q_{ACS} (l/s)**	**$Ø_{AF}$ (mm)**	**$Ø_{ACS}$ (mm)**
Lavabo	0,20	0,13	12	12
Inodoro	0,20	-	12	-
Caudal total	0,40	**0,13**	20	20

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

CAUDALES Y DIMENSIONAMIENTO DE AF Y ACSHUMEDOS EN LOS LOCALES HUMEDOS

BAR				
Aparato	Q_{AF} (l/s)	Q_{ACS} (l/s)	$Ø_{AF}$ (mm)	$Ø_{ACS}$ (mm)
Fregadero	0,60	0,4	12	12
Lavavajillas	0,50	0,4	12	-
Caudal total	1,10	**0,80**	20	20

CAUDAL EN ACOMETIDA				
Tramo	Q_t (l/s)	n	K_p	Q_p (l/s)
Local	6,28	37	0,167	1,05

Dimensionado de los tramos y comprobación de la presión.

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

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

- el caudal máximo de cada tramo será igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla 2.1. establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con un criterio adecuado. El coeficiente de simultaneidad empleado es Kp=1/[RAIZ CUADRADA (n-1)], siendo n el número total de grifos
- determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.
- elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
  - tuberías metálicas: entre 0,50 y 2,00 m/s
  - tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0,50 y 3,50 m/s
- Obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.
- Obtención de la pérdida de carga del circuito. Las pérdidas de carga localizadas se estiman en torno a un 20% de la longitud del tramo.
- Obtención de la presión final en cada punto de consumo.

Se adjuntan los cuadros de cálculo correspondientes con todos estos datos:

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

PLANTA																			
LOCAL																			
Tramo	Q_t	num.	K_p	Q_p	V_{max}	V_{min}	$Ø_{min}$	$Ø_{max}$	V_{proy}	$Ø_{proy}$	j	L	L_e	L_t	J	P_i	P_i-J	H	P_f
	(l/s)	grifos		(l/s)	(m/s)	(m/s)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mm)	(m.c.a/m)	(m)	(m)	(m)	(m.c.a)	(m.c.a)	(m.c.a)	(m.c.a)	(m.c.a)
Cocina	1,90	4	0,58	1,10	2,00	0,50	26,43	52,85	3,49	20,00	0,55	24,62	4,92	29,54	16,20	30,00	13,80	1,75	12,05
Aseos Fem.	1,73	14	0,28	0,48	2,00	0,50	17,45	34,90	1,52	20,00	0,13	18,75	3,75	22,50	2,89	30,00	27,11	1,75	25,36
Aseos Masc.	2,13	15	0,27	0,57	2,00	0,50	19,01	38,03	1,81	20,00	0,17	13,97	2,79	16,76	2,90	30,00	27,10	1,75	25,35
Aseos Minusvalidos	0,53	4	0,58	0,31	2,00	0,50	13,96	27,91	0,97	20,00	0,06	16,31	3,26	19,57	1,15	30,00	28,85	1,75	27,10

Se comprueba que la presión en el punto más desfavorable del circuito no se encuentra por debajo de los siguientes valores:

-100 KPa para grifos comunes. (10'19 m.c.a.)

-150 KPa para fluxores y calentadores. (15'29 m.c.a.)

Por otra parte se comprueba que en ningún punto de consumo se sobrepasa la presión de 500 KPa, (50.97 m.c.a.) establecidos como presión máxima.

Los diámetros de cálculo quedan reflejados en el plano de instalaciones correspondiente.

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

Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla 4.2 adjunta

Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos.

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

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

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

Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación

Tramo considerado			Diámetro nominal del tubo de alimentación			
			Acero (")		Cobre o plástico (mm)	
			NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
☒	Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.		¾	-	20	20
☒	Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial		¾	-	20	20
☒	Columna (montante o descendente)		¾	-	20	20
☒	Distribuidor principal		1	-	25	50
Alimentación equipos de climatización	☒	< 50 kW	½	-	12	12
	☐	50 - 250 kW	¾	-	20	-
	☐	250 - 500 kW	1	-	25	-
	☐	> 500 kW	1 ¼	-	32	-

Dimensionado de las redes de ACS.

La producción de Agua Caliente Sanitaria se realiza de manera individualizada a través de una caldera mixta de gas. Para evitar confusiones de puesta en obra se decide uniformizar los criterios y se adoptarán diámetros idénticos a los obtenidos en el cálculo de agua fría.

Como la distancia máxima desde el último grifo a la caldera es menor que 15 metros no se precisa red de retorno.

El espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en la ida como en el retorno, se dimensionará de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

Cálculo de dilatadores.

En los materiales metálicos se considera válido lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

Dimensionado de los contadores.

El calibre nominal del contador se adecuará, tanto en agua fría como caliente, a los caudales nominales y máximos de la instalación.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.4.4.3- DIMENSIONADO DE LAS REDES DE ACS.

La vivienda dispondrá de un sistema individual de producción de agua caliente mediante sistema de aerotermia, aprovechando así el calor existente en el aire exterior. Con este sistema se consigue cubrir las necesidades de demanda de los usuarios de agua caliente sanitaria durante todo año, lo que supone un gran ahorro al evitar la continua utilización de otras energías más caras. La unidad interior de aerotermia que consta de un hidrokit y se conectara a un depósito de inercia de 750 l. que es capaz de gestionar la calefacción y la producción de ACS, la unidad exterior se instalara en el jardín y la interior junto con el depósito de inercia sistema Oskar en la sala de instalaciones. Las tuberías irán calorifugadas con coquilla aislante. Contará con los mismos dispositivos de corte que los de la red de agua fría. Las tuberías de distribución deberán estar preparadas para soportar una presión mínima de 15Kg/cm^2 y durante su instalación se probarán a 20 Kg/cm^2. El dimensionamiento de la red de ida es similar a la de agua fría.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, hasta 35 mm de diámetro interior y 30 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 35 a 60 mm de diámetro interior y 35 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 60 a 90 mm de diámetro interior y 35 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), longitud menor de 10 m, formado por coquilla de espuma elastomérica, de diámetro menor o igual a 25 mm y 10 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación exterior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, hasta 35 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación exterior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 35 a 60 mm de diámetro interior y 45 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación exterior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 60 a 90 mm de diámetro interior y 45 mm de espesor.

5.4.4.3.1- CALCULO DE DILATADORES.

En los materiales metálicos se considera válido lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.4.4.4- DIMENSIONADO DE LOS EQUIPOS, ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA INSTALACION.

5.4.4.4.1- DIMENSIONADO DEL CONTADOR.

El calibre nominal de los contadores se adecuarán, tanto en agua fría como caliente, a los caudales nominales y máximos de la instalación.

5.4.5- SECCION HS 5: EVACUACION DE AGUAS.

5.4.5.1- DESCRIPCION GENERAL.

Objeto.

El objeto de estas instalaciones es la evacuación de aguas pluviales y fecales.

Características del alcantarillado de acometida.

- ☒ Público.
- ☐ Privado (en caso de urbanización en el interior de la parcela).
- ☐ Unitario / Mixto.
- ☒ Separativo.

Cotas y capacidades de la red.

- ☒ Cota alcantarillado > Cota de evacuación
- ☐ Cota alcantarillado < Cota de evacuación (Implica definir estación de bombeo)

5.4.5.2- DESCRIPCION DEL SISTEMA DE EVACUACION Y SUS PARTES.

Característica de la red de evacuación del edificio.

- ☒ Separativa total.
- ☐ Separativa hasta salida edificio.
- ☒ Red enterrada.
- ☐ Red colgada.
- ☐ Otros aspectos de interés:

Partes específicas de la red de evacuación.

Desagües y derivaciones:	
Material:	PVC
Sifón individual:	En cada aparato.
Bote sifónico:	No se utiliza en este proyecto.
Bajantes:	
Material:	PVC.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Situación:	Interiores en patinillos registrables de instalaciones.
Colectores: Características incluyendo acometida a la red de alcantarillado.	
Materiales:	PVC.
Situación:	Se utilizarán colectores enterrados.

Características generales.

Registros: Accesibilidad para reparación y limpieza:		
☒ En cubiertas:	Acceso a parte alta.	El registro se realiza:
☒ En bajantes:	Es recomendable situar en patios o patinillos registrables.	El registro se realiza: Patinillo.
	En lugares entre cuartos húmedos. Con registro.	
		En Bajante. Accesible a piezas desmontables situadas por encima de acometidas. Baño, etc
		En cambios de dirección. A pie de bajante.
☐ En colectores colgados:	Dejar vistos en zonas comunes secundarias del edificio.	Conectar con el alcantarillado por gravedad. Con los márgenes de seguridad.
		Registros en cada encuentro y cada 15 m.
		En cambios de dirección se ejecutará con codos de 45°.
☒ En colectores enterrados:	En edificios de pequeño-medio tamaño.	Los registros:
	Viviendas aisladas: Se enterrará a nivel perimetral.	
	Viviendas entre medianeras: Se intentará situar en zonas comunes	
☒ En el interior de cuartos húmedos:	Accesibilidad. Por falso techo.	Registro:
	Cierre hidráulicos por el interior del local	Sifones: Por parte inferior.
		Botes sifónicos: Por parte superior.
Ventilación:		
☒ Primaria:	Siempre para proteger cierre hidráulico.	
☐ Secundaria:	Conexión con Bajante.	

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	En edificios de 6 ó más plantas. Si el cálculo de las bajantes está sobredimensionado, a partir de 10 plantas.	
☐ Terciaria:	Conexión entre el aparato y ventilación secundaria o al exterior.	
	En general:	Siempre en ramales superior a 5 m. Edificios alturas superiores a 14 plantas.
	Es recomendable:	Ramales desagües de inodoros si la distancia a bajante es mayor de 1 m. Bote sifónico. Distancia a desagüe 2,0 m. Ramales resto de aparatos baño con sifón individual (excepto bañeras), si desagües son superiores a 4 m.
☐ Sistema elevación: Justificar su necesidad. Si es así, definir tamaño de la bomba y dimensionado del pozo.		

5.4.5.3- DIMENSIONADO DEL SANEAMIENTO DE AGUAS FECALES.

5.4.5.3.1- RED PEQUEÑA DE EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES.

El bar cuenta con una cubierta plana de 66,57 m^2. El aseo masculino con una cubierta de 15,40 m^2 y el aseo femenino y adaptados con una cubierta de 48,69 m^2 y la cubierta de zona de gasoil de 14,65 m^2. La cubierta tiene una pendiente del 2%, donde se recogerán las aguas mediante un sumidero de acero inoxidable que evacuarán el agua mediante una bajante de PVC, en el caso del bar. En las cubiertas de aseo se recogerán las aguas mediante un canalón y evacúa en una bajante de PVC. Dichas bajantes se conexionarán la red existente.

5.4.5.3.2- SUMIDEROS.

Se opta por utilizar un sumidero circular de acero inoxidable. La tabla 4.6 adjunta da el número de sumideros necesarios para la superficie de cubierta.

Tabla 4.6 Número de sumideros en función de la superficie de cubierta

Superficie de cubierta en proyección horizontal (m^2)	Número de sumideros
$S < 100$	2
$100 \leq S < 200$	3
$200 \leq S < 500$	4
$S > 500$	1 cada 150 m^2

Teniendo en cuenta de que el edificio se encuentra en una zona pluviométrica de 155 mm/h, la superficie de cubierta servida se multiplica por el coeficiente 1,55. El número de sumideros necesarios es de 2 como justifica la tabla 4.6, sin embargo, en este caso debido a los pocos metros de la cubierta se ha optado por poner un único sumidero. Se adjunta el cuadro justificativo de la solución adoptada en el que se comprueba que se cumplen todos estos parámetros.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

DIMENSIONAMIENTO DE SUMIDEROS DE PLUVIALES			
Nombre	**$S_{cubierta}$ (*) (m^2)**	**$Ø_{min}$ (mm)**	**$Ø_{sumidero}$ (mm)**
SUM-01	75,47	50	90
SUM-02	103,18	50	90
SUM-03	18,79	50	90
SUM-04	22,71	50	90

(*) Por encontrarse el edificio en una zona de intensidad pluviométrica de i=155 mm/h, la superficie de cubierta servida se ha multiplicado por el coeficiente f=1.55

$Ø_{min}$ Obtenido de la tabla 4,8 del CTE-DB-HS Salubridad

5.4.5.3.3- BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES.

El diámetro correspondiente a la superficie, en proyección horizontal, servida por cada bajante de aguas pluviales se obtiene de la tabla 4.8 adjunta.

Tabla 4.8 Diámetro de las bajantes de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h	
Superficie en proyección horizontal servida (m^2)	Diámetro nominal de la bajante (mm)
65	50
113	63
177	75
318	90
580	110
805	125
1544	160
2700	200

Para estar del lado de la seguridad se ha sobredimensionado las bajantes. Los diámetros de las mismas y de sus ventilaciones primarias quedan reflejados en los planos de instalaciones y en el cuadro adjunto:

DIMENSIONAMIENTO DE BAJANTES DE PLUVIALES				
Nombre	**$S_{cubierta}$ (*) (m^2)**	**$Ø_{min}$ (mm)**	**$Ø_{proy}$ (mm)**	**$Ø_{vent.\ primaria}$ (mm)**
BP-01	75,47	50	90	90
BP-02	103,18	63	90	90
BP-03	18,79	50	90	90
BP-04	22,71	50	90	90

(*) Por encontrarse el edificio en una zona de intensidad pluviométrica de i=155 mm/h, la superficie de cubierta servida se ha multiplicado por el coeficiente f=1.55

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4ba1b-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.4.5.3.4- COLECTORES DE AGUAS PLUVIALES.

El diámetro de los colectores de aguas pluviales se obtiene de la tabla 4.9 adjunta, en función de su pendiente y de la superficie a la que sirve.

Tabla 4.9 Diámetro de los colectores de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h

Superficie proyectada (m^2)			Diámetro nominal del colector
Pendiente del colector			
1%	2%	4%	(mm)
125	178	253	90
229	323	458	110
310	440	620	125
614	862	1228	160
1070	1510	2140	200
1920	2710	3850	250
2016	4589	6500	315

Para estar del lado de la seguridad se han sobredimensionado los colectores. Los diámetros de los mismos quedan reflejados en los planos de instalaciones y en el cuadro adjunto:

DIMENSIONAMIENTO DE COLECTORES DE PLUVIALES

Ref.	Nombre	$S_{cubierta}$ (*) (m^2)	Pte	$Ø_{min}$ (mm)	$Ø_{proyecto}$ (mm)
1	SUM-01	75,47	2%	50	90
2	BP-01	75,47	-	50	90
RAMAL 1					
3	1+2	75,47	2%	90	90
1	SUM-02	103,18	2%	50	90
2	BP-02	103,18	-	50	90
RAMAL 2					
3	1+2	103,18	2%	90	90
1	SUM-03	18,79	2%	50	90
2	BP-03	18,79	-	50	90
3	SUM-04	22,71	2%	50	90
4	BP-04	22,71	-	50	90
RAMAL 3					
3	1+2+3+4	41,50	2%	90	90

(*) Por encontrarse el edificio en una zona de intensidad pluviométrica de i=155 mm/h, la superficie de cubierta servida se ha multiplicado por el coeficiente f=1.55

Red pequeña de evacuación de aguas fecales.

Se adjudica a cada aparato las unidades de desagüe (UD) y los diámetros de sifones individuales y derivaciones establecidas para uso público en la tabla 3.1 adjunta.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Tipo de aparato sanitario:	Unidades de desagüe UD.			Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
	Uso privado.		Uso público.	Uso privado.	Uso público.
Lavabo.	1		2	32	40
Bidé.	2		3	32	40
Ducha.	2		3	40	50
Bañera (con o sin ducha).	3		4	40	50
Inodoros.	Con cisterna.	4	5	100	100
	Con fluxómetro.	8	10	100	100
Urinario.	Pedestal.	-	4	-	50
	Suspendido.	-	2	-	40
	En batería.	-	3.5	-	-
Fregadero.	De cocina.	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero.	3		-	40	-
Vertedero.	-		8	-	100
Fuente para beber.	-		0.5	-	25
Sumidero sifónico.	1		3	40	50
Lavavajillas.	3		6	40	50
Lavadora.	3		6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé).	Inodoro con cisterna.	7	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro.	8	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha).	Inodoro con cisterna.	6	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro.	8	-	100	-

12Los diámetros indicados en la tabla se considerarán válidos para ramales individuales con una longitud aproximada de 1,5 m, como se da en este caso. El diámetro de las conducciones se elegirá de forma que nunca sea inferior al diámetro de los tramos situados aguas arriba.

Colectores de aguas fecales.

Los colectores horizontales se dimensionarán para funcionar a media de sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme.

Mediante la utilización de la Tabla 3.5, se obtiene el diámetro en función del máximo número de UDs y de la pendiente.

Diámetro mm	Máximo número de UDs
	Pendiente

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	1 %	2 %	4 %
50	-	20	25
63	-	24	29
75	-	38	57
90	96	130	160
110	264	321	382
125	390	480	580
160	880	1.056	1.300
200	1.600	1.920	2.300
250	2.900	3.500	4.200
315	5.710	6.920	8.290
350	8.300	10.000	12.000

Para estar del lado de la seguridad se han sobredimensionado los colectores. Los diámetros resultantes quedan reflejados en los planos de instalaciones y en el cuadro adjunto:

DIMENSIONADO RED DE FECALES

SUMINISTRO ASEO FEM.

Aparato	nº aparatos	Q_{unit} (UD)	Q_{TOTAL} (UD)	Ø min (mm)	Ø proyecto (mm)
Lavabo	5	2	10	40	40
Inodoro	9	5	45	100	110
TOTAL	**14**		**55**		

SUMINISTRO ASEO MASC.

