BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

**OS-108/25**

# MEMORIA VALORADA

## REALIZACION DE OBRAS EN HOGAR DE JUBILADOS SANROKEZAR DE DOCTOR FLEMING nº1 y VIRGEN del CARMEN nº22. LAUDIO.



**ABRIL 2025**



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# -ÍNDICE-

**I.- MEMORIA**

1.- INTRODUCCION
2.- MOTIVO
3.- DATOS PREVIOS
4.- ESTADO ACTUAL
5- SOLUCION CONSTRUCTIVA
6- JUSTIFICACION DEL CTE
7- JUSTIFICACION DE ACCESIBILIDAD
8- JUSTIFICACION DE SANIDAD
9- JUSTIFICACION DE ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS
10- PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCION

**II.- ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS**

**III.- ESTUDIO DE SEGURIDAD**

**IV- VALORACION ECONOMICA**

**V- DOCUMENTACION GRAFICA**

**VI.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO**



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# I.- MEMORIA



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# MEMORIA para OBRAS de SANROKEZAR

## 1.- INTRODUCCIÓN

Se redacta la presente memoria de las obras del hogar del jubilado Sanrokezar ubicado en la planta baja de Doctor Fleming nº1 y Virgen del Carmen nº22 de Llodio a petición del departamento de Juventud del Ayuntamiento de Laudio.

## 2.- MOTIVO

El motivo de la presente memoria es detallar la reforma parcial a realizar en la parte no rehabilitada de dicho espacio para aprovechar el espacio disponible y darle un mejor uso que el que se le da en la actualidad.
Nuestros objetivos son:
2.1- Redistribuir parcialmente el espacio existente para dotar de:
- 2.1.1- Comedor que de servicio a 40 personas con un catering dotando de un office donde realizar la preparación de los platos
- 2.1.2- Baño para minusválidos y baños separados según sexos

2.2- Cumplir las exigencias de accesibilidad en todo el local
2.3- Actualizar las instalaciones existentes
2.4- Mejorar el aislamiento acustico del local.
2.5- Actualizar la estética e iluminación del local para minusválidos
De esta forma, atendemos las necesidades de los socios mejorando la distribución existente y ofreciendo más servicios a los usuarios para mejorar los espacios de disfrute y ocio.

## 3- DATOS PREVIOS

Este edificio datado de 1963 es de uso residencial y tiene locales comerciales y hostelería en planta baja.

El hogar del jubilado Sanrokezar ocupa toda la planta baja de Virgen del Carmen nº 22 y parte de Doctor Fleming nº 1

Catastro indica que el local en cuestión tiene una superficie construida total de 422 m2 mientras que la superficie útil es de 373 m2

Las obras previstas no intervienen en las dimensiones ni ubicación de los huecos de fachada

## 4- ESTADO ACTUAL

Se accede al local por 3 entradas. La primera situada en la parte reformada y que corresponde a la sala de baile. La segunda se sitúa a la izquierda del portal de Virgen del Carmen 22 y que corresponderá con el futuro comedor. La tercera, y principal, situada a la izquierda del portal de Doctor Fleming 1.

Todos los espacios están correctamente iluminados y disponen de las instalaciones necesarias para su uso.



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

La sala de baile es una zona diáfana de 71 m2 recién reformada que no es objeto de esta memoria y está comunicado con la sala general a través de una puerta.

La futura zona de comedor es un espacio abierto de 73 m2 en total que sólo dispone del baño de minusválidos de 6 m2. Este espacio abierto se comunica con la sala general a través de una puerta. La salida al exterior no es una salida de emergencia por el sentido de evacuación de las puertas y debe salvar un desnivel de 2 cm con el exterior. Dispone de un sistema antiguo de ventilación en desuso. La iluminación de ambos espacios es adecuada, tiene iluminación de emergencia y el baño es adecuado para el servicio solicitado en la actualidad si bien no tiene llamada de emergencia.

El tercer espacio es un local de 270 m2 donde se realiza la mayor parte de la actividad del Hogar de Jubilados Sanrokezar.

Se accede a través de una puerta doble salvando un desnivel de 11 cm que hace también de puerta de emergencia. Pasa a través de un hall de acceso hasta una zona inicial donde se abre a un despacho y al bar, el cual dispone de cocina con ventilación y almacen. Desde este espacio se accede a la sala general de 125 m2 con 2 baños y un espacio anexo de 24 m2. La sala general tiene una salida de emergencia con un desnivel de 11 cm a la calle y esta conectada con la sala de baile y el futuro comedor con sendas puertas. Todos estos espacios tienen iluminación adecuada y disponen de un sistema de ventilación en desuso así como iluminación de emergencia, megafonía y detectores de incendios. Los baños están en condiciones si bien sus acabados son antiguos y las puertas son estrechas para las necesidades actuales

Todos los espacios a reformar tienen falso techo modular bastante antiguo y parcialmente deteriorado y los baños disponen de falso techo liso pintado.

Las carpinterias exteriores son de acero en color negro y las interiores son de madera barnizada.

Es posible la existencia de bajantes de fibrocemento por lo que se destinara una partida para su retirada y sustitución de forma adecuada.