Aparato	nº aparatos	Q_{unit} (UD)	Q_{TOTAL} (UD)	Ø min (mm)	Ø proyecto (mm)
Lavabo	5	2	10	40	40
Inodoro	4	5	20	100	110
Urinario	6	4	21	40	60
TOTAL	**15**		**51**		

SUMINISTRO ASEO MINUSVÁLIDOS

Aparato	nº aparatos	Q_{unit} (UD)	Q_{TOTAL} (UD)	Ø min (mm)	Ø proyecto (mm)
Lavabo	2	2	4	32	40
Inodoro	2	5	10	100	110
TOTAL	**4**		**14**		

SUMINISTRO BAR

Aparato	nº aparatos	Q_{unit} (UD)	Q_{TOTAL} (UD)	Ø min (mm)	Ø proyecto (mm)
Fregadero	2	6	12	40	60
Lavavajillas	2	6	12	50	60
TOTAL	**4**		**24**		

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

DIMENSIONAMIENTO DE COLECTORES DE FECALES					
Ref.	Nombre	UD totales	Pte	$Ø_{min}$ (mm)	$Ø_{proyecto}$ (mm)
1	COL- 01	14	2%	50	110
2	COL- 02	69	2%	90	125
3	COL- 03	51	2%	90	110
4	COL- 04	24	2%	75	110
5	COL- 05	144	2%	75	125

ACOMETIDA					
acometida	11	144	2%	110	125

$Ø_{min}$ Obtenido de la tabla 4,5 del CTE-DB-HS Salubridad

$Ø_{min}$ Obtenido de la tabla 4,5 del CTE-DB-HS Salubridad

5.4.6- SECCION HS 6: PROTECCION FRENTE A LA EXPOSICION AL RADON.

Ámbito de Aplicación

1 Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, en los siguientes casos:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes:

i) en ampliaciones, a la parte nueva;

ii) en cambio de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;

iii) en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

2 Esta sección no será de aplicación en los siguientes casos:

a) en *locales no habitables*, por ser recintos con bajo tiempo de permanencia;

b) en *locales habitables* que se encuentren separados de forma efectiva del terreno a través de espacios abiertos intermedios donde el nivel de ventilación sea análogo al del ambiente exterior.

Esta sección es de aplicación dado que Etxebarri pertenece a ZONA 1 en los términos municipales incluidos en el apéndice B.

Verificación y justificación del cumplimiento de la exigencia

1 Para verificar el cumplimiento del nivel de referencia en los edificios ubicados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, en función de la zona a la que pertenezca el municipio deberán implementarse las siguientes soluciones, u otras que proporcionen un nivel de protección análogo o superior:

a) En los municipios de zona I, se dispondrá una barrera de protección, con las características indicadas en el apartado 3.1, entre el terreno y los locales habitables

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

del edificio, que limite el paso de los gases provenientes del terreno. Alternativamente, se podrá disponer entre el terreno y los locales habitables del edificio una cámara de aire destinada a mitigar la entrada del gas radón a estos locales. En este caso, la cámara de aire deberá estar ventilada según las indicaciones contenidas en el apartado 3.2 y separada de los locales habitables mediante un cerramiento sin grietas, fisuras o discontinuidades entre los elementos y sistemas constructivos que pudieran permitir el paso del radón.

En este caso el local pertenece a un municipio de zona I y no dispone de cámara de aire entre el terreno y el espacio habitable, por lo que se dispone de una barrera de protección en la zona de intervención.

3.1.1 Características de la barrera

1 La barrera de protección será todo aquel elemento que limite el paso de los gases provenientes del terreno y cuya efectividad pueda demostrarse.

2 La barrera podrá dimensionarse según lo descrito en el apartado 3.1.2, si bien, se consideran válidas (y no es necesario proceder a su cálculo) las barreras tipo lámina con un coeficiente de difusión frente al radón menor que 10-11 m 2 /s y un espesor mínimo de 2 mm.

3 La barrera de protección presentará además las siguientes características:

a) tener continuidad: juntas y encuentros sellados;

b) tener sellados los encuentros con los elementos que la interrumpan, como pasos de conducciones o similares;

c) las puertas de comunicación que interrumpan la continuidad de la barrera deberán ser estancas y estar dotadas de un mecanismo de cierre automático;

d) no presentar fisuras que permitan el paso por convección del radón del terreno;

e) tener una durabilidad adecuada a la vida útil del edificio, sus condiciones y el mantenimiento previsto.

Se coloca una barrera tipo lamina con un coeficiente de difusión frente al radón menos que 10-11 m2/s y un espesor mayor de 2mm. Asimismo, la lámina es continua y tiene las juntas selladas, no presentara fisuras y la durabilidad es acorde a la vida útil del local.

5.5- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HE: AHORRO DE ENERGIA.

OBJETIVO	El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía » consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	mantenimiento.
AMBITO DE APLICACIÓN:	El ámbito de aplicación de este documento básico se especifica, para cada sección de las que se compone el mismo, en sus respectivos apartados.

5.5.1- SECCION HE 0: LIMITACION DEL CONSUMO ENERGETICO.

1 Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación en:

Edificios de nueva construcción;

Intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:

- Ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m2 ;

- Cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m2 ;

- Reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.

2 Se excluyen del ámbito de apliación:

Los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;

Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;

Edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m2 .

En este caso no se incrementa más del 10% la superficie o el volumen construido.

Superficie construida total: 1.705,60 m^2

Superficie construida módulos: 139,05 m^2

El porcentaje es de 8,15 %

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.5.2- SECCION HE 1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1 Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación a:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes:

- ampliaciones;
- cambios de uso;
- reformas.

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

b) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;

c) edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;

d) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m2 .

Al tratarse de una reforma en un edificio existente tenemos que cumplir con esta sección. Se cumple la zona de intervención, ya que el resto del edificio no se interviene y se mantiene lo existente. Es un graderío exterior cubierto.

Se entrega junto con esta memoria el Anexo III, de verificación del HE, donde se recogen todos los parámetros y se justifica que la intervención en el edificio cumple con los requisitos establecidos en este DB.

Para la justificación, se ha utilizado el CE3Xv2.3 puesta en manos de los técnicos por el ministerio de industria junto con el complemento de ISOVER. En dicha herramienta se ha modelizado todo el edificio y se han caracterizado todos los cerramientos.

Además, también se adjunta como Anexo II el certificado energético del edificio con los datos introducidos de la propuesta de intervención.

5.5.3- SECCION HE 2: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

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

Normativa a cumplir:					
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, sus Instrucciones Técnicas Complementarias y sus normas UNE. R.D. 1751/98. R.D. 1218/2002 que modifica el R.D. 1751/98.					
Tipo de instalación y potencia existente:					
☐ Nueva planta.	☐ Reforma por cambio o inclusión de instalaciones.	☒ Reforma por cambio de uso.			
☐ Inst. individuales de potencia térmica nominal menor de 70 kw. (ITE 09) (1)					
Generadores de calor:		Generadores de frío:			
A.C.S. (Kw).		Refrigeradores (Kw).			
Calefacción (Kw).					
Mixtos (Kw).					
Producción Total de Calor.					
Potencia térmica nominal total de instalaciones individuales.					
☒ INST. COLECTIVAS CENTRALIZADAS. Generadores de Frío ó Calor. (ITE 02)					
☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal inferior a 5 Kw.					
Tipo de instalación.					
N° de Calderas			Potencia Calorífica Total.		
N° de Maquinas Frigoríficas			Potencia Frigorífica Total.		
Potencia termica nominal total.					
☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal entre 5 y 70 Kw.					
Tipo de instalación					Gas natural
N° de Calderas			Potencia Calorífica Total.		
N° de Maquinas Frigoríficas			Potencia Frigorífica Total.		
POTENCIA TERMICA NOMINAL TOTAL.					
☐ Edificio cuyo conjunto de instalaciones térmicas tengan una potencia Nominal > 70 Kw (2) En este caso es necesario la redacción de un Proyecto Especifico de Instalaciones Térmicas, a realizar por técnicos competentes. Cuando estos sean distintos del autor del Proyecto de Edificación, deben actuar coordinadamente con este.					
☐ Instalaciones específicas. Producción de A.C.S. por colectores solares planos. (ITE 10.1)					
Tipo de instalación					
Sup. Total de Colectores					
Caudal de Diseño		Volumen del Acumulador			
Potencia del equipo convencional auxiliar					

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Valores máximos de nivel sonoro en ambiente interior producidos por la instalación (según tabla 3 ITE 02.2.3.1).				
Tipo de local.	Día.		Noche.	
	V_{max} Admisible.	Valor de Proyecto.	V_{max} Admisible.	Valor de Proyecto.

Diseño y dimensiones del recinto de instalaciones:	
No se consideran salas de maquinas los equipos autónomos de cualquier potencia, tanto de generación de calor como de frío, mediante tratamiento de aire o de agua, preparados para instalar en exteriores, que en todo caso cumplirán los requisitos mínimos de seguridad para las personas y los edificios donde se emplacen, y en los que se facilitaran las operaciones de mantenimiento y de la conducción.	
Chimeneas:	
☐	Instalaciones individuales, según lo establecido en la NTE-ISH.
☐	Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias menores de 10 Kw.
☐	Generadores de calor de sistemas de climatización con potencias mayores de 10 Kw, según norma UNE 123.001.94.
Condiciones generales de las salas de maquinas:	
☐	Puerta de acceso al local que comunica con el exterior o a través de un vestíbulo con el resto del edificio.
☐	Distancia máxima de 15 metros, desde cualquier punto de la sala a la salida.
☐	Cumplimiento de protección contra incendios según NBE-CPI 96. Se clasifican como locales de riesgo especial; alto, medio y bajo.(ver art. 19 de MBE- CPI 96)
☐	Atenuación acústica de 50 dBA para el elemento separador con locales ocupados.
☐	Nivel de iluminación medio en servicio de la sala de maquinas igual o mayor de 200 lux
Condiciones para salas de maquinas de seguridad elevada:	
☐	Distancia máxima de 7.5 metros, desde cualquier punto de la sala a la salida, para superficies mayores de 100 m^2.
☐	Resistencia al fuego de los elementos delimitadores y estructurales mayor o igual a RF-240.
☐	Si poseen dos o mas accesos, al menos uno dará salida directa al exterior.
☐	Al menos los interruptores general y de sistema de ventilación se sitúan fuera del local.

Dimensiones mínimas para las salas de calderas:	
	En Proyecto.
Distancia entre calderas y paramentos laterales (>70 cm.).	
Distancia a la pared trasera, para quemadores de combustible gas o liquido (>70 cm.).	
Distancia a la pared trasera, para quemadores de fueloil (> longitud de la caldera.).	
Distancia al eje de la chimenea, para combustible sólido (> longitud de la caldera.).	
Distancia frontal, excepto para combustible sólido (> longitud de la caldera.).	

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Distancia frontal para combustible sólido (> 1,5 x longitud de la caldera.).	
Distancia entre la parte superior de la caldera y el techo (> 80 cm.).	
Dimensiones mínimas para las salas de maquinaria frigorífica:	
	En Proyecto.
Distancia entre equipos frigoríficos y paramentos laterales (>80 cm.).	
Distancia a la pared trasera (>80 cm.).	
Distancia frontal entre equipo frigorífico y pared (> longitud del equipo.).	
Distancia entre la parte superior del equipo frigorífico (H) y el techo (H+100cm. > 250 cm.).	

Cuando la potencia térmica total en instalaciones individuales sea mayor de 70 kW, se cumplirá lo establecido en la ITE 02 para instalaciones centralizadas.

La potencia térmica instalada en un edificio con instalaciones individuales será la suma de las potencias parciales correspondientes a las instalaciones de producción de calefacción, refrigeración y A.C.S., según ITE 07.1.2.

No es necesario la presentación de proyecto para instalaciones de A.C.S. con calentadores instantáneos, calentadores acumuladores o termos eléctricos de potencia de cada uno de ellos igual o inferior a 70 kW.

5.5.4- SECCION HE 3: CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION.

Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes con:

- renovación o ampliación de una parte de la instalación
- cambio de uso característico del edificio.
- cambios de actividad en una zona del edificio.

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) las instalaciones interiores de viviendas.

b) las instalaciones de alumbrado de emergencia.

c) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;

e) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m2 .

f) edificios industriales, de la defensa y agrícolas, o parte de los mismos, en la parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

residenciales. 3 En el caso de intervenciones en edificios existentes, se considerarán los siguientes criterios de aplicación:

a) se aplicará esta sección a las instalaciones de iluminación interior de todo el edificio, en los siguientes casos:

• intervenciones en edificios existentes con una superficie útil total final (incluidas las partes ampliadas, en su caso) superior a 1000 m2 , donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada.

• cambios de uso característico.

b) cuando se renueve o amplíe una parte de la instalación, se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad.

c) cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrá de estos sistemas.

d) en cambios de actividad en una zona del edificio que impliquen un valor más bajo del Valor de Eficiencia Energética de la Instalación (VEEI) límite respecto al de la actividad inicial, se adecuará la instalación de dicha zona.

Se procede a justificar la adecuacion en terminos de eficiencia energetica de la instalación de iluminacion instalada.

5.4.4.1 Cuantificación de la exigencia

5.4.4.1.1 Eficiencia energética de la instalación de iluminación

1 El valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) de la instalación de iluminación no superará el valor límite (VEEIlim) establecido en la tabla 3.1-HE3:

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación ($VEEI_{lim}$)

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico (1)	3,5
Aulas y laboratorios (2)	3,5
Habitaciones de hospital (3)	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes (4)	4,0
Almacenes, archivos, *salas técnicas* y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos (5)	4,0
Estaciones de transporte (6)	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) (7)	6,0
Hostelería y restauración (8)	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias (9)	8,0
Tiendas y pequeño comercio (10)	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

En este caso se trata de un local de hosteleria y restauracion por lo que la VEEI limite es de 8,0. La intslacion de iluminación instalada cumplirá el limite establecido.

5.5.5- SECCION HE 4: CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.

Ámbito de aplicación

1 Las condiciones establecidas en este apartado son de aplicación a:

a) edificios de nueva construcción con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F.

b) edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d, calculada de acuerdo al Anejo F, en los que se reforme íntegramente, bien el edificio en sí, o bien la instalación de generación térmica, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

c) ampliaciones o intervenciones, no cubiertas en el punto anterior, en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial;

d) climatizaciones de: piscinas cubiertas nuevas, piscinas cubiertas existentes en las que se renueve la instalación de generación térmica o piscinas descubiertas existentes que pasen a ser cubiertas.

Al no superar dicha demanada de ACS queda exento del cumplimiento de esta sección.

5.5.6- SECCION HE 5: GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

Ámbito de aplicación
1 Esta sección es de aplicación a edificios con uso distinto al residencial privado en los siguientes casos:
a) edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes, cuando superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m2
b) edificios existentes que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 3.000 m2 de superficie construida; Se considerará que la superficie construida incluye la superficie del aparcamiento subterráneo (si existe) y excluye las zonas exteriores comunes.

2 En aquellos edificios en los que por razones urbanísticas o arquitectónicas, o porque se trate de edificios protegidos oficialmente, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determina los elementos inalterables, no se pueda instalar toda la potencia exigida, se deberá justificar esta imposibilidad analizando las distintas alternativas y se adoptará la solución que más se aproxime a las condiciones de máxima producción.

No es de aplicación ya que no se trata de una reforma integral de edificio.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

5.6- CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-HR: PROTECCION FRENTE AL RUIDO.

5.6.1- AMBITO DE APLICACION.

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

a) los recintos ruidosos, que se regirán por su reglamentación específica;

b) los recintos y edificios destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño, y se considerarán recintos de actividad respecto a los recintos protegidos y a los recintos habitables colindantes;

c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m3, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño, y se considerarán recintos protegidos respecto de otros recintos y del exterior;

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo, quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

El contenido de este DB se refiere únicamente a las exigencias básicas relacionadas con el requisito básico "Protección frente al ruido". También deben cumplirse las exigencias básicas de los demás requisitos básicos, lo que se posibilita mediante la aplicación del DB correspondiente a cada uno de ellos.

En el Anejo A. Terminología, se define recinto ruidoso como: "Recinto, de uso generalmente industrial, cuyas actividades producen un nivel medio de presión sonora estandarizado, ponderado A, en el del recinto, mayor que 80 dBA, no compatible con el requerido en los recintos protegidos."

Este local se trata de un recinto habitable. Por este motivo se deberán cumplir los requisitos establecidos por la Ley del Ruido según Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

5.6.2- CARACTERIRAZION Y CUANTIFICACION DE LAS EXIGENCIAS.

5.6.2.1- AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO AEREO.

Los elementos constructivos interiores de separación, así como las fachadas, las cubiertas, las medianerías y los suelos en contacto con el aire exterior que conforman cada recinto de un edificio, deben tener en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características tales que se cumpla:

b) En los recintos habitables:

i. Protección frente al ruido generado en recintos pertenecientes a la misma unidad de uso, en edificios de uso residencial privado:

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

– El índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de la tabiquería no será menor que 33 dBA.

ii. Protección frente al ruido generado en recintos no pertenecientes a la misma unidad de uso:

- El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto habitable y cualquier otro recinto habitable o protegido del edificio no perteneciente a la misma unidad de uso y que no sea recinto de instalaciones o de actividad, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor que 45 dBA, siempre que no compartan puertas o ventanas.

iii. Protección frente al ruido generado en recintos de instalaciones y en recintos de actividad:

- El aislamiento acústico a ruido aéreo, DnT,A, entre un recinto habitable y un recinto de instalaciones, o un recinto de actividad, colindantes vertical u horizontalmente con él, siempre que no compartan puertas, no será menor que 45 dBA. Cuando sí las compartan, el índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de éstas, no será menor que 30 dBA y el índice global de reducción acústica, ponderado A,RA, del cerramiento no será menor que 50 dBA.

Tabla XX. Valores del índice de ruido día en los sectores con predominio de uso diferente del uso residencial, en los casos en los que no se dispongan de datos oficiales provenientes de los mapas de ruido.

Tipo de área acústica		Índice de ruido día, Ld
E	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente, cultural, que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60
A	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65
C	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73
D	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en C	70
B	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75
F	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	Sin determinar

5.6.2.2- AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO DE IMPACTOS.

Los elementos constructivos de separación horizontales deben tener, en conjunción con los elementos constructivos adyacentes, unas características tales que se cumpla:

b) En los recintos habitables:

i. Protección frente al ruido generado de recintos de instalaciones o en recintos de actividad:

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

- El nivel global de presión de ruido de impactos, L'nT,w, en un recinto habitable colindante vertical, horizontalmente o que tenga una arista horizontal común con un recinto de actividad o con un recinto de instalaciones no será mayor que 60 dB.

5.6.3- DISEÑO Y DIMENSIONADO.

5.6.3.2- AISLAMIENTO ACUSTICO A RUIDO AEREO Y A RUIDO DE IMPACTOS.

3.1.2 Opción simplificada.

3.1.2.3 Elementos de separación.

3.1.2.3.3 Condiciones mínimas de tabaquería

Tabla 3.1. Parámetros de la tabiquería		
Tipo	m kg/m2	RA dBA
Fábrica o paneles prefabricados pesados con apoyo directo	70	35
Fábrica o paneles prefabricados pesados con bandas elásticas	65	33
Entramado autoportante	25	43

Tipo	Elemento base(1)(2) (Eb - Ee)		Trasdosado(3) (Tr)(en función de la tabiquería) Tabiquería de fábrica o paneles prefabricados pesados (4) Tabiquería de entramado autoportante	
	m	RA	ΔRA	ΔRA
	kg/m2	dBA	dBA	dBA
TIPO 1 Una hoja o dos hojas de fábrica con Trasdosado	67	33		16(8) (11)
	120	38		14(8) (11)
	150(7)	41(7)	16(8)	13(11)
	180	45	13	9(11) (12)(11)
	200	46	11(11)	10(13) (10)(11)
	250	51	6(13)	4(13) (8)(13)
	300	52	3(13) 8 (9)	3(13) (8)(13)
	300(7)	55(7)	-	-
	350	55	5 (13) (8)(11)	0(13) (6)(13)
	400	57	0(13) 2 (13) (6)(13)	0 (13) (6)(13)
TIPO 2 Dos hojas de fábrica	130(5)	54(5)	-	-

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

con				
bandas elásticas	170(5)	54(5)	-	-
perimétricas				
	(200)(6)	(61)(6)	-	-
TIPO 3 Entramado autoportante	44(12)	58(12)		
	(52)(9)	(64)(9)		
	(60)(10)	(68)(10)		

3.1.2.5 Condiciones mínimas de las fachadas, las cubiertas y los suelos en contacto con el aire.

Nivel límite exigido (Tabla 2.1) D2m,nT,Atr dBA	Parte ciega 100 % RA,tr dBA	Parte ciega ≠ 100 % RA,tr dBA	Huecos Porcentaje de huecos RA,tr de los componentes del hueco(2) dBA				
			Hasta 15 %	De 16 a 30%	De 31 a 60%	De 61 a 80%	De 81 a 100%
D2m,nT,Atr = 30	33	35	26	29	31	32	33
		40	25	28	30	31	
		45	25	28	30	31	
D2m,nT,Atr = 32	35	35	30	32	34	34	35
		40	27	30	32	34	
		45	26	29	32	33	
		40	30	33	35	36	
D2m,nT,Atr = 34(1)	36	45	29	32	34	36	36
		50	28	31	34	35	
		40	33	35	37	38	
D2m,nT,Atr = 36(1)	38	45	31	34	36	37	38
		50	30	33	36	37	
D2m,nT,Atr = 37	39	40	35	37	39	39	39
		45	32	35	37	38	
		50	31	34	37	38	
		45	39	40	42	43	
D2m,nT,Atr = 41(1)	43	50	36	39	41	42	43
		55	35	38	41	42	
D2m,nT,Atr = 42	44	50	37	40	42	43	44
		55	36	39	42	43	
		60	36	39	42	43	
		50	43	45	47	48	
D2m,nT,Atr = 46(1)	48	55	41	44	46	47	48
		60	40	43	46	47	
D2m,nT,Atr = 47	49	55	42	45	47	48	49
		60	41	44	47	48	
D2m,nT,Atr = 51(1)	53	55	48	50	52	53	53
		60	46	49	51	52	

5.6.4- K.1 FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCION SIMPLIFICADA DE AISLAMIENTO ACUSTICO

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico mediante la opción simplificada.

Tabiquería. (apartado 3.1.2.3.3)				
Tipo	Características de proyecto			exigidas
Partición de bloque ceramico con alicatado a un lado y raseo y lucido al otro	m (kg/m^2)=	136	≥	25
	R_A (dBA)=	43	≥	43

Elementos de separación verticales entre recintos (apartado 3.1.2.3.4)

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:

a) un recinto de una unidad de uso y cualquier otro del edificio;
b) un recinto protegido o habitable y un recinto de instalaciones o un recinto de actividad.

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a) y b)

Solución de elementos de separación verticales entre: Recintos protegidos y recintos de instalaciones

Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto		exigidas
Elemento de separación vertical	Elemento base	Muro de bloque de hormigón armado con raseo a un lado y raseo al otro.	m (kg/m^2)=	318 ≥	66
			R_A (dBA)=	53 ≥	50
	Trasdosado por ambos lados		ΔR_A (dBA)=	≥	0
Elemento de separación vertical con puertas y/o ventanas	Puerta o ventana		R_A (dBA)=	≥	20 30
	Cerramiento		R_A (dBA)=	≥	50

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)

Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior: Fachada

Elementos constructivos	Tipo	Área [1] (m^2)	% Huecos	Características de proyecto		exigidas
Parte ciega	Fachada de doble hoja de ladrillo hueco doble, con cámara de aire y aislamiento de 3 cm.	4,36 =S_c	87,20 %	$R_{A,tr}$(dBA)	= 47 ≥	45

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Huecos	Puerta batiente metálica	29,70	$=S_h$	$R_{A,tr}$(dBA) = 40 ≥ 35

(1) Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

6- CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 68/2000 DEL 11 DE ABRIL (NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS) QUE DESARROLLA LA LEY 20/1997 SOBRE LA PROMOCION DE LA ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS

6.1- ANEJO II: CONDICIONES TECNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN EL ENTORNO URBANO.

OBJETO

Artículo 1.1. El presente Anejo tiene por objeto regular las condiciones técnicas de accesibilidad del entorno urbano, y en particular de los espacios públicos y de los equipamientos comunitarios, con la finalidad de garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el artículo 1 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre, sobre Promoción de la Accesibilidad.

Artículo 1.2. Los espacios públicos, los **elementos de urbanización** y el mobiliario urbano a los que se refiere **el artículo 3.1 a) de la Ley 20/1997**, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad, deberán permitir su uso de forma autónoma para todas las personas, conforme a lo dispuesto en el presente Anejo.

AMBITO DE APLICACION

Las normas contenidas en el presente Anejo serán de obligado cumplimiento en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, **en el diseño de planos, en la redacción de las determinaciones de los instrumentos del planeamiento y en la redacción y ejecución de Proyectos de Urbanización**, así como en el diseño, características y colocación del mobiliario urbano.

La actuación proyectada no constituye un Proyecto de Urbanización ni un instrumento de planeamiento. No obstante, dado que la intervención afecta a los itinerarios peatonales de acceso al graderío y contempla la modificación de los accesos existentes para adaptarlos a las condiciones de accesibilidad, resulta de aplicación la justificación del **Anejo II. Condiciones técnicas sobre accesibilidad en el entorno urbano** del Decreto 68/2000, de 11 de abril.

NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD EN EL ENTORNO URBANO

F.ACC/U RB.A.II

AMBITO DE APLICACIÓN: El diseño de planos y la redacción de determinaciones de los instrumentos de planeamiento, y la redacción y ejecución de proyectos de Urbanización, así como el diseño, características y colocación de mobiliario urbano.
ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN: Se considerarán como tales; La pavimentación, abastecimiento y distribución de aguas, saneamiento y alcantarillado, distribución de energía eléctrica, gas, telefonía y telemática, alumbrado público, jardinería y aquellas otras que materialicen las indicaciones de los instrumentos de planeamiento urbanístico.



Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. **Anejo II**			PROYECTO
ITINERARIOS PEATONALES (Anejo II. Art.3.2) Públicos y Privados de uso comunitario.	**ANCHO** Min.	General Si densidad. d≤12viv/ha	A ≥ 200 cm A ≥ 150 cm, con rellanos intermedios ∅=180cm/20m máx.	A = 200 cm
	PENDIENTE	Longitudinal Transversal	P ≤ 6% P ≤ 2%. Recomd.1,5%	P = 6% P = 1,5%
	ALTURA Libre de paso		h ≥ 2,20m	h =
	BORDILLO acera Altura máxima.		h ≤ 12cm	h= 12 cm
	Excepcionalmente, cuando en la construcción de itinerarios peatonales aparezcan contradicciones con la normativa urbanística o sectorial concurrente en el área o sean de difícil materialización por razones topográficas, será preciso justificar la solución en un informe de los Servicios Municipales, previo a la concesión de licencia.			
PAVIMENTO (Anejo II, Art.3.3.)	**Pavimentos Duros**. Antideslizante y sin resaltos. **Pavimentos Blandos**. Suficientemente compactados, que impidan deslizamientos y hundimientos. **Rejas y registros** de los itinerarios y pasos peatonales, enrasados con el pavimento circundante de material antideslizante aún en mojado, serán de cuadrícula de apertura ≤ 1,0x1,0 cm, si invade el ancho mínimo. del itinerario peatonal y sino de 2,5x2,5cm. **Alcorques.** Serán elementos enrasados al pavimento y no deformables. De ser enrejados cumplirán con lo anteriormente dispuesto para Rejas y registros.			☐ ☐ Rejilla=
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: De Desniveles, Depresiones y Cambios de Cota, mediante **Franjas Señalizadoras,** Perpendiculares al sentido de marcha, de Anchura ≥ 1m y con Pavimento de textura y color diferentes.			
VADOS DE VEHÍCULOS (Anejo II, Art.3.4)	El itinerario peatonal que atraviesen no debe verse afectado por pendientes superiores a las definidas para los itinerarios peatonales. Cuando lo anteriormente expuesto no pueda darse, al menos 150cm de acera respetarán dichas pendientes. Si la acera fuese de 150cm, se deberá rebajar el bordillo.			
PASO DE PEATONES (Anejo II, Art.3.5)	**VADO PEATONAL.** Planos inclinados:			
	ANCHO mínimo a cota de calzada		= Paso peatones	A =
	PENDIENTE	Longitudinal	P ≤ 8%	P =
		Transversal	P ≤ 1,5%	P =
	ACERA a respetar de anchura		A ≥ 150 cm	A =
	En aceras estrechas rebajar la acera en todo el ancho del paso peatonal con planos inclinados que respeten las pendientes fijadas			
	ISLETA		**A nivel de calzada**	A =
		ANCHO	A ≥ 2m. en viales con doble sentido y tres o más carriles:	
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: El pavimento en las isletas y en el ancho del vado peatonal ampliado en un metro en todo su perímetro será igual a la **franja señalizadora**, materializado a través de baldosas u otro tipo de material con protuberancias o tetones de 25mm de ∅, 6mm de altura y 67mm de separación entre centros, antideslizantes y contrastadas en color.			
PARQUES, JARDINES, PLAZAS (Anejo II, Art.3.6)	**ANCHO** (CAMINOS y SENDAS)		A ≥ 2,00 m	A =
	DESNIVELES		Mediante Itinerario Peatonal	A = P=
	DESNIVELES ≥ 0,40m		Elementos continuos de protección	
ESCALERAS (Anejo II, Art.3.7)	**DIRECTRIZ** recta			Directriz =
	Directriz caracol o abanico, si huella mínima ≥ 35 cm			
	ANCHO		A ≥ 200 cm h ≥ 35 cm t ≤ 15 cm	A = 2,71 h = 35 cm t = 11 cm
	HUELLA		3 ≤ Nº ≤ 12	Nº = 3
	CONTRAHUELLA		h ≥ 3 cm B ≥ 150 cm	h = 3 cm B =
	Prohibido sin contrahuellas			
	Nº PELDAÑOS mínimo -máximo		Obligatorio a ambos lados	
	Extremo libre escalón resalto		Además intermedio	
	DESCANSILLO. FONDO		H = 100 ± 5 cm	H = 100 ± 5 cm

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	PASAMANOS Para cualquier ancho Para ancho ≥ 240 cm uno a otro a Prolongación en los extremos **ALTURA LIBRE** bajo escalera Intrados del tramo inferior **PAVIMENTO** **BANDAS** en borde peldaño	H = 70 ± 5 cm L = 45 cm H ≥ 220 cm Cerrarlo hasta 220cm Antideslizante A = 5-10cm, antideslizantes y de textura y color diferentes	H = 70 ± 5 cm L = 45 cm H = A =
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Se dispondrá señalización táctil en los accesos. y mediante franja señalizadora en los itinerarios peatonales. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones		
RAMPAS (Anejo II, Art.3.8)	**ACCESOS** **PENDIENTE** Longitudinal Transversal **ANCHURA** **BORDILLO LATERAL** **LONGITUD** máxima sin rellano **RELLANO INTERMEDIO**. Fondo **PASAMANOS:** Para cualquier ancho uno a otro a Prolongación en los extremos **PAVIMENTO**	Ø ≥ 180cm P ≤ 8 % P ≤ 1,5 % A ≥ 200 cm H ≥ 5 cm L ≤ 10m B ≥ 200 cm Obligatorio a ambos lados H = 100 ± 5 cm H = 70 ± 5 cm L = 45 cm Antideslizante	Ø = 180cm P = 6 % P = A = 200 cm H = 5 cm L = 5,83 m B = H = 100 ± 5 cm H = 70 ± 5 cm L = 45 cm
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Mediante franja señalizadora en los itinerarios peatonales. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones.		
ESCAL. MECANICAS, TAPICES RODANTES Y ASCENSORES (Anejo II, Art.3.9)	Cuando se instalen en los espacios públicos este tipo de elementos se estará a lo dispuesto en esta ficha en cuanto a accesibilidad y señalización y en cuanto a construcción ficha referente al Anejo III.		
APARCAMIENTOS (Anejo II, Art.3.11)	**RESERVA** 1 cada 40 plazas o fracción Recorrido peatonal entre dos reservas ≤ 250m Situación junto a accesos y cerca itinerarios peatonales Si reserva próxima a paso peatones. Espacio libre A ≥ 200 cm **ANCHO de plaza** A ≥ 360 cm **LARGO de plaza** L ≥ 600 cm En BATERÍA, si no es posible L = 600cm se admite L=500cm. En LINEA si no es posible A = 360m se admite la del resto de vehículos manteniendo el largo establecido debiendo ser las reservadas colindantes al paso peatonal.. **SEÑALIZACIÓN:** Mediante símbolo internacional de accesibilidad en el plano vertical y horizontal y prohibición de aparcar al resto de vehículos.		Nº de plazas = R = A = A = L = Tipo =
ASEOS PÚBLICOS (Anejo II, Art.3.12)	**RESERVA** Si se instalan aislados Si hay agrupación **DISTRIBUIDOR ASEOS**	Accesibles Minusválidos 1 por sexo por /10 o fracción. Ø ≥ 180cm A ≥ 90cm	Nº Baños = Nº reservas= Ø = A =

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

	PUERTAS, De distribuidor y cabina adaptada. Zócalo protector en ambas caras de la hoja A ≥ 30cm **BATERÍA URINARIOS:** Al menos uno a h = 45 cm, sin pedestal **CABINA INODORO ADAPTADA** **ESPACIO LIBRE** ∅ ≥ 150cm, recomen. ∅ ≥ 180cm **LAVABO,** contará al menos con uno a h = 80cm **INODORO** h= 45-50cm Separación de exterior a pared d ≥ 70cm Espacio libre lateral a ≥ 80cm Barras laterales h = 80±5cm L = 80-90cm Distancia barras al eje inodoro d = 30-35cm **PAVIMENTO** Antideslizante en seco y mojado **SUMIDEROS** Enrasados. Rejillas de ranuras r ≥ 1,0cm x 1,0cm **ACCESORIOS** Espejos borde inferior a h ≤ 90cm Perchas, toalleros, etc h = 90-120cm **ALARMA** Tipo cordón o similar a h = 40cm **SEÑALIZACIÓN:** Mediante símbolo internacional de accesibilidad colocado en la puerta de la cabina del inodoro.	Nº= h = ∅ = h= h= e = a = h = L = d = ☐ r = h = ☐ ☐
MOBILI. URBANO (Anejo II, Art.4)	Se entiende como tales, al conjunto de objetos a colocar en los espacios exteriores superpuestos a los elementos de urbanización; Semáforos, Señales, Paneles Informativos, Carteles, Cabinas telefónicas, Fuentes públicas, Servicios Higiénicos, Papeleras, Marquesinas, Asientos y otros de análoga naturaleza. **NORMAS GENERALES** Se dispondrán de forma que no interfieran la accesibilidad Se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser utilizados por personas con dificultad en la accesibilidad. En las aceras se colocaran en el borde exterior, sin invadir los 200cm de itinerario peatonal o 150cm en densidades de 12viv/ha, ni invadir vados y pasos peatonales. Se dispondrán alineados longitudinalmente en el itinerario peatonal **Elementos salientes de fachada** fijos o móviles que interfieran un itinerario peatonal, Marquesinas, etc h ≥ 220cm Elemento fijo o móvil a h < 220cm, se prolongará hasta el suelo. **Elementos Trasparentes** **2** Bandas de a = 20cm, colocadas una a h = 90cm otra a h = 150cm	h = ☐
	Contarán con señal acústica, con emisores orientados hacia el otro lado de la calzada, recomendable emisor de activación a distancia por el discapacitados. **h = 90-120cm** **Semáforos manuales, pulsador h = 90-120cm**	☐
TELEFONOS (Anejo II, Art.4.2.2.2)	**RESERVA** Si se instalan aislados Accesibles Minusválidos Si hay agrupación 1 /10 o fracción. En los Locutorios Un teléfono adaptado (a personas con problemas de comunicación) **Cabinas y Locutorios** Cumplirán parámetros accesibilidad en los edificios **TELEFONO ACCESIBLE** Acceso frontal a su uso, espacio libre ∅ ≥ 180cm Aparatos, diales, monederos y tarjeteros h = 90cm Repisa h = 80cm Bajo libre h = 70cm Baterías TeléfonosLaterales primero y último hasta el suelo	Nº reservas = ∅ = h = ☐
MAQUINAS EXPENDEDORAS (Anejo II, Art.4.2.2.4)	Incorporarán sistema Braille, altorrelieve y macrocaracteres Diales y Monederos h = 90cm Recogida de billetes o productos h = 70cm	☐

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

CONTEDORES, PAPELER., BUZON, o análogos (Anejo II, Art.4.2.2.5)	**BOCAS** h = 90cm **CONTENEDORES** Fuera del itinerario peatonal	h = ☐
FUENTES y BEBEDE. (Anejo II, Art.4.2.2.6)	Aproximación a cota Rejillas antideslizantes en seco y mojado ≥2,5cm x 2,5cm Si el accionamiento es manual h ≤ 90cm	☐
BANCOS (Anejo II, Art.4.2.2.7)	Asiento con respaldo y reposabrazos h = 40-50cm Reposabrazos h = 20-25cm Distancia máxima entre varios bancos d = 50m Complementariamente a los anteriores y ajustándose a las condiciones ergonómicas para sentarse y levantarse se podrán utilizar otros.	☐ ☐ d =
BOLARDOS (Anejo II, Art.4.2.2.8)	Los Bolardos o Mojones serán visibles por color y volumen, no susceptibles de enganches.	
P. INFORMACION (Anejo II, Art.4.2.2.9)	Sistemas de Información Interactivo (Anejo IV) Acceso con espacio libre ∅ ≥ 180cm Teclado, ligeramente inclinado h = 90-120cm Pantalla entre 30-40º inclinación h = 100-140cm	∅ = ☐ ☐
PARADA AUTOBUS MARQUESINA (Anejo II, Art.4.2.2.10)	En zona de espera y andén un lateral de ancho libre 180cm Si tiene asientos h = 40-50cm Si tiene elementos trasparentes: 2 Bandas señal a = 20cm, colocadas una a h = 90cm otra a h = 150cm Parada por plataforma desde la acera, tendrá mismo pavimento que esta y podrá tener bordillo a 20cm.	A = ☐
MOSTARDORES y VENTANILLAS (Anejo II, Art.4.2.2.11)	Altura máxima h ≤ 110cm Dispondrá de un tramo de mostrador de: L = 120cm h= 80cm con hueco libre inferior de F = 50cm h = 70cm	h = ☐
ELEMENTOS PROVISIONALES. Protección y Señalización (Anejo II, Art.4.3)	La protección será mediante vallas estables y continuas que no tengan cantos vivos, no sean autodeslizantes y resistan al vuelco. **Prohibido la sustitución de vallas por mallas, cuerdas, cables o similares** Distancia del vallado a zanjas, acopios, etc d ≥ 50cm **Luces Rojas,** deberán tener los elementos de protección y permanecerán encendidas en horarios de iluminación insuficiente. **Itinerario peatonal garantizado** a ≥ 150cm Si la acera fuese menor de 150cm a = Acera Elementos de andamiaje arriostrando a h ≤ 220m, deberán ser señalizados y protegidos adecuadamente hasta el suelo en longitudinal al itinerario.	d = a =
OBSERVACIONES		

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

6.2- ANEJO III: CONDICIONES TECNICAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.