La iluminación es diversa según el espacio a cubrir y todos los techos se sitúan a 2,50 m de altura.

## 5- SOLUCION CONSTRUCTIVA

La propuesta para las obras planteadas es:

5.1- Retirada del mobiliario existente en los locales objeto de reforma para su posterior reposicion.

5.2- Demolición de los tabiques de distribución, techos e instalaciones de los 3 baños.

5.3- Demolición de todos los techos e instalaciones ocultas existentes así como algunas de las vistas que estén mas cercanas al techo para su posterior reposición.

5.4- Colocación de aislamiento acustico en techos y pilares

5.5- Levante de nueva distribución con tabiquería de pladur en los 3 baños y office con soluciones distintas en función de las alturas definidas por las instalaciones necesarias.

5.6- Ejecución de las instalaciones necesarias en cada espacio

5.6.1- El almacen albergará la taquilla, baldas e iluminación.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio (Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

5.6.2- Los baños dispondrán de

- Instalaciones de agua fría, saneamiento, calefacción, iluminación y enchufes
- Ventilación mediante rejillas, conducto de diam 100, un motor común TD 500/150 y conducto de 100 de salida a fachada
- Dotación de inodoros, lavabos y urinarios en baños según sexo
- Dotación de inodoro y lavabo adaptados, sistema de aviso y barras de ayuda en baño de minusvalidos

5.6.3- El office dispondrá de:

- Instalaciones de agua fría, ACS, saneamiento, electricidad e iluminación
- Ventilación mediante rejillas, conducto de diam 150, un motor común TD 500/150 y conducto de 150 de salida a fachada
- Dotación de mobiliario inoxidable con fregadero, lavavajillas y termo.

5.6.4- Las salas dispondrán de:

- Instalaciones de calefacción, electricidad, iluminación, megafonía, altavoces y detector de incendios y de intrusion.
- Mantiene el aire acondicionado en la misma ubicación pero siendo sustituido por uno nuevo con fancoils y split de pared

5.6.5- El pasillo dispondrá de electricidad e iluminación.

5.7- La puertas serán de madera y lacadas en blanco.

5.8- Los baños dispondrán de falso techo liso de pladur, el office tendrá un falso techo modular higienico y las salas, almacen y el pasillo tendrán techo fonoabsorbente.

5.8- Los acabados de suelos son baldosa antideslizante en baños y office. El resto del suelo se mantiene

5.9- Los acabados de paredes son azulejos hasta techo en baños y office. El resto de las paredes se coloca rodapié y pintura

Todos los espacios dispondrán de iluminación de emergencia y señales de evacuación

Los baños, office y almacen dispondrán de ventilación propia

Los extintores se sitúan distribuidos por todo el local además de uno de CO2 junto al cuadro general electrico.

## 6- JUSTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DEL CTE

En este momento el Hogar del Jubilado no tiene licencia de actividad pero cumple con los requisitos exigidos en su tiempo.

La idea de las obras es realizar las obras necesarias para dotar de un comedor al local, actualizar las instalaciones existentes y mejorar las condiciones acusticas dadas las necesidades del local, sus usuarios y la existencia de viviendas en su planta superior

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

6.1 Cumplimiento de CTE-SE

No es de obligado cumplimiento puesto que la estructura del edificio no se ve afectada en ningún punto.

6.2 Cumplimiento de CTE-SI

En este momento el local es un sector único de incendios con 422 m2 (menos de 500 m2) y así es como seguirá siendo tras las obras.

Su superficie util es de 373,15 m2

Estimando que espacios como la oficina, el bar, su cocina y almacen, los baños, el office, el almacen y los halls de acceso son espacios sin ocupación, la superficie útil restante es de 292,40 m2

Aun siendo un espacio privado, ante la segura presencia de personas ajenas a la actividad, hemos planificado como una actividad de publica concurrencia con zonas de publico sentado como restaurantes, bares, etc. Con dichos datos, la normativa exige una ocupación de 1,5 m2/persona

Esto supone una ocupación de 195 personas

Aun suponiendo que habrá 1 persona en barra, otra en cocina, otra en oficina y otra en el office, la ocupación es de 199 personas. Es decir inferior a las 200 personas

En estos espacios de ocupación nula sólo debe señalizarse su evacuacion

Las puertas de salida a planta tienen 90 cm, abre hacia afuera y esta prevista barra antipánico por lo que cumple normativa

Los recorridos de evacuación no superan los 25 metros desde ninguno de los puntos

Dado que la superficie es menor de 500 m2 y es una zona de riesgo bajo sólo son exigibles los extintores, rotulos y la iluminación de emergencia

Aun así, dado que anteriormente había un sistema de detección de humos se ha vuelto a reinstalar

El forjado y la fachada existente cumple EI-120

Actualmente hay una caldera de gas de condensación en el hall de Doctor Fleming que da calefacción al conjunto del local que no será trasladada.

Dado que esta caldera es de condensación, su potencia no contabiliza en los KW totales. Se sitúa en un espacio distinto a la cocina del bar por lo que minimizamos los riesgos.