OBJETO

Artículo 1.1. El presente Anejo tiene por objeto regular las condiciones técnicas de accesibilidad de los edificios ya sean de titularidad pública o privada, con la finalidad de garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el artículo 1 de la ley 20/1997, de 4 de diciembre, sobre Promoción de la Accesibilidad.

Artículo 1.2. Los edificios a los que se refiere el artículo 4, apartados 1,2 y 3 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad, deberán permitir en sus accesos y comunicaciones interiores, así como en los aparcamientos, servicios o dependencias anejas de uso comunitario, su utilización de forma autónoma por todas las personas, conforme a lo dispuesto en el presente Anejo.

Artículo 1.3. Los edificios o instalaciones de uso industrial, en sus áreas abiertas al público, aunque tenga reservado el derecho de admisión, serán accesibles en sus accesos con la vía pública y dispondrán de una zona de atención al público y un aseo accesible para personas usuarias de sillas de ruedas.

AMBITO DE APLICACION

Las normas contenidas en el presente Anejo serán de obligado cumplimiento en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en el diseño de planos y en la redacción y ejecución de proyectos de edificación.

De esta manera se adjunta la ficha correspondiente al cumplimiento de la ley para la promoción de la accesibilidad en lo referente a los edificios o instalaciones de **Uso hostelería y recreativo.**

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS

F.ACC./EDI.A.III

AMBITO DE APLICACIÓN: Diseño de planos y redacción y ejecución de proyectos de EDIFICACIÓN. El presente Anejo será de aplicación a los edificios de titularidad pública o privada, edificaciones de nueva planta incluidas las Subterráneas, excepto las viviendas unifamiliares. (Para Viviendas se presenta la ficha F.ACC./VIV.AV)
Los edificios de uso **COMERCIAL Y DE OCIO,** en sus áreas abiertas al público, aunque tengan reservado el derecho de admisión, serán accesibles en su acceso con la vía pública y dispondrán de una zona de atención al público y un aseo accesible a personas con silla de ruedas.

APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. **Anejo III**	PROYECTO
EXCEPCIONES EN REFORMAS	**Justificación:**	

OBJETO (Anejo III. Art.1)	Regulación de la aplicación de la Ley para la Promoción de la Accesibilidad en las Obras de Reforma, Ampliación o Modificación de las Urbanizaciones, Vía Pública y Edificaciones existentes.			
ACCESO AL INTER. EDIFICIO (Anejo III. Art.4)	Garantizan la accesibilidad al interior del edificio, ejecutándose al mismo nivel que el pavimento exterior. Las gradas y escaleras deberán complementarse con rampas.			
PUERTAS EXTERIORES (Anejo III. Art.4.1.1)	**ESPACIO LIBRE** a ambos lados de la puerta:		$\phi \geq 180$ cm	$\phi = 180$ cm
	Angulo de apertura		$\alpha \geq 90°$	$\alpha \geq 90°$
	ANCHO	Apertura Manual	$A \geq 80$ cm	$A > 80$ cm
		Apertura Automática	$A \geq 120$ cm	
		Tirador	$90 \leq H \leq 120$ cm	$H = 100$ cm
	PUERTAS ACRISTALADAS			
	Vidrio de seguridad con Zócalo protector de:		$H \geq 40$ cm	$H = 40$ cm
	2 Bandas señalizadoras de 20 cm de ancho:		H_1=90cm //H_2=150cm	H_1= 90 H_2= 150
	PUERTAS DE EMERGENCIA			
	Mecanismo de apertura de doble barra:		H_1=90cm // H_2=20cm	H_1= 90 H_2= 20
	ELEMENTOS DE CONTROL DE ACCESO			
	Pasos alternativos libres de ancho		$A \geq 90$ cm c/10m	A =
	Elementos de accionamiento		$90 \leq H \leq 120$ cm	H =
VESTÍBULOS (Anejo III. Art.4.2)	**ESPACIO LIBRE** de obstáculos:		$\phi \geq 180$ cm	$\phi = 180$ cm
	PAVIMENTO:		Antideslizante/continuo	
	ILUMINACIÓN	Nivel	$E \geq 300$ lux	E = 300 lux
		Interruptores con piloto luminoso	$90 \leq H \leq 120$ cm	H = 100 cm
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Cerca de la puerta de Acceso. se dispondrán Planos de relieve a una altura entre 90 y 120cm. Se recomiendan Maquetas			
COMUNICACIÓN HORIZONT. INTERIOR (Anejo III. Art.5.2)	**ITINERARIOS PRINCIPALES DEL EDIFICIO**			
	Prisma Libre		ALTO $H \geq 220$ cm	H ≥ 220 cm
			ANCHO $B \geq 110$ cm	B ≥ 110 cm
	SILLAS DE RUEDAS Si recorrido peatonal >100m, disponer		1/100 personas	N°=
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: En los Edificios de grandes dimensiones se dispondrán, Franjas Guía desde los accesos a las zonas de interés, en color y textura diferente al pavimento en un ancho b ≥ 100 cm			
	PASILLOS PRINCIPALES	ANCHO LIBRE:	$B \geq 180$ cm	B ≥ 180 cm
	PASILLOS SECUNDARIOS	ANCHO LIBRE	$B \geq 120$ cm	B ≥ 120 cm
		Con espacios de giro	$\phi \geq 150$ cm/d≤ 18 m	ϕ = 150 d = ☒
		Obligatorio al principio y final del pasillo		
	PUERTAS INTERIORES.	Espacio libre a ambos lados	$\phi \geq 180$ cm	$\phi = 120$ cm
		Si el pasillo es B = 120 cm:	$\phi = 120$ cm	
			$A \geq 80$ cm	A ≥ 80 cm
	HUECO LIBRE	Anchura		
		Ángulo de apertura	$\alpha \geq 90°$	α =
	TIRADOR a profundidad a ≤ 7 cm del plano de la puerta y a		90 ≤ H ≤ 120cm	H =
	MIRILLA: De existir, se colocaran dos mirillas, estando la segunda a altura h = 110 cm, o una única mirilla alargada hasta esta altura.			
	VENTANAS en pasillos.	Altura libre bajo apertura	$H \geq 220$ cm	H =
		Altura de colocación de mecanismos	80 h ≤ 110 cm	h =
COMUNICACIÓN VERTICAL INTERIOR (Anejo III. Art.5.3)	La accesibilidad en la comunicación vertical se realiza mediante elementos constructivos			

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

ESCALERAS (Anejo III, Art.5.3.1)	**PELDAÑOS.**	No se admiten peldaños aislados No se admite solape de escalones Tendrán contrahuella y carecerán de bocel.	N°peld. min= 4
	ALTURA LIBRE bajo escalera **Intrados del tramo inferior**	H ≥ 220 cm Cerrarlo hasta 220cm	H ≥ 220 cm ☐
	PASAMANOS Para ancho ≥ 120 cm Para ancho ≥ 240 cm	 Obligatorio a ambos lados Además intermedio	 A ≥ 100 cm
	ILUMINACION. Nivel a 1m del suelo	E ≥ 500 lux, Recomdable	
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Se dispondrá señalización táctil en los accesos a las escaleras, por Franjas señalizadoras ☐		
RAMPAS (Anejo V, Art.3.3.2)	**ACCESOS**	Ø ≥ 180cm	Ø ≥
	PENDIENTE **Longitudinal**	L ≤ 3m P ≤ 12 %	L = P =
	ANCHURA	A ≥ 90 cm	A ≥
	BORDILLO LATERAL	H ≥ 5 cm	H =
	LONGITUD máxima sin rellano	L ≤ 3 m	L ≤
	RELLANO INTERMEDIO. Fondo	B ≥ 180 cm	B ≥
	PASAMANOS: Para L ≥ 200 cm	Obligatorio a ambos lados	☐
	PAVIMENTO	Antideslizante	☐
PASAMANOS (Anejo III, Art.5.3.3)	PASAMANOS: **uno a** otro a	H = 100 ± 5 cm H = 70 ± 5 cm	H = H =
	Separación del plano horizontal Separación obstáculos s/vertical	a ≥ 4 cm b ≥ 10 cm	
	Prolongación en los extremos	L = 45 cm	L =
	SEÑALIZACIÓN Anejo IV. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones		
DEPENDENCIAS (Anejo III, Art.6)	**ZONAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO** Se garantiza la accesibilidad a las dependencias de atención a público.		
	Anchos de paso	A ≥ 90 cm	A ≥ 90 cm
	Espacio libre a ambos lados de la puerta:		
	Ámbito exterior a la puerta: Ancho x Fondo	A x B ≥ 120 x 145 cm ó A x B ≥ 160 x 120 cm	A x B = 180 x 180
	Ámbito interior a la puerta: Ancho x Fondo	A x B ≥ 150 x 175 cm ó A x B ≥ 220 x 120 cm	A x B = 180 x 180
	Espacio libre en el interior de la estancia	ϕ ≥ 150 cm	ϕ = 150
SERVICIOS HIGIENICOS, VESTUARIOS Y DUCHAS (Anejo III, Art.7)	**RESERVAS:** Si se instalan aislados serán Si existe acumulación se reserva por cada sexo	 Accesibles N ≥ 1/10 ó fracción	 1 N = 1
	CRITERIOS GENERALES	A ≥ 90 cm	A ≥ 90
	PUERTAS, apertura al **EXTERIOR**		
	Zócalo protector en ambas caras de la hoja	h ≥ 30 cm	
	DISTRIBUIDOR espacio libre	ϕ ≥ 180 cm	ϕ = 180
	Ranura máxima de rejilla de sumideros	d ≤ 1 cm	d = 1
	Conducciones de agua caliente	protegidas	☒
	PAVIMENTO antideslizante	En seco y mojado	☒
	BARRAS de apoyo para transferencia: altura	H = 80 ± 5 cm	H = 80 ± 5 cm
	Longitud	80 ≤ L ≤ 90 cm	L = 85
	Distancia al eje aparato	30 ≤ d ≤ 35 cm	d = 30
	ASEOS		
	Baterías de Urinarios: Aparatos a h=45 cm	n ≥ 1	n = 2
	Cabina de Inodoro adaptado: Espacio libre	ϕ ≥ 150 cm	ϕ = 150
	LAVABO h = 80 cm sin pedestal y con grifo	Monomando o aut.	☒
	INODORO: Altura del inodoro	45 ≤ h ≤ 50 cm	h = 45
	Distancia a la pared del borde exterior	d ≥ 70 cm	d = 70
	Espacio libre, al menos en un lateral	a ≥ 80 cm	a = 80

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

	Barras de apoyo para transferencia		en ambos lados	☒
	VESTUARIOS Y DUCHAS. Los vestuarios y duchas adaptados serán individuales y complementados con los aparatos de aseo: INODORO y LAVABO. Contarán con un sistema de aviso y alarma con pulsador en, al menos dos paredes a 20cm del suelo, y al menos uno se accionará desde el inodoro.			
	CABINA INDIVIDUAL adaptado: Espacio libre		$\phi \geq 150$ cm	$\phi =$
	BANCO adosado a la pared. Ancho x Largo		A x B ≥ 60 X 150 cm	A x B =
		Alto	45 ≤ h ≤ 50 cm	h =
	ASIENTO en ducha adaptada.	Ancho	60 cm	A =
		Alto	45 ≤ h ≤ 50 cm	h =
	La ducha contará con barras de Trasferencia		al menos a un lado	N°=
	PASAMANOS en paredes de cabinas, vestuarios y duchas: H = 90 ± 5 cm			H =
	GRIFERÍA monomando con palanca larga, a altura de 90 cm.			☐
	VÁLVULA reguladora de temperatura			☐
	SURTIDOR ducha regulable en altura en barra vertical, situada a un lateral del asiento ☐			
	ARMARIO	Altura	35 ≤ h ≤ 160 cm	h =
		Barra para percha	80 ≤ h ≤ 110 cm	h =
	CON BAÑERA. En caso de instalarse esta			
	Espacio libre al lado de la bañera		$\phi \geq 180$ cm	$\phi =$
	Barras en diagonal o vertical cubriendo la altura de 70 a 100 cm			☐
	Mandos de grifería centrados en el lado longitudinal de la bañera			☐
	Altura del borde superior de la bañera		h ≤ 45 cm	h =
	Disponible ayuda técnica para las transferencias			☐
MOBILIARIO (Anejo III.Art.8)	Cumplirá los parámetros Antropométricos del Anejo I. Si es posible se instalará alineado en el mismo lado de la estancia			
	PASOS principales entre mobiliario:		A ≥ 180 cm	A ≥ 180
	Bordes y esquinas		Romos	
	ASIENTOS. Se dispondrán de forma regular, fuera de zonas de transito, comunicados con los accesos e instalaciones del edificio.			
	DISTANCIA ENTRE FILAS de asientos		A ≥ 90 cm	A =
	ASIENTOS RESERVADOS	Número	Al menos uno	N° =
		Altura del asiento	h = 45 cm	h =
		Altura Reposabrazos	h = 65 cm de suelo(Abatibles)	h =
	MOSTRADORES Y VENTANILLAS.			
	ALTURA		h ≤ 110 cm	h ≤
	ZONA DE ATENCIÓN a sillas de ruedas. Altura		h = 80 cm	h =
		Longitud de este tramo	L ≥ 120 cm	L ≥
		Hueco libre en la parte inferior	h ≥ 70 cm	h ≥
			Fondo ≥ 50 cm	F ≥
	INTENSIDAD LUMÍNICA		E ≥ 500 lux	E ≥
	MAQUINAS EXPENDEDORAS. Instrucciones de uso (excepto expendedoras de tikets de aparcamiento), estarán en Braille, altorrelieve y mácrocaracteres			
	Tikets de aparcamiento. Se recomienda Información sonora			
	Diales y monederos	Altura	90 ≤ h ≤ 120 cm	h =
	TELÉFONOS			
	RESERVAS Teléfonos aislados:		Accesibles	
	Agrupación de elementos		1/10 o fracción	N =
	TELÉFONOS ADAPTADOS	Altura	H = 90 cm	H =
		Repisa apoyo	H = 80 cm	H =
	Hueco libre en la parte inferior		h ≥ 70 cm	h =
	Espacio libre frente al teléfono		$\phi \geq 180$ cm	$\phi =$
	En las baterías de Teléfonos, los accesibles **NO** se colocarán en los extremos y estos deberán prolongarse hasta el suelo, al menos los laterales del primero y del último.			
	ELECTRICIDAD Y ALARMAS. Se permite el uso de los mecanismos de accionamiento y funcionamiento a personas con movilidad reducida y problemas de manipulación.			
	Altura de instalación de mecanismos		90 ≤ h ≤ 120 cm	h = 100 cm
	CAJEROS Y ELEMENTOS INTERACTIVOS			
	Altura del teclado, con repisa de apoyo		90 ≤ h ≤ 120 cm	h =

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Espacio libre frente al elemento interactivo			$\phi \geq 180$ cm	$\phi =$
PANTALLA	Altura		$100 \leq h \leq 140$ cm	$h =$
		Inclinación	$15° \leq \varphi \leq 30°$	$\varphi =$
Bien visible para una persona sentada				

INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN. Los indicadores colocados dentro del edificio, se colocarán de forma que no interfieran los itinerarios, ni el uso de mobiliarios e instalaciones. Deberán poder ser leídos por personas sentadas y personas con problemas de visión. Si no están adosados a la pared y se sitúan por debajo de 2,20m se proyectarán hasta el suelo, en toda la mayor proyección en planta.

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

7- CUMPLIMIENTO DEL RD 1367/2007 LEY DEL RUIDO.

En este apartado se justifica el cumplimiento del Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

TABLA A. OBJETIVOS DE CALIDAD ACUSTICA PARA RUIDO APLICABLES A AREAS ACUSTICAS URBANIZADAS EXISTENTES

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 metros.

Según la tabla A adjunta, los índices de ruido para sectores del territorio con predominio de uso terciario son los siguientes:

Ld = 70dB siendo Ld el índice de ruido en periodo de día (de 7:00 a 19:00 hora local)
Le = 70dB siendo Le el índice de ruido en periodo de tarde (de 19:00 a 23:00 hora local)
Ln = 65dB siendo Ln el índice de ruido en periodo de noche (de 23:00 a 7:00 hora local)

La maquinaria existente dentro del local produce ruidos aéreos de diferente intensidad pero siempre por debajo de 70 dB en horario de mañana y tarde, y por debajo de 65 dB en horario de noche.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

En cuanto a los niveles de ruido en el exterior del local, los cerramientos del edificio están dotados del aislamiento suficiente para que los niveles antes mencionados se mantengan por debajo de los límites municipales.

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

8- LEY 10/2015, DE 23 DE DICIEMBRE DE ESPECTACULOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I

OBJETO, ÁMBITO Y FINALIDADES DE LA NORMA

Artículo 1.– Objeto.

Es objeto de la presente ley la regulación de los espectáculos públicos y de las actividades recreativas que se desarrollen en el territorio de la Comunidad Autónoma de Euskadi, así como de las condiciones y requisitos que deben reunir los establecimientos públicos y espacios abiertos donde aquellos se celebren o realicen, sean sus titulares u organizadores entidades públicas o personas físicas o jurídicas privadas, tengan o no finalidad lucrativa, se realicen en instalaciones fijas, portátiles o desmontables, así como de modo habitual u ocasional..

(…)

Dado que estamos ante el proyecto de reforma de graderío de campo de fútbol, la presente ley nos es de obligado cumplimiento.

Artículo 3.– Ámbito de aplicación.

1.– Los espectáculos públicos, las actividades recreativas y los establecimientos regulados en la presente ley son los indicados, sin carácter exhaustivo, en el catálogo que figura como anexo de la misma. Este catálogo podrá ser modificado y desarrollado por Decreto del Gobierno Vasco, previo informe del Consejo Vasco de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Todas las autorizaciones que se otorguen al amparo de esta ley, así como las comunicaciones previas, deben ajustarse, en cuanto a su denominación y definición, a las recogidas en el catálogo que se inserta en el anexo de esta ley.

2.– Se entienden excluidas del ámbito de aplicación de esta ley las celebraciones estrictamente privadas, de carácter familiar o social, que no estén abiertas a la concurrencia pública; las actividades que se realicen en el ejercicio de los derechos de reunión y manifestación, así como las celebraciones religiosas.

No obstante, dichas celebraciones y actividades deberán cumplir con lo establecido en la legislación de protección de la seguridad ciudadana y reunir los requisitos de seguridad y salud y las condiciones técnicas necesarias para garantizar el derecho al descanso y la convivencia normalizada y evitar molestias a terceros, exigidos para los establecimientos o espacios donde se ejerzan de conformidad con lo dispuesto en esta ley, en sus reglamentos de desarrollo, las correspondientes ordenanzas locales y la normativa específica que resulte aplicable.

3.– La presente ley es de aplicación supletoria a toda clase de espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos, en todo lo no previsto en la legislación correspondiente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

En el siguiente anexo se comprueba como efectivamente queda incluida dentro de la presente ley: ESPECTÁCULOS PÚBLICOS. - Espectáculo deportivo.

ANEXO A LA LEY 10/2015, DE 23 DE DICIEMBRE, DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

Catálogo de espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos

I.– ESPECTÁCULOS PÚBLICOS.

1.– Espectáculo cinematográfico.
2.– Espectáculo teatral o de artes escénicas.
3.– Espectáculo musical.
4.– Espectáculo circense.
5.– Espectáculo taurino.
6.– Espectáculo deportivo.
7.– Espectáculo de exhibición.
8.– Espectáculos pirotécnicos y fuegos artificiales.
9.– Espectáculo no reglamentado: aquel espectáculo singular o excepcional que por sus características y naturaleza no pueda acogerse a los reglamentos dictados o, en su caso, no se encuentre recogido específicamente en el presente catálogo y se celebre con público en locales cerrados o al aire libre.

II.– ACTIVIDADES RECREATIVAS.

1.– Juegos de suerte, envite y azar.
2.– Juegos recreativos.
3.– Atracciones recreativas.
4.– Festejos taurinos populares.
5.– Actividades recreativas acuáticas.
6.– Actividades de hostelería y esparcimiento.
7.– Actividades de catering.
8.– Actividades culturales y sociales.
9.– Actividades zoológicas, botánicas y geológicas.
10.– Actividades festivas populares o tradicionales.
11.– Actividades deportivas.
12.– Actividad recreativa no reglamentada: aquella actividad recreativa singular o excepcional que por sus características y naturaleza no pueda acogerse a los reglamentos dictados o, en su caso, no se encuentre recogida específicamente en el presente catálogo y se celebre en locales cerrados o al aire libre.

(…)

En el siguiente anexo se comprueba como efectivamente queda incluida dentro de la presente ley.

B) ESTABLECIMIENTOS DE ACTIVIDADES RECREATIVAS.

(…)

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

4.– Establecimientos de uso deportivo-recreativo:
a) Complejos deportivos.
b) Gimnasios.
c) Piscinas públicas.
d) Otros locales e instalaciones asimilables a los mencionados.

(…)

9.– Establecimientos de hostelería y restauración:
Restaurantes y puestos de comidas.
Establecimientos de bebidas.
a) Restaurantes.
b) Autoservicios.
c) Cafeterías.
d) Bares
e) Bares-quiosco.
f) Bares especiales, pubs, disco-bares y karaokes.
g) Txokos y sociedades gastronómicas.
h) Txoznas.
i) Otros locales e instalaciones asimilables a los mencionados.

(…)

El bar queda incluido en el punto 9 dentro de los establecimientos de hostelería y restauración.

(…)

TÍTULO II
RÉGIMEN APLICABLE A ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

CAPÍTULO II
REQUISITOS Y CONDICIONES DE ESPECTÁCULOS Y LOCALES

Artículo 15.– Condiciones técnicas.

1.– Los espectáculos públicos, las actividades recreativas y los establecimientos públicos o espacios donde se desarrollen deben reunir las condiciones de seguridad, de salubridad e higiene y de accesibilidad universal que resulten necesarias para garantizar la seguridad de las personas y de sus bienes y para evitar molestias al público asistente y a terceras personas, así como el resto de condiciones exigidas por la normativa sectorial aplicable.

2.– Tales condiciones comprenderán las exigibles en desarrollo de esta ley y en el resto del ordenamiento aplicable en materia de:

a) Seguridad para el público asistente, trabajadores y ejecutantes, así como protección de los bienes.

b) Solidez de las estructuras y correcto funcionamiento de las instalaciones.

c) Condiciones y garantías de las instalaciones eléctricas.

d) Prevención y protección de incendios y demás riesgos inherentes a la actividad, facilitando la accesibilidad de los medios de auxilio externos.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

e) Condiciones de salubridad, higiene y acústica, con determinación expresa de las condiciones de insonorización de los locales necesarias para evitar molestias a terceras personas, conforme a lo dispuesto en la legislación sobre ruidos.

f) Protección del medio ambiente urbano y natural, así como del patrimonio histórico, artístico y cultural.

g) Condiciones de accesibilidad universal y disfrute para personas con movilidad reducida, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y que posibiliten el disfrute real del espectáculo por parte de aquellas.

h) Plan de autoprotección según las normas de autoprotección en vigor.

i) Capacidad y aforo del establecimiento, local o instalación.

3.– Con el fin de proteger el medio ambiente y el entorno urbano o conservar el patrimonio histórico y artístico, los ayuntamientos, mediante ordenanzas o reglamentos, pueden establecer prohibiciones, limitaciones o restricciones destinadas a evitar la concentración excesiva de establecimientos públicos y de actividades recreativas o garantizar su coexistencia con otras actividades humanas o sociales.

4.– Reglamentariamente, el Gobierno Vasco podrá regular la existencia, características y requisitos de los establecimientos abiertos al público en régimen especial por sujetarse a un régimen horario excepcional y a otras condiciones, tales como criterios de localización, distancias mínimas, servicios de movilidad o medidas especiales que permitan minimizar su impacto en las zonas residenciales y en las actividades sociales y culturales, así como de prevenir la seguridad y la salud de las personas afectadas.

En cualquier caso, la apertura de los establecimientos de régimen especial queda sometida a licencia municipal, previo informe de la dirección del Gobierno Vasco competente en materia de espectáculos.

Como se ha comprobado en los puntos anteriores de la presente memoria, el espacio destinado a bar que nos ocupa, cumple con todas las condiciones de seguridad, salubridad e higiene y de accesibilidad universal, además de la protección contra incendios.

Artículo 18.– Horario.

1.– Los espectáculos públicos y actividades recreativas deben comenzar y desarrollarse en las condiciones anunciadas y durante el tiempo previsto en los carteles, programas o anuncios, salvo que concurran circunstancias imprevistas que justifiquen su alteración y se pongan en conocimiento del público con antelación suficiente.

2.– El Gobierno Vasco determinará el horario general de los establecimientos públicos, preservando el equilibrio entre las legítimas actividades de diversión y ocio y el derecho de los empresarios a ejercer su actividad con el derecho de los ciudadanos y ciudadanas al descanso y la tranquilidad, así como atendiendo, entre otros factores, a la naturaleza del establecimiento, espectáculo o actividad recreativa y la época o estación anual, así como sus ampliaciones o restricciones.

3.– Los ayuntamientos podrán establecer ampliaciones al horario general de los establecimientos con motivo de fiestas y otros eventos, en los supuestos y formas que reglamentariamente se prevean.

4.– El departamento del Gobierno Vasco competente en materia de espectáculos públicos puede autorizar ampliaciones al horario general cuando las características del establecimiento, el espectáculo o la actividad recreativa justifiquen la implantación de un horario diferenciado.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

La implantación de un horario diferenciado, en tales casos, podrá condicionarse al cumplimiento de las medidas correctoras adicionales que se impongan para evitar molestias al vecindario.

Dichas autorizaciones no generan ni reconocen derechos para el futuro, y están sometidas en todo momento al cumplimiento de los requisitos establecidos para su concesión.

5.– Las administraciones competentes para autorizar el establecimiento público, el espectáculo o la actividad recreativa, o para recibir la comunicación previa, pueden fijar limitaciones particulares al horario general, mediante resolución motivada, cuando sus características de funcionamiento o distancia respecto a hospitales o equipamientos residenciales para la infancia o para personas mayores justifiquen implantación de un horario diferenciado.

6.– Lo dispuesto en materia de horarios en el presente artículo se entiende sin perjuicio de las limitaciones impuestas por la normativa existente en materia de contaminación ambiental y acústica.

Los horarios serán los siguientes:

1. VERANO ORDINARIOS: 6:00 h. a 23:30 h
2. VERANO VIERNES Y VÍSPERAS FESTIVOS: 6:00 h. a 01:00 h.
3. INVIERNO ORDINARIO: 6:00 h. a 23:00 h
4. INVERNO VIERNES Y VÍSPERAS DE FESTIVOS: 6:00 h. a 00:30 h

Artículo 23.– Primeros auxilios y evacuación de emergencia.

Reglamentariamente se establecerán los tipos de establecimientos, espectáculos públicos y actividades recreativas que deben tener personal capacitado y disponer de medios para la práctica de primeros auxilios y de evacuación en caso de emergencia, atendiendo a la dimensión o aforo del establecimiento, instalación o espacio donde se desarrollen.

Como bien ha quedado comprobado en los puntos anteriores de la presente memoria, el espacio destinado para bar que nos ocupa, cumple con las condiciones de evacuación y auxilio en caso de emergencia.

(…)

TÍTULO III

DE LA INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA

CAPÍTULO I

APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

Artículo 25.– Título habilitante.

1.– La apertura de los establecimientos públicos comprendidos en el catálogo que figura como anexo a esta ley requiere la obtención de licencia de actividad clasificada o la

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

presentación de comunicación previa de actividad clasificada, conforme a lo previsto en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y a los requisitos previstos en la presente ley.

2.– La licencia o comunicación previa de actividad clasificada de un establecimiento público habilita para el desarrollo de los espectáculos y actividades inherentes al tipo de establecimiento de que se trate o que se contemplen en dicho título habilitante.

3.– En el caso de que un establecimiento se dedique a varias actividades compatibles definidas por separado en la clasificación de espectáculos, actividades recreativas y establecimientos prevista en esta ley, se deberán hacer constar en la licencia o comunicación previa. De igual modo, si el local o recinto cuenta con varios espacios de uso diferenciados, deberá expresarse el aforo respectivo correspondiente a cada uno de los mismos.

Se consideran actividades compatibles, a efectos de esta ley, aquellas que sean equivalentes en cuanto a horario, dotaciones o público que pueda acceder a las mismas.

4.– El título habilitante del establecimiento ampara igualmente la celebración de actividades culturales o sociales o espectáculos de teatro o música complementarios y accesorios a la actividad principal, siempre que su desarrollo no suponga alteraciones del resto de condiciones previstas en el título habilitante, y particularmente no se altere el aforo, el régimen horario, las instalaciones o la configuración del local o afecte al plan de autoprotección, en caso de que lo precise. En todo caso, debe presentarse comunicación al ayuntamiento con carácter previo al inicio de tal actividad accesoria.

5.– Será precisa, asimismo, la obtención previa de licencia o comunicación previa en los casos de reforma de la clase de espectáculo o actividad, la reforma de las instalaciones o su cambio de emplazamiento.

6.– El transcurso ininterrumpido de seis meses de inactividad del establecimiento determinará, previa audiencia del interesado y de manera motivada, la suspensión de la vigencia del título habilitante hasta tanto no se efectué la comprobación administrativa del mantenimiento de las condiciones exigibles al establecimiento. La comprobación deberá efectuarse, en todo caso, en el plazo de un mes desde la solicitud expresa del mantenimiento de vigencia del mencionado título habilitante.

(...)

Para la apertura del espacio destinado a bar, mediante la presente memoria se solicita en el ayuntamiento de Etxebarri la pertinente y obligatorio licencia de actividad clasificada, al tratarse de un establecimiento público comprendido en el catálogo que figura como anexo a esta ley.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

8.1- DECRETO 17/2019, DE 5 DE FEBRERO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE DESARROLLO DE LA LEY DE ESPECTACULOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS.

CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.– Objeto.

Es objeto del presente Decreto el desarrollo y complemento de la Ley 10/2015, de 23 de diciembre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Artículo 2.– Ámbito de aplicación.

1.– El ámbito de aplicación del reglamento es el definido en el artículo 3 de la Ley 10/2015, de 23 de diciembre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas y en el catálogo que figura como Anexo I de este decreto en sustitución del aprobado en la citada ley.

2.– Se excluyen de tal ámbito las celebraciones y actividades a las que se refiere el artículo 3.2 de la Ley 10/2015, de 23 de diciembre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, en los términos previstos en dicha norma.

3.– Se excluyen del ámbito de aplicación de este decreto las actividades laborales o docentes realizadas en centros de trabajo o de enseñanza, siempre que no excedan, por su naturaleza, contenido, horario y participantes de lo propio de la actividad empresarial o docente.

4.– Se excluyen del ámbito de aplicación de este decreto las actividades organizadas en establecimientos multifuncionales de titularidad pública que se traten de servicios administrativos, servicios sociales, actividades de atención ciudadana; de carácter educativo, formativo no reglado o de aprendizaje deportivo. No se tendrá en cuenta la ocupación teórica o real de los espacios destinados a tales actividades a la hora del cumplimiento de las obligaciones que este decreto contempla en función de los aforos autorizados.

5.– Los espectáculos taurinos y pirotécnicos, así como las pruebas deportivas en vías interurbanas se rigen por su propia reglamentación específica, sin perjuicio de la aplicación supletoria de este decreto.

(…)

Como se ha podido comprobar en el artículo 3 del título I Disposiciones generales de la ley de espectáculos públicos y actividades recreativas, el espacio destinado a bar queda incluido en la ley, y por tanto se hace necesario cumplir con lo establecido en el presente decreto que desarrolla la ley anterior.

CAPÍTULO II
CONDICIONES DE LOS LUGARES DE CELEBRACIÓN

Artículo 4.– Condiciones técnicas.

Los lugares de celebración de espectáculos públicos y actividades recreativas deben reunir las condiciones de seguridad, de salubridad e higiene y de accesibilidad universal exigibles conforme al ordenamiento aplicable, y en particular las referentes a:

a) Seguridad para el público asistente, las personas trabajadoras y ejecutantes, así como protección de los bienes.

b) Solidez de las estructuras y correcto funcionamiento de las instalaciones.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

c) Condiciones y garantías de las instalaciones eléctricas.
d) Prevención y protección de incendios y demás riesgos inherentes a la actividad, facilitando la accesibilidad de los medios de auxilio externos.
e) Condiciones de salubridad, higiene y acústica, con determinación expresa de las condiciones de insonorización de los locales necesarias para evitar molestias a terceras personas, conforme a lo dispuesto en la legislación sobre ruidos.
f) Protección del medio ambiente urbano y natural, así como del patrimonio histórico, artístico y cultural.
g) Condiciones de accesibilidad universal y disfrute para personas con discapacidad, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, y que posibiliten el disfrute real del espectáculo por parte de aquellas.
h) Plan de autoprotección según las normas de autoprotección en vigor.
i) Capacidad y aforo del establecimiento, local o instalación.
j) El resto de condiciones exigidas por la normativa sectorial aplicable.

La intervención del graderío, según se ha ido pudiendo ver en los puntos anteriores de la presente memoria, da respuesta y reúne las condiciones que marcan las diferentes normativas tanto generales como sectoriales en los que responde a seguridad estructural, instalación eléctrica, protección contra incendios, salubridad, higiene y acústica (evitando molestias a terceras personas), protección al medio ambiente, accesibilidad universal y capacidad y aforo.

Sección primera.- Solidez, seguridad estructural y accesibilidad.
Artículo 5.– Normativa aplicable.
Los lugares destinados a la celebración de los actos sujetos a este reglamento deben estar de acuerdo a la normativa sectorial aplicable y los edificios y construcciones destinados a dar soporte a la realización de espectáculos públicos y actividades recreativas deben cumplir las prescripciones que sobre solidez, seguridad y accesibilidad se contienen en el Código Técnico de la Edificación y en su normativa complementaria y de desarrollo o la que resulte de aplicación de conformidad con lo previsto en dichas normas o en la normativa que las sustituya.

La intervención del graderío, cumplirá con los requisitos establecidos en el CTE en los puntos que le son de aplicación (salubridad, protección contra incendios, estructura…)

Artículo 6.– Accesibilidad universal y diseño para todas las personas.
1.– La celebración de espectáculos y actividades recreativas debe asegurar los derechos de las personas con discapacidad al disfrute de los mismos de forma inclusiva y en condiciones de igualdad de conformidad con lo dispuesto en la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad, y su Protocolo Facultativo, aprobados el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea General de las Naciones Unidas; el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social y la Ley vasca 20/1997, de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad, así como en sus desarrollos reglamentarios.
2.– Los lugares donde se celebren espectáculos y actividades recreativas deben adecuarse a las disposiciones normativas vigentes sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas y de comunicación.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4ba1-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

3.– Las personas titulares de establecimientos públicos y las organizadoras de espectáculos y actividades recreativas adoptarán las medidas necesarias para garantizar a las personas con discapacidad, el acceso y disfrute de los servicios que presten cumpliendo la normativa de aplicación en materia de accesibilidad.

El local está preparado para acoger a personas con movilidad reducida, al contar con un itinerario y entradas accesibles (paso libre y fácil apertura) y disponer de servicios higiénicos adaptados a sus necesidades.

Artículo 7.– Capacidad y aforo.
1.– Aforo es el límite de público que puede congregarse en una zona, establecimiento, local o recinto, para el que se garantizan unas condiciones suficientes de seguridad para las personas ocupantes.
2.– El aforo se establece en el título habilitante, sea comunicación previa, licencia de actividad o autorización específica de espectáculos o actividades ocasionales.
3.– La documentación que acompañe al título habilitante o a la solicitud para la obtención del mismo, justificará que se reúnen las condiciones de seguridad, comodidad e higiene para todos los supuestos, debiendo considerar todo el espacio temporal entre la apertura y el desalojo y expresamente analizara todas las posibles situaciones susceptibles de que se produzcan, aun sin una causa exterior, como la aglomeración en el exterior, la entrada de personas hasta ocupar su localidad o zona, el guardarropa, los posibles movimientos masivos en descansos o la acumulación de personas en accesos, cafetería o guardarropa.
4.– El aforo se ajustará a lo establecido en la normativa sectorial de aplicación a cada caso, al Código Técnico de Edificación cuando sea aplicable, así como a la regulación sobre seguridad ciudadana y autoprotección. Además se tendrán en cuenta los estándares de seguridad vigentes en cada momento, los conocimientos más actualizados de la ciencia y las normas de la buena práctica corroboradas por la experiencia, en consideración a las características de las actividades, del tipo de público y de las personas usuarias.
5.– En los edificios de nueva construcción o en el caso de reformas que exijan la aplicación del Documento Básico de Seguridad contra Incendios (DBSI) el dimensionamiento de las vías de evacuación se hará en función del aforo establecido de acuerdo con lo previsto en el párrafo precedente.
6.– En el supuesto de autorizaciones puntuales para la realización de espectáculos públicos o actividades recreativas ocasionales el aforo no podrá nunca superar la capacidad de evacuación.
7.– En establecimientos sujetos a este reglamento y al Código Técnico de Edificación, de pequeña superficie, en los que por aplicación de las reglas anteriores resulte un aforo que suponga una densidad de ocupación excesiva, el ayuntamiento podrá disminuirlo, para conseguir una habitabilidad suficiente en el local y una afección comedida al entorno, todo ello de acuerdo a las finalidades de la Ley 10/2015, de 23 de diciembre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.
A estos efectos se establece como referencia de limitación del aforo la resultante de aplicar una densidad máxima de 0,5 metros cuadrados/persona al espacio susceptible de ocupar por el público, siempre que resulte menor de 100 personas.

Como se ha explicado en la memoria, El aforo total en el graderío es de 1.189 personas según los cálculos realizados basándose en la normativa CTE-SI. Se contempla 1.000 personas según los datos aportados por el ayuntamiento de Etxebarri.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Artículo 8.– Seguridad en materia de incendios y otros riesgos.
1.– Los edificios y construcciones destinados a dar soporte a la realización de espectáculos públicos y actividades recreativas deben cumplir las condiciones de prevención y seguridad en materia de incendios y otros riesgos.
2.– El personal responsable de los establecimientos o recintos deberá disponer de un ejemplar de los planos del mismo a los efectos de su entrega a los servicios de seguridad pública en caso de emergencia.

El local cumple con los requisitos establecidos en el CTE- SI (como se ha explicado en el punto 5 de la presente memoria).
Además, existirá en el local un plano indicativo en un lugar visible que marque los recorridos de evacuación del local.

Artículo 9.– Medidas de evacuación.
Sin perjuicio de lo que establezcan el Documento Básico de Seguridad contra Incendios (DBSI) u otras normas, los edificios y construcciones en los que se realicen espectáculos públicos o actividades recreativas deben contar, al menos, con las siguientes medidas de evacuación:
Todas las puertas o salidas previstas para la evacuación de las personas ocupantes deben estar en correcto estado de funcionamiento.
Siempre que se desarrolle la actividad, se mantendrán accesibles las vías de evacuación, libres de obstáculos y utilizables hasta el espacio exterior seguro.
Previsiones específicas para la adecuada evacuación de personas con discapacidad usuarias de sillas de rueda o con movilidad reducida.

El graderío contará con cuatro salidas de emergencia.
Las dos salidas de entradas principales, entre aseos femeninos y el bar, estarán en correcto estado de funcionamiento, accesibles, libres de obstáculos y utilizables hasta el espacio exterior, previstas para la evacuación de usuarios de sillas de rueda o con movilidad reducida.
Las salidas ubicadas entre el bar y aseos masculinos, estarán en correcto estado de funcionamiento, libre de obstáculos y utilizables hasta el espacio exterior.

Artículo 10.– Señalización.
Se debe contar, al menos, con las medidas de señalización contenidas en el Documento Básico de Seguridad contra Incendios (DBSI), y en las normas técnicas UNE 23034:1988 y UNE 23033-1:1981, de seguridad contra incendios, señalización de seguridad y vías de evacuación.
Artículo 11.– Alumbrado de emergencia.
El alumbrado normal y de emergencia deberá cumplir, con independencia de su ocupación o aforo, con las condiciones contempladas en el Código Técnico de Edificación y sus documentos básicos.
Artículo 12.– Equipos y sistemas de protección contra incendios.
Sin perjuicio de lo que establezcan otras normas relativas a los equipos y sistemas de protección contra incendios, todos los equipos y sistemas manuales de protección contra incendios se deben encontrar perfectamente visibles y accesibles y en perfecto estado de funcionamiento.

El local dispondrá del alumbrado de emergencia marcando las líneas de evacuación y los

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

equipos de protección contra incendios que le marca el CTE-SI, todo debidamente señalizado como indica la normativa.

Sección tercera.– Condiciones acústicas.
Artículo 14.– Condiciones Acústicas.
1.– Las condiciones acústicas de los establecimientos públicos y demás lugares donde se celebren espectáculos y actividades recreativas deberán cumplir con lo dispuesto en el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco o la normativa que lo sustituya.
2.– Los espectáculos públicos y actividades recreativas deben garantizar una calidad suficiente para la correcta audición en el interior del local, establecimiento o recinto. Si en el interior se puede superar los 90 decibelios debe advertirse en el letrero o placa al que se refiere el artículo 29 de este decreto.

El local garantiza las condiciones acústicas mínimas marcadas por la normativa que le es de aplicación, como ha quedado reflejado en los puntos anteriores de la presente memoria.
Además, en el interior del recinto nunca se sobrepasarán los 85 decibelios, y siempre se respetarán los niveles de contaminación acústica marcados por la normativa, tanto en el local como en el exterior de la vía pública. El local colindante tiene un uso industrial de talleres.

Artículo 17.– Prevención del impacto en la vía pública.
1.– Las personas titulares del establecimiento y las organizadoras de espectáculos o actividades recreativas adoptarán medidas para prevenir aglomeraciones de personas que ocupen la vía pública con motivo del acceso o la salida de los mismos y, en particular, para ordenar las entradas y salidas de manera que las aglomeraciones que puedan provocar no produzcan riesgos, peligro o molestias al tráfico ni a las personas viandantes.
2.– Cuando por el aforo o la forma de funcionamiento sea previsible la aglomeración de personas en el exterior que puedan generar molestias, la autoridad competente podrá exigir la disposición de vestíbulos o espacios, convenientemente acondicionados y con capacidad suficientes, para evitarlas.

En el local no se esperan aglomeraciones, no se prevé una gran cantidad de gente. De todos modos, los propietarios de la actividad garantizan en todo momento que no se sobrepase el aforo ni se causen aglomeraciones en el exterior que perturben el tráfico o a los viandantes.

Sección cuarta.– Higiene y salubridad.
Artículo 18.– Condiciones de higiene y salubridad.
Los establecimientos públicos y demás lugares donde se celebren espectáculos públicos y actividades recreativas dispondrán de servicios higiénicos conforme a las siguientes condiciones:

a) Se ubicarán en espacios suficientemente ventilados y separados de la zona de público.
b) Deberán mantenerse en todo momento en perfecto estado de limpieza e higiene y contar con un programa de limpieza que protocolice las tareas, su frecuencia, corrección de incidencias y sistema de registro, comprobación y evaluación del estado de limpieza e higiene.
c) Contarán con alumbrado suficiente y alumbrado de seguridad.
d) El suelo será impermeable y antideslizante, de acuerdo con los criterios establecidos en

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

el Documento Básico de seguridad de utilización y accesibilidad (DB-SUA) del Código Técnico de la Edificación.

e) Las paredes serán impermeables y recubiertas de azulejos u otro tipo de material semejante, hasta una altura de dos metros desde el suelo, como mínimo.
f) Cuando el acceso a la zona de aseos disponga de un espacio común, los lavabos podrán ubicarse en el mismo, siempre que no disminuyan, en ningún caso, los anchos de paso. En este supuesto el número total de lavabos no resultará inferior a la suma del exigible por separado.
g) Los servicios estarán separados por sexos, y deberán anunciarse por medio de carteles visibles y comprensibles.

Los aseos del local dispondrán de ventilación mecánica que garantice la correcta estabilidad del aire y se situarán diferenciados de la zona pública.
Los servicios se mantendrán en todo momento bien limpios y cuidados, con suficiente alumbrado.
El suelo será impermeable y antideslizante, formado por una baldosa clase 3, tal y como marca el CTE-SUA para zonas húmedas (baños). Del mismo modo, las paredes de los cuartos húmedos estarán alicatadas también con piezas cerámicas.
Los aseos estarán separados por sexos y correctamente identificados en la puerta.

Artículo 19.– Dotaciones higiénicas.
La dotación mínima de los servicios higiénicos en establecimientos es la siguiente:

a) Cada servicio debe contar, al menos, con un inodoro y un lavabo
b) En establecimientos, locales o recintos con aforo superior a 100 personas se siguen las siguientes reglas:
   • La dotación mínima de la letra precedente se incrementará en un inodoro por sexo por cada 100 personas de aforo o fracción. En el caso de servicios destinados a caballeros tal incremento podrá ser indistintamente un urinario o inodoro, si bien el número de urinarios no podrá ser superior al doble del de inodoros.
   • Los inodoros deben estar compartimentados en todo caso.
   • El número de lavabos será, al menos, la mitad que el número de inodoros y urinarios.

(…)

El local cuenta con cuatro servicios completos, dos de ellos serán servicios diferenciados por sexo (uno para cada sexo) y otros dos de ellos serán adaptado para personas con movilidad reducida. Al contemplar un aforo de 1.000 personas, es necesario 10 inodoros por cada sexo, los cuales se encuentran diferenciados por sexo y compartimentados entre sí. En el caso de los aseos masculinos, se contemplan 4 inodoros y 6 urinarios, cumpliendo con lo exigido. El número de lavabos es de 5 en cada aseo diferenciado, la mitad que el número de inodoros, cumpliendo con lo exigido.

Artículo 22.– Accesibilidad de servicios higiénicos.
1.– Los establecimientos, locales o recintos dispondrán de servicios higiénicos adaptados para personas con discapacidad conforme a la normativa sobre accesibilidad y a las siguientes reglas:
a) En todos existirá al menos un lavabo y un inodoro adaptado, dotación mínima que se verá incrementada a razón de un lavabo y un inodoro adaptado por cada 500 personas de aforo o fracción.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

(…)

Como bien ha quedado descrito en puntos anteriores, el local contará con dos servicios adaptados para personas con movilidad reducida que contará con un lavabo y un inodoro adaptados. (diferenciado por sexos).

Sección quinta.– Otras condiciones exigibles.
Artículo 25.– Ventilación.
1.– Los establecimientos deben disponer de los sistemas de ventilación por razón de salubridad, control de humos y calor previstos en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios; el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, y los documentos básicos de salubridad y de Seguridad en caso de incendio del Código Técnico de Edificación. Especialmente deben ajustarse a las exigencias de calidad térmica del ambiente; calidad y categorías de aire interior y caudales de ventilación (cálculo de renovación, filtración, aire de extracción...) y de higiene de los sistemas de ventilación.
2.– Las condiciones para el mantenimiento de una calidad aceptable del aire en los establecimientos públicos, seguirán los criterios de ventilación referidos en la norma UNE-EN 13779:2008, sobre «Ventilación de edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de los sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos», o norma que la sustituya, alcanzando las renovaciones que a tal fin se establecen para las diferentes dependencias y usos, en función de su aforo y superficie.

Según ha quedado reflejado en el punto 3 de la presente memoria el local cumple y garantiza las condiciones mínimas de calidad del aire interior marcados por el RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios).

El local cuenta con una ventilación mecánica. Dicha ventilación calculada para garantizar la calidad de aire interior.

(…)
CAPÍTULO IV
HORARIOS
Artículo 32.– Horario general.
1.– Los espectáculos públicos y actividades recreativas deben comenzar y desarrollarse en las condiciones anunciadas y durante el tiempo previsto en los carteles, programas o anuncios, salvo que concurran circunstancias imprevistas que justifiquen su alteración y se pongan en conocimiento del público con antelación suficiente.
2.– El horario general de cierre de los establecimientos y lugares donde se vayan a celebrar espectáculos y actividades recreativas es el siguiente:

(…)
a) Grupo I: 23:00 horas.
• Plazas de toros y otros establecimientos culturales y artísticos al aire libre, tales como cines de verano o al aire libre, autocines; o teatros y auditorios al aire libre.
• Establecimientos recreativos.
• Establecimientos de atracciones recreativas al aire libre.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

• Establecimientos deportivos al aire libre.
• Establecimientos para actividades zoológicas, botánicas y geológicas.
• Degustaciones, chocolaterías, heladerías, salones de té, zumerías, croissanteríes, bocaterías y asimilables.
• Bares-quiosco.

(…)

8.– El horario general de cierre de los establecimientos y de finalización de otros espectáculos o actividades se incrementará acumulativamente, en los siguientes casos:
a) Una hora y media los viernes, sábados y vísperas de festivos.
b) Media hora desde el 1 de junio al 30 de septiembre.
c) Dos horas como máximo por autorización municipal conforme a lo dispuesto en el artículo 37 de este decreto.

Artículo 33.– Finalización y desalojo.

1.– Llegada la hora establecida para el cierre del establecimiento o instalación, permanente o eventual, o de finalización de los espectáculos públicos y actividades recreativas, y bajo la responsabilidad de la persona titular del local, se deben adoptar las siguientes medidas:
a) El cese de la música, espectáculo, representación, exhibición, proyección o actuación, así como de cualquier fuente de sonido existente en el local como servicio a las personas usuarias.
b) El cese del funcionamiento de las máquinas, aparatos o sistemas de juego de cualquier naturaleza, sin perjuicio de permitir que la persona jugadora pueda agotar los créditos de juego que tuviera antes de la hora de cierre. De igual modo no podrá comenzarse ninguna partida o juego en los locales de juego.
c) El cierre de las puertas de acceso al local y la prohibición de entrada al mismo de potenciales personas usuarias.
d) Proceder al desalojo de las personas usuarias restantes en el local en el plazo máximo de 30 minutos contados desde la hora de cierre establecido para el local, instalación, espectáculo o actividad recreativa. A partir de este momento, únicamente podrán permanecer en el interior las personas encargadas de la adecuación y limpieza del local.

(…)

Artículo 34.– Período de cierre obligatorio y restricciones.

1.– Los espectáculos públicos y las actividades recreativas no podrán iniciarse, antes de las 06:00 horas, salvo que reglamentaciones sectoriales o la autorización administrativa del concreto espectáculo o actividad dispongan un horario diferente.

(…)

Tratándose el local de un bar en zona de graderío de campo de fútbol, uso ubicado en el Grupo I de esta sección, contará con un horario general de cierre de 23:00 horas. Se incrementará acumulativamente:

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

5. VERANO ORDINARIOS: 6:00 h. a 23:30 h
6. VERANO VIERNES Y VÍSPERAS FESTIVOS: 6:00 h. a 01:00 h.
7. INVIERNO ORDINARIO: 6:00 h. a 23:00 h
8. INVERNO VIERNES Y VÍSPERAS DE FESTIVOS: 6:00 h. a 00:30 h



BAIMENDUTAKO GEHIENEZKO ORDUTEGIA
HORARIO MÁXIMO AUTORIZADO

(EUSKO JAURLARITZAREN 296/1997 DEKRETUA, 210/1998 ETA 36/2012 DEKRETUEK ALDATUTA)
(DECRETO 296/1997 GOBIERNO VASCO, MODIF. POR DTOS. 210/1998 Y 36/2012)

MAILA GRUPO 1	NEGUA • INVIERNO		UDA • VERANO	
	IREKI • APERTURA	ITXI • CIERRE	IREKI • APERTURA	ITXI • CIERRE
ASTEGUNAK ORDINARIOS	06.00	23.00	06.00	23.30
OSTIRAL ETA JAIEGUN BEZPERAK VIERNES Y VÍSPERAS DE FESTIVOS	06.00	00.30	06.00	01.00

Oharra: Oharra: Lokala lisiteko orduan musika itzali beharko da eta joko makinak erabiltzeari utzi; horretaz gain, ezin da bezerorik sartu lokalean. Lokala hustuko ordu-erdia egongo da (8. art.). Nolanahi ere, debekatuta dagoe musika-eliposk funtzionatzea 09:00ak baino lehenago (9.art.).

Nota: Llegada la hora de cierre deberá cesar la música y el uso de máquinas de juego, no pudiendo acceder clientes al local. Se dispondrá de media hora para el desalojo del local (art. 8). En todo caso, queda prohibido el funcionamiento de equipos de música antes de las 09.00 h. (art. 9).

Indarreko ordutegi erregimena ezatseko udalek, gehienez, 2 ordu luza dezakete lokalek iszeko ordutegia, eurek urteko egutegiaren arabera. Horretaz gain, egoera berezietan ere luza dezakete ordutegia, gehienez 2 ordu eta urtean 15 egunetan (12. art.).

Como complemento al régimen de horarios vigente los ayuntamientos, de acuerdo con su calendario anual, podrán ampliar un máximo de 2 horas el horario de cierre de los locales. Además, en circunstancias excepcionales también podrán ampliar el horario, en un máximo de 2 horas y hasta 15 días por año. (art. 12).

(…)

CAPÍTULO VII

CONDICIONES DE ACOMODACIÓN Y SEGURIDAD

Artículo 74.– Botiquín.

1.– Todos los espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos con aforo inferior a 700 personas, deberán disponer de un botiquín básico, debidamente señalizado, con la dotación apropiada para atender los posibles siniestros.

2.– Este botiquín estará dotado como mínimo de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Dicho material se revisará periódicamente y se repondrá tan pronto como caduque o sea utilizado.

3.– Además de lo antedicho, en los espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos con un aforo superior a 300 personas que no estén obligados a disponer de servicio de enfermería, se acomodará un lugar claramente señalizado destinado a los primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias. Igualmente se dispondrá de una persona con conocimientos acreditados de primeros auxilios, que deberá estar preparado para su intervención durante todo el tiempo que el establecimiento se encuentre abierto o se desarrolle la actividad.

(…)

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación (98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df) Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación (aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35) Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

En el local existirá siempre un botiquín de primeros auxilios, como mínimo siempre con los elementos descritos en el punto 2.
Además, dicho botiquín se revisará periódicamente y se repondrá a medida que se vaya usando.

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c3943354f} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

9- CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO ELECTROTECNICO DE BAJA TENSION (REBT).

Previsión de cargas para suministros en Baja Tensión en un edificio de viviendas

Se obtendrá de la siguiente suma: PT = PV + PSG + PLC + PO + PG

siendo:

PT :Potencia total del edificio

PV :Potencia media (aritmética) del conjunto de viviendas PSG :Potencia de los Servicios Generales

PLC :Potencia de los Locales Comerciales

PO : Potencia de las oficinas

PG :Potencia del Garaje

PV **viviendas**

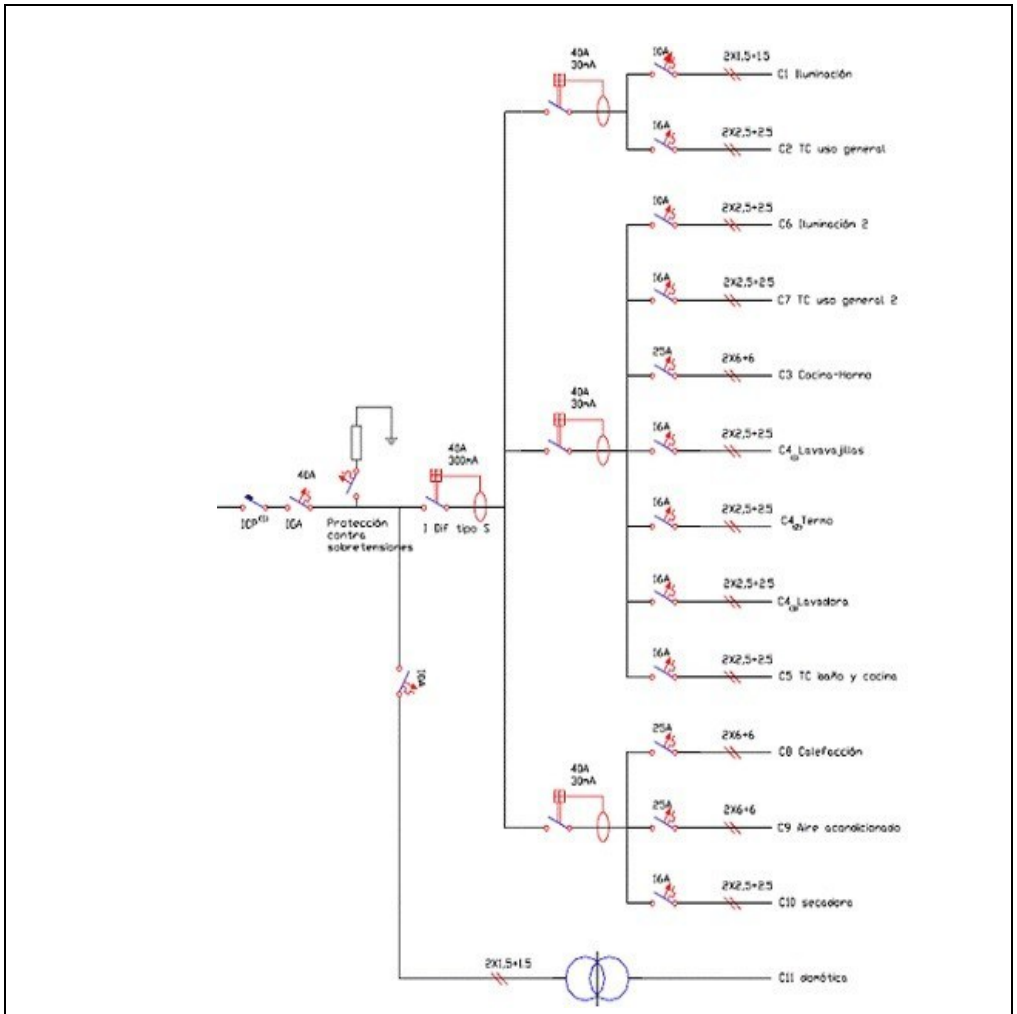
	básica	elevada
grado de electrificación	- s≤160 m² - necesaria para la utilización de los aparatos eléctricos de uso habitual - tendrá como mínimo 5 circuitos: **C1** : puntos de iluminación (≤ 30) **C2** : tomas de corriente uso general (≤ 20) **C3** : cocina y horno **C4** : lavadora, lavavajillas ytermo eléctrico **C5** : tomas de corriente debaños y auxiliares de cocina	- s>160 m² - para un nº de puntos de utilización de alumbrado mayor a 30. (circuito **C6**) - para un nº de puntos de utilización de tomas de corriente de uso general mayor a 20. (circuito **C7**) - previsión de la instalación de calefacción eléctrica. (circuito **C8**) - previsión de la instalación de aire acondicionado. (circuito **C9**) - previsión de la instalación de secadora. (circuito **C10**) - previsión de la instalación de sist. de automatización. (circuito **C11**) - para un nº de puntos de utilización de tomas de corriente de los cuartos de baño y auxiliares de la cocina mayor a 6. (circuito **C12**)
previsión de potencia	≥ **5.750 w** a 230 v → **iga: 25 a**	≥ **9.200 w** a 230 v → **iga: 40 a**

Esquema unifilar tipo de electrificación elevada:

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com



ELECTRIFICACIÓN (por vivienda)	potencia (w)	Calibre Interruptor General Automático (IGA) (A)
Básica	5.750	25
	7.360	32
Elevada	9.200	40
	11.500	50
	14.490	63

LÍNEAS ELÉCTRICAS	intensidad	caída de tensión
Monofásicas (230 v)	$I = \frac{P}{V \times \cos\varphi}$	$e(\%) = \frac{2 \times P \times L}{\gamma \times S \times V} \times \frac{100}{V}$
Trifásicas (400 v)	$I = \frac{P}{V \times \cos\varphi \times \sqrt{3}}$	$e(\%) = \frac{P \times L}{\gamma \times S \times V} \times \frac{100}{V}$

LÍNEAS ELÉCTRICAS	máx. caída de tensión (%) (1) contadores		sección mínima (mm^2)
	totalmente centralizados	con más de una centralización	

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación (98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df) Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación (aeded088-3394-4bab-a774-571725cadf35) Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

línea general de alimentación (LGA)			0,5	1	10
derivación individual (DI)			1 (2)	0,5	6
instalación interior	viviendas	cualquier circuito	3	3	Según circuito
	Otras instalaciones receptoras	Circuito alumbrado	3	3	
		Otros usos	5	5	

(1) El valor de la caída de tensión podrá ser compensado entre la instalación interior y las derivaciones individuales de forma que la caída de tensión total sea < a la suma de los valores límites especificados por ambos.

(2) 1,5 % en el caso de derivaciones individuales en suministros para un único usuario donde no existe la LGA

Tabla 1 **Puntos de utilización vivienda**

Estancia	circuito	mecanismo	nº mínimo	superficie (m²) /longitud (m)	circuitos					
					1	2	3	4	5	OTROS
Acceso	C_1	Pulsador timbre	1	-	■					
Vestíbulo	C_1	Punto de luz	1	-	■					
		Interruptor 10 A	1	-						
	C_2	Base 16 A 2p+T	1	-		■				
Sala de estar o Salón	C_1	Punto de luz	1	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)	■					
		Interruptor 10 A	1	Uno por cada punto de luz						
	C_2	Base 16 A 2p+T	3 (*)	1 / 6 m², redondeando al entero superior		■				
	C_8	Toma de calefacción	1 (**)	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)						■
	C_9	Toma de aire acondicionado	1 (**)	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)						■
Dormitorios	C_1	Punto de luz	1	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)	■					
		Interruptor 10 A	1	Uno por cada punto de luz						
	C_2	Base 16 A 2p+T	3 (*)	1 / 6 m², redondeando al entero superior		■				
	C_8	Toma de calefacción	1 (**)	-						■
	C_9	Toma de aire acondicionado	1 (**)	-						■
Baños (hay 2 baños)	C_1	Punto de luz	1	-	■					
		Interruptor 10 A	1	-						
	C_5	Base 16 A 2p+T	1	-				■		
	C_8	Toma de calefacción	1 (**)	-						■
Pasillos o Distribuidores	C_1	Punto de luz	1	Uno cada 5 m	■					
		Interruptor / Conmutador 10 A	1	Uno en cada acceso						
	C_2	Base 16 A 2p+T	1	Hasta 5 m (2 si L > 5m)		■				
	C_8	Toma de calefacción	1 (**)	-						■
Cocina	C_1	Punto de luz	1	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)	■					
		Interruptor 10 A	1	Uno por cada punto luz						
	C_2	Base 16 A 2p+T	2			■				
	C_3	Base 25 A 2p+T	1	Cocina / Horno			■			
	C_4	Base 16 A 2p+T	3	Lavadora, lavavajillas y termo				■		
	C_5	Base 16 A 2p+T	3(***)	Encima del plano de trabajo					■	
	C_8	Toma de calefacción	1 (**)	-						■

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

	C_{10}	Base 16 A 2p+T	1 (**)	secadora	
Terrazas y Tendedeross	C_1	Punto de luz	1	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)	
		Interruptor 10 A	1	Uno por cada punto luz	
	C_2	Base 16 A 2p+T			
	C_4	Base 16 A 2p+T		Lavadora, lavavajillas y termo	
Garajes unifamiliares y Otros	C_1	Punto de luz	1	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)	
		Interruptor 10 A	1	Uno por cada punto luz	
	C_2	Base 16 A 2p+T	1	Hasta 10 m² (2 si S > 10 m²)	
Total de puntos en circuitos vivienda					

(*) En donde se prevea la instalación de una toma para el receptor de TV, la base correspondiente deberá ser múltiple, y en este caso se considerará como una sola base a los efectos del número de puntos de utilización.
(**) Cuando existe previsión de ésta.
(***) Se colocarán fuera del volumen delimitado por los planos verticales situados a 0,50 m del fregadero y de la encimera o cocina.

Viviendas

previsión de cargas	Electrificación	nº de viviendas (n_i)	potencia (w) (p_i)	potencia parcial (w) (p_i x n_i)	potencia total (w) $\sum(p_i \times n_i)$	n ($\sum n_i$)	(*) s	carga total (w) $\sum p_i \sum n_i \sum N \sum S$
	basica				-	-	-	-
	elevada	-	-	-				

(*) Para el cálculo de la carga correspondiente a N viviendas se considera una reducción del nº de éstos (S) en concepto de simultaneidad.

Nº de viviendas: N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Coeficiente Simult.: S	1	2	3	3,8	4,6	5,4	6,2	7	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,8	15,3

>21 → 15,3 + (n-21) x 0,5

Nota: Para edificios con previsión de instalación eléctrica con tarifa nocturna, el coeficiente de simultaneidad será 1.

P_G Garajes

Carga mínima aconsiderar	**- Ratio ≥ 10 W / m² para ventilación natural; Ratio ≥ 20 W / m² para ventilación forzada** - Mínimo por local 3.450 W a 230 V - El factor de simultaneidad será en todos los casos 1.			
Observaciones	**Si en aplicación de la NBE-CPI/96, la evacuación de los humos en caso de incendios se realiza de forma mecánica, se estudiará de forma especial la previsión de cargas.**			
Previsión de cargas	**Superficie (m²)**	**Ratio Previsto (W / m²)**		**Carga total (W)**
	360	10		36

Carga total del edificio	$P_T = P_V + P_{SG} + P_{LC} + P_O + P_G$	$P_T =$ **36 W**

Reserva de local para la ubicación de un centro de transformación: Según el art.13 del REBT, el art. 45 del RD 1955/2000 y las Normas particulares para las instalaciones de enlace (UNELCO-ENDESA), en suelo urbano se preverá la reserva de local para un Centro de Transformación cuando la potencia solicitada sea > 100 kW y de acuerdo con la empresa suministradora.	-

Características de las instalaciones eléctricas

1	**RED DE DISTRIBUCIÓN**
2	**ACOMETIDA** (ITC-BT-11)

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

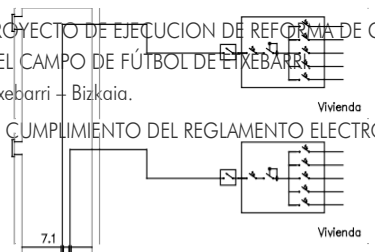
	Los conductores o cables serán aislados, de cobre o aluminio - Para redes aéreas ITC-BT-06 • Conductores aislados de tensión asignada no inferior a 0,6/1kV. Sección mínima: 10 mm² (Cu) y 16 mm² (Al). • Conductores desnudos: conductores aislados para una tensión nominal inferior a 0,6/1kV (utilización especial justificada). - Para redes subterráneas ITC-BT-07 • Cables de uno o más conductores y de tensión asignada no inferior a 0,6/1kV. La sección mínima: 6 mm² (Cu) y 16 mm² (Al). Cálculo de secciones: - Máxima carga prevista del edificio (según ITC-BT-10 y tabla 2) - Tensión de suministro (230 ó 400 V) - Intensidades máximas admisibles para el tipo de conductor y las condiciones de su instalación. - La caída de tensión máxima admisible (Según empresa suministradora y R.D. 1955/2000).
3	**CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP)** (ITC-BT-13)
Disposición	Una por cada Línea General de Alimentación
Intensidad	La int. de los fusibles de la CGP < int. máxima admisible de la LGA y > a la int. máxima del edificio

4	**LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA)** (ITC-BT-14)
Conductores	Cables unipolares aislados Aislamiento 0,6/1 kV Sección mínima 10 mm² (Cu); 16 mm² (Al) No propagadores del incendio y con emisión de humos yopacidad reducida
5	**INTERRUPTOR GENERAL DE MANIOBRA** (ITC-BT-16)
Disposición	Obligatorio en concentraciones > 2 usuarios
Intensidad	- previsión de cargas 90 kW: 160 A - previsión de cargas 150 kW: 250 A
6	**CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES (CC)** (ITC-BT-16)
Conductores -	Sección mínima 6 mm² (Cu) - Tensión asignada 450/750 V - No propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida - Hilo de mando 1,5 mm²
7	**DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI)** (ITC-BT-15)
Disposición	Una para cada usuario
Conductores	Aislamiento: - Unipolares 450/750 V entubado - Multipolares 0,6/1 kV - Tramos enterrados 0,6/1 kV entubado Sección mínima: F, N y T 6 mm²(Cu) Hilo de mando 1,5 mm² No propagadores del incendio y con emisión de humos yopacidad reducida
8	**INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP)** (ITC-BT-17)
Intensidad	En función del tipo de suministro y tarifa a aplicar, según contratación
9	**DISPOSITIVOS GENERALES DE MANDO Y PROTECCIÓN** (ITC-BT-17)
	Interruptor General Automático (IGA): - Intensidad 25 A (230 V) - Accionamiento manual **Interruptor Diferencial:** - Intensidad diferencial máxima 30 mA - 1 unidad/ 5 circuitos interiores **Interruptor omnipolar magnetotérmico:** - Para cada uno los circuitos interiores

10	**INSTALACIÓN INTERIOR** (ITC-BT-25)
Conductores	Aislamiento 450/750 V Sección mínima según circuito (Ver "instalación interior, esquemas unifilares tipo")
	Los **Garajes** para estacionamiento **> 5 vehículos**, se considera **Local con Riesgo de Incendio y Explosión**. La instalación interior de los mismos se realiza según lo especificado en la **ITC-BT-29**, que clasifica a los mismos como **emplazamientos Clase I**. En la Norma UNE-EN 60079-10 se recogen reglas precisas para establecer zonas en emplazamientos de Clase I.
11	**INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA** (ITC-BT-18; ITC-BT-26)
Objetivo	Limitar las diferencias de potencial peligrosas y permitir el paso a tierra de las corrientes de defecto o de descarga de origen atmosférico. Resistencia de tierra, R 37, tal que la tensión de contacto sea 24 V en local húmedo y 50 V en el resto. (En instalaciones de telecomunicaciones R 10)
Disposición	Conductor de tierra formando un anillo perimetral colocado en el fondo de la zanja de cimentación (profundidad 0,50 m) a la que se conectarán los electrodos verticales necesarios. Se conectarán (mediante soldadura aluminotérmica o autógena) a la estructura metálica del edificio y las zapatas de hormigón armado (como mínimo una armadura principal por zapata).
Puntos de puesta a tierra	Todas las masas metálicas importantes del edificio se conectarán a través de los conductores de protección. Centralización de contadores, fosos de ascensores y montacargas, CGP y otros. Se preverá, sobre los conductores de tierra y en zona accesible, un dispositivo que permita medir la resistencia de la toma de tierra de la instalación.
Conductores	Conductor de tierra: cable de cobre desnudo no protegido contra la corrosión. Sección mínima 25 mm². Conductor de protección: normalmente asociado a los circuitos eléctricos. Si no es así, la sección mínima será de 2,5 mm² si dispone de protección mecánica y de 4 mm² si no dispone.

Previsión de espacios para el paso de las instalaciones eléctricas

1	**RED DE DISTRIBUCIÓN**



Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotuztat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotuztat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3390-4ba1b-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

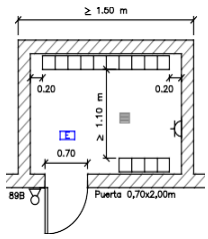
Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

2	**ACOMETIDA** (ITC-BT-11)
	Discurrirá por terrenos de dominio público excepto en aquellos casos de acometidas aéreas o subterráneas en las que hayan sido autorizadas las correspondientes servidumbres de paso.
3	**CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (CGP)** (ITC-BT-13)
	Colocación En fachada exterior de los edificios con libre y permanenteacceso. Si la fachada no línda con la vía pública se colocará en el límite entre la propiedad pública y privada. **Características** Acometida subterránea: - nicho en pared (medidas aprox. 60x30x150 cm) - la parte inferior de la puerta estará a un mín de 30cm del suelo Acometida aérea: - en montaje superficial - altura desde el suelo entre 3 y 4 m. **Caso particular** Un único usuario o dos usuarios alimentados desde unmismo punto **CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA Características** - No se admite en montaje superficial - nicho en pared (medidas aprox. 55x50x20 cm) - altura de lectura de los equipos entre 0,70 y 1,80 m.
4	**LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN (LGA)** (ITC-BT-14)
	Paso Trazado por zonas de uso comunitario, lo más corto y recto posible **Colocación** Conductores: En tubos empotrados, enterrados o en montaje superficial **LGAinstalada en el interior de tubo** *Diámetro exterior del tubo según la sección del cable (Cu)* **Fase (mm²)** 10 16 25 35 50 70 95 120 150 185 240 **D tubo (mm)** 75 75 110 110 125 140 140 160 160 180 200 - En el interior de **canal protectora,** cuya tapa sólo se abra con la ayuda de un útil. Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en un 100%. - En el interior de **conductos cerrados** de obra de fábrica. Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en un 100%.

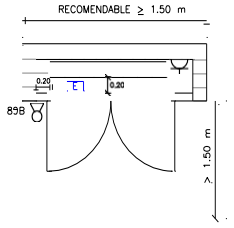
6	**CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES (CC)** (ITC-BT-16)	
	Colocación -De forma concentrada en armario o local -De forma individual para un único usuario independiente o dos usuarios alimentados desde un mismo punto (CPM: Caja de protección y medida) **Ubicación** -Hasta 12 plantas, centralizados en planta baja, entresuelo o primer sótano - Más de 12 plantas: concentración por plantas intermedias. (Cada concentración comprenderá los contadores de 6o más plantas) - Podrán disponerse concentraciones por plantas cuandoel nº de contadores en cada una de las concentraciones sea > 16.	**Características Generales** - Fácil y libre acceso (desde portal o recinto portería) - Uso exclusivo, incompatible con otros servicios. - No puede servir de paso a otros locales. - Ha de disponer de iluminación y ventilaciónsuficiente - En el exterior se colocará un extintor de eficacia mínima 89B - Se instalará un equipo autónomo de alumbradode emergencia y una base de enchufe de 16 A. - Altura de colocación de los contadores:h 0,25 m desde el suelo (parte inferior) h 1,80 m altura de lectura del contador más alto - Para un número de contadores 16 armario 16 local

local	características particulares	armario	características particulares

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotuzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotuzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.



- Altura mínima 2,30 m.
- La pared soporte de los contadores tendrá una anchura ≥ 1,50 m, y una resistencia ≥ a la de una pared de ladrillo hueco de 15 cm.
- La distancia desde la pared donde se instale la concentración de contadores hasta el obstáculo más próximo será ≥ 1,10 m.
- Dispondrá de sumidero cuando la cota del suelo sea igual o inferior a la de los espacios colindantes.



- Comportamiento al fuego: local riesgo especial bajo según CPI-96 (cerramientos RF-90, puerta RF-60 ó RF-30 si existe vestíbulo previo) y paredes M0 y suelos M1.
- Además de los contadores, el local podrá contener:
  Equipo de comunicación y adquisición de datos (instalado por Compañía Eléctrica).
  Cuadro General de Mando y Protección de los servicios comunes.

- Empotrado o adosado sobre un paramento de la zona comunitaria.
- No tendrá bastidores intermedios que dificulten la instalación o lectura de los contadores y demás dispositivos.
- Desde su parte más saliente hasta la pared opuesta deberá existir un pasillo ≥ 1,50 m.
- Comportamiento al fuego Parallamas ≥ PF-30.

7 DERIVACIÓN INDIVIDUAL (DI) (ITC-BT-15)

Paso Por lugares de uso común o creando servidumbres de paso

Colocación Conductores aislados en:

Tubo: (Empotrado, enterrado o en montaje superficial) $D_{ext} \geq 32$ mm. Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en un 100%.
Se dispondrá de un tubo de reserva por cada 10 DI y en locales sin partición un tubo por cada 50 m² de superficie.

Canal protectora: Permitirá la ampliación de la sección de los conductores en 100%.

Conductos cerrados de obra: Dimensiones mínimas

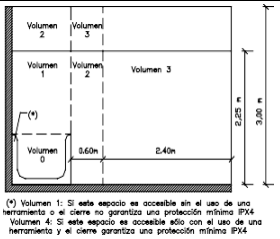
ANCHO (m) del conducto de obra según profundidad de colocación (P)

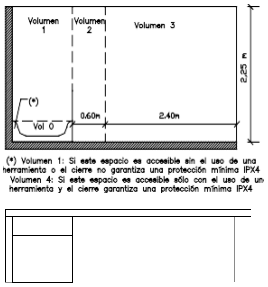
DERIVACIONES	Hasta 12	13-24	25-36	36-48
P = 0,15 m, una fila	0,65	1,25	1,85	2,45
P = 0,30 m, dos filas	0,50	0,65	0,95	1,35

Características de los conductos cerrados de obra verticales
Serán de uso exclusivo, RF-120, sin curvas ni cambios de dirección, cerrados convenientemente y precintables. Irán empotrados o adosados al hueco de la escalera o zonas de uso común. Cada tres plantas, como mínimo, se dispondrá de elementos cortafuegos y tapas de registro **(7.2).**

Tapas de registro (7.1):
- Ubicación: parte superior a ≥ 0,20 m del techo
- Características: - RF ≥ 30
  - Anchura = Anchura del canal
  - Altura ≥ 0,30 m

10 INSTALACION INTERIOR DE LA VIVIENDA: VOLUMENES DE PROTECCION EN LOCALES QUE CONTIENEN UNA BAÑERA O DUCHA (ITC-BT-27)





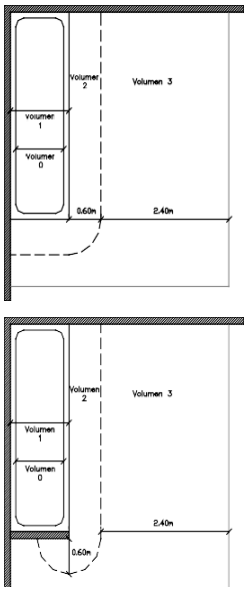
En los locales que contienen bañeras o duchas se contemplan cuatro volúmenes con diferente grado de protección.
El grado de protección se clasifica en función de la altura del volumen.
Los falsos techos y mamparas no se consideran barreras a efectos de separación de volúmenes.

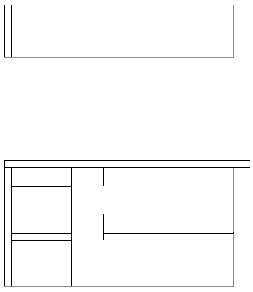
Volumen 0 Comprende el volumen del interior de la bañera o ducha.

Volumen 1 Limitado por
- El plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25 m por encima del suelo.
- El volumen 1 también comprende cualquier espacio por debajo de la bañera o ducha que sea accesible sin el uso de una herramienta.

Volumen 2 Limitado por
- El plano vertical exterior al volumen 1 y el plano vertical Paralelo situado a una distancia de 0,60 m.
- El suelo y el plano horizontal situado a 2,25 m por encima del suelo.
- Cuando la altura del techo exceda de 2,25 m por

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435dff} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3390-4ba1-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.





encima del suelo, el espacio comprendido entre el volumen 1 y el techo o hasta una altura de 3,00 m por encima del suelo se considerará volumen 2.

Volumen 3 Limitado por
- El plano vertical exterior al volumen 2 y el plano Vertical paralelo situado a una distancia de 2,40 mde éste.
- El suelo y el plano horizontal situado a 2,25 m por encima del suelo.
- Cuando la altura del techo exceda de 2,25 m por encima del suelo, el espacio comprendido entre el volumen 2 y el techo o hasta una altura de 3,00 m por encima del suelo se considerará volumen 3.
- El volumen 3 también comprende cualquier Espacio por debajo de la bañera o ducha quesea accesible mediante el uso de un utensilio, siempre que el cerramiento del volumen garantice una protección como mínimo IP-X4. (Esta clasificación no es aplicable al espacio situado por debajo de las bañeras de hidromasajes y cabinas)

Protección para garantizar la seguridad: Existirá un conexión equipotencial local suplementaria uniendo el conductor de protección asociado con las partes conductoras accesibles de:
- Equipos clase I en los volúmenes 1,2 y 3, incluidas tomas de corriente
- Partes conductoras externas de los volúmenes 0, 1, 2 y 3 (Canalizaciones metálicas, partes metálicas accesibles de la estructura del edificio y partes conductoras externas)

UBICACIÓN DE LOS MECANISMOS Y APARATOS EN LOS DIFERENTES VOLÚMENES DE PROTECCIÓN EN LOS LOCALES QUE CONTIENEN BAÑERA O DUCHA (ITC-BT-27)

VOLUMEN 1 - **Mecanismos** (1) : No permitida, excepto interruptores de circuitos de muy baja tensión nominal, MBTS, alimentados a una tensión nominal de 12V de valor eficaz en alterna o de 30V en continua, estando la fuente de alimentación instalada fuera de los volúmenes 0,1 y 2.
- Otros aparatos fijos (2): Aparatos alimentados a MBTS (12V ca o 30V cc).
Calentadores de agua, bombas de ducha y equipo eléctrico para bañeras de hidromasaje que cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor □ 30 mA, según la norma UNE 20.460-4-41.

VOLUMEN 2 - **Mecanismos** (1)**:** No permitida, excepto interruptores o bases de circuitos MBTS la fuente de alimentación de los cuales esté instalada fuera de los volúmenes 0, 1 y 2. Se permite también la instalación de bloques de alimentación de afeitadoras que cumplan con UNE-EN 60.742 o UNE- EN 61.558-2-5.
- Otros aparatos fijos (2): Todos los permitidos para el volumen 1.
Luminarias, ventiladores, calefactores y unidades móviles para bañeras de hidromasaje que cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor □ 30 mA según norma UNE 20.460-4-41.

VOLUMEN 3 - **Mecanismos** (1): Se permiten las bases sólo si están protegidas o bien por un transformador de aislamiento, o por MBTS o por un interruptorautomático de la alimentación con un dispositivo de protección por corriente diferencial de valor □ 30 mA, todos ellos según los requisitos de la norma UNE 20.460-4-41.
- Otros aparatos fijos (2): Se permiten los aparatos sólo si están protegidos por un transformador de aislamiento; o por MBTS; o por un dispositivo de protección por corriente diferencial de valor □ 30 mA, todos ellos según los requisitos de la norma UNE 20.460-4-41.

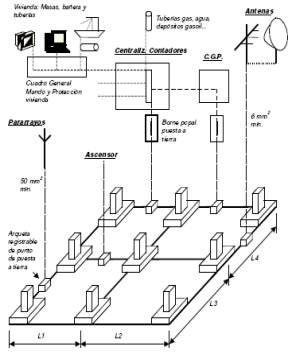
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c3943354f} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

11 | INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA (ITC-BT-18; ITC-BT-26)

ESQUEMA TIPO DEPUESTA A TIERRA EN EDIFICIO DE VIVIENDAS



Anillo Cu 35 mm²

Línea de enlace con tierra o conductor de tierra

Línea principal de tierra Cu min. 16 mm²

Líneas sec. de tierra y cond. protección

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded088-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aede0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

10- MEDIDAS CORRECTORAS.

10.1- DESCRIPCION DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.

El local objeto de este documento, para cumplir con la normativa que le es de aplicación descrita en los puntos anteriores debe de ejecutar las siguientes medidas correctoras:

1- Las zonas de paso, salidas y vías de circulación y, en especial, las previstas para la evacuación en caso de emergencia deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

2- No se sobrepasarán los 65 dB(A) en nivel continuo, en el horario de apertura previsto, sin perjuicio de la normativa municipal específica existente. Límites que, con los elementos constructivos actuales, se pueden satisfacer.

3- Se dispondrá de un botiquín en el establecimiento.

4- Los aseos, y sus respectivos equipos e instalaciones se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.

5- En un lugar visible del graderío y del bar se colocara el plano de evacuación con los recorridos de evacuación y los elementos de protección existentes (extintores) bien marcados.

6- Se instalará un alumbrado de emergencia, indicando las salidas de cada recinto y la general, junto con el recorrido de evacuación.

7- Tanto en el acceso del graderío como en el del bar se dispondrá de una placa identificativa que marque claramente el aforo permitido del local. En este caso, según el CTE-SI, la zona de graderío tendría un aforo máximo de 1.000 personas y la zona de hostelería tendría un aforo de 50 personas.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

8- En los aseos adaptados se colocarán tanto un lavabo como un inodoro adaptado. Además, la puerta tendrá 90 cm de hoja (apertura) y su apertura será corredera sin invadir el espacio interior.

En Derio, a 28 de junio de 2026

Zuhaitz Etxabe Jauregi
Arquitecto

Iker Martin Lazkano
Arquitecto

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3390-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

11- DOCUMENTACION GRAFICA.

11.1- LISTADO DE PLANOS.

SITUACION		
S01	SITUACION. SITUACION	E: 1/5000
S02	SITUACION. EMPLAZAMIENTO	E: 1/500

ESTADO ACTUAL		
EA01	ESTADO ACTUAL. PLANTA Y ALZADO GENERAL	E: 1/150
EA02	ESTADO ACTUAL. ESQUEMA DEMOLICIONES	E: 1/150

ESTADO REFORMADO		
ER01	ESTADO REFORMADO. PLANTA Y ALZADO GENERAL	E: 1/150
ER02	ESTADO REFORMADO. CUBIERTA ZONA BAR	E: 1/50
ER03	ESTADO REFORMADO. PLANTA ZONA BAR	E: 1/50
ER04	ESTADO REFORMADO. PLANTA ZONAS ASEOS	E: 1/50
ER05	ESTADO REFORMADO. CUBIERTA ZONAS ASEOS	E: 1/50
ER06	ESTADO REFORMADO. SECCIONES TRANSVERSALES	E: 1/50
ER07	ESTADO REFORMADO. ALZADOS ZONA BAR	E: 1/50

ESTRUCTURA		
E01	ESTRUCTURA. PLANTAS – MODULO BAR.	E: 1/50
E02	ESTRUCTURA. PLANTAS – MODULOS ASEOS.	E: 1/50
E03	ESTRUCTURA. PLANTAS – DETALLES.	E: 1/50
E04	ESTRUCTURA. PLANTAS – CIMENTACION.	E: 1/50
E05	ESTRUCTURA. CIMENTACIÓN	E: 1/75

CONSTRUCCION		
DC01	CONSTRUCCION. DETALLE CONSTRUCTIVO.	E: 1/15
DC02	CONSTRUCCION. DETALLE CONSTRUCTIVO.	E: 1/15

INSTALACION DE ABASTECIMIENTO		
IAA01	INSTALACION DE ABASTECIMINETO DE AGUA.	E: 1/50

INSTALACION DE ELECTRICIDAD		
IE01	INSTALACION DE ELECTRICIDAD.	E: 1/50

INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

IPI01	INST. DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.	E: 1/150

INSTALACION DE SANEAMIENTO FECALES		
ISF01	INSTALACION DE SANEAMIENTO FECALES. PLANTA BAJA	E: 1/125

INSTALACION DE SANEAMIENTO PLUVIALES		
ISP01	INSTALACION DE SANEAMIENTO PLUVIALES.	E: 1/50
ISP02	INSTALACION DE SANEAMIENTO PLUVIALES.	E: 1/50

INSTALACION DE VENTILACION		
VGC01	INSTALACION DE VENTILACION Y CLIMATIZACION. PLANTA BAJA	E: 1/50

MEMORIA DE CARPINTERIA		
MC01	MEMORIA CARPINTERIA. MEMORIA CARPINTERIA.	E: 1/20
MC02	MEMORIA CARPINTERIA. MEMORIA CARPINTERIA.	E: 1/20
MC03	MEMORIA CARPINTERIA. MEMORIA CARPINTERIA.	E: 1/20
MC04	MEMORIA CARPINTERIA. MEMORIA CARPINTERIA.	E: 1/50
MC05	MEMORIA CARPINTERIA. MEMORIA CARPINTERIA.	E: 1/50
MC06	MEMORIA CARPINTERIA. MEMORIA CARPINTERIA.	E: 1/50

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c394355df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.
Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeded0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Mungialde Etorbidea 29 - Lokala
48160 Derio. Bizkaia

Tfno. 94.471.05.12 - Fax. 94.471.05.12 e-mail. estudio@maklaarkitektura.com www.maklaarkitektura.com

11.2- PLANOS REDUCIDOS.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-17 07:16:04(UTC) Fecha: 17/11/2026 07:16:04 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {98a0ca1c-b81b-4c11-bc5b-678c39435df} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.

Sinatzaile / Firmante: ETXEBARRIKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ETXEBARRI Data: 2026-11-16 12:40:29(UTC) Fecha: 16/11/2026 12:40:29 (UTC)
Dokumentu honen paperezko kopia inprimatua kopia kautotutzat hartuko da. / La impresión en papel de este documento tendrá la consideración de copia auténtica.
Egiaztapen Kodea / Código de Verificación {aeda0f88-3394-4bab-a774-571725cadf35} Elektronikoki sinatutako dokumentua / Documento firmado electrónicamente.