De esta manera cumplimos la normativa

6.3 Cumplimiento de CTE-SUA

Las puertas de baños son de 80 cm, la del baño de minusválidos es de 90 cm de paso libre y el office tiene 80 cm como mínimo por lo que cumplen normativa

Las puertas de salida de emergencia son de 90 cm de paso

Los suelos son clase 3 en office y baños y se mantiene en el resto el existente.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

Los pavimentos son horizontales y sin pendiente salvo en las 2 puertas de emergencia donde la zona horizontal no supera el 4% de desnivel en la zona de giro habiendo una rampa de 30 cm al 12% de desnivel en el acceso de Doctor Fleming

La altura libre de paso se sitúa entre 2,50 y 2,55 m pudiendo existir una zona puntual de vigas que bajara a 2,35 m.

La iluminación a instalar en la zona de obras superará los niveles minimos exigidos de 100 Lux y dispondrá de alumbrado de emergencia con iluminación suficiente.

Cumple la normativa

6.4 Cumplimiento de CTE-HE

No es de obligado cumplimiento puesto que las obras son de mantenimiento y sustitución de equipos

6.5 Cumplimiento de CTE-HR

No es de obligado cumplimiento pues la actividad mantiene las mismas condiciones de uso.

Aun así colocamos una lana de roca de 70 kg con 40 mm de espesor y una placa de Placofone previa al techo definitivo modular fonoabsorbente de grado 1

Al mismo tiempo, los pilares se aislaran con los mismos materiales.

En los baños el techo definitivo es de placas lisas de pladur

Donde se sitúan las maquinas de aire acondicionado se colocaran silentblocks.

6.6 Cumplimiento de CTE-HS

Las instalaciones de saneamiento y demás cumplirán con la normativa en cuestión

## 7- JUSTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD

El local es accesible en su planta baja.

Esta zona no es objeto de la reforma.

El CTE-SUA permite radios minimos de giro de 1,20 m en zonas de cambio de sentido y pasillos de 1 m de ancho.

El Decreto de Accesibilidad 68/2000 obliga a radios de giro de 1,50 m en baños y zonas de cambio de sentido y pasillos de 1 m de ancho

En nuestro caso el baño de minusválidos tiene un espacio de giro de 1,50 m y sistema de aviso.

El pasillo tiene 1,20 m de ancho

El inodoro es adaptado con espacio de transferencia lateral y el lavabo no tiene pie

Asi pues cumple ambas condiciones

## 8- JUSTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE SANIDAD

La Orden de 15 de Marzo de 2002, con arreglo al BOPV de 25 de Abril de 2002, cataloga la actividad de clase 0 y establece la obligación de:

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

9.1- Anexo 1: Los espacios de cocina tendran suelos, techos y paredes impermeables y de fácil limpieza. El suelo será antideslizante y todos los locales tendrán un sistema de ventilación adecuado y suficiente.

Cumple porque tiene sistema no químico para evitar la presencia de insectos (insectocutor)

Cumple porque el office esta alicatada hasta el techo, el suelo es clase 3 y los techos son registrables.

Cumple también puesto que el local tienen un sistema de ventilación.

Cumple porque el office tiene agua fría, ACS, lavavajillas y frigorifico y los materiales son inoxidables

Cumple pues el local dispone de almacen.

## 9- JUSTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS

El Decreto 17/2019, de 5 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley de espectáculos públicos y actividades recreativas, es quien rige este tipo de actividades.

Dado que el local no cambia su uso con las obras previstas (obras de mantenimiento y sustitución de equipos) no es necesario el cumplimiento de este reglamento salvo en las zonas reformadas.

Cumple las condiciones de accesibilidad con arreglo al CTE

Cumple la seguridad en materia de incendios, medidas de evacuación, señalización e iluminación de emergencia y dispone de medidas contraincendios

Las medidas acusticas originales del local se mejoran.

Los servicios higienicos cumplen las condiciones de higiene y salubridad, están separados por sexos y tienen anteaseo donde se ubican el lavabo y urinarios

Las dotaciones higienicas deben tener, para un aforo de 191 personas en la actualidad (197 personas en un futuro), 1 baño para cada sexo con los siguientes sanitarios:

En el baño femenino habra 2 inodoros y 1 lavabo

En el baño masculino habra 2 inodoros o 1 inodoro y 1 urinario (ampliable a 2 urinarios) y 1 lavabo

Cumplimos normativa

El local tiene un baño accesible con inodoro y lavabo por lo que cumple normativa

La zona de obras cumple las condiciones de ventilación del RITE por lo que cumple normativa.

Dispone de botiquin básico portátil en la oficina

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

## 9.- PLAZO Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Debido a las características de los trabajos se considera que las actuaciones aquí reflejadas, habrá que preverlas durante períodos de menor uso del local.

En cualquier caso, la contrata adjudicataria de las obras deberá consensuar y acordar con el Ayuntamiento la forma de actuación dando aviso a la asociación que gestiona el local y habilitando el espacio para la ubicación provisional de los contenedores de basura y poniendo carteles de aviso en los portales sobre su ejecución.

El plazo máximo de ejecución de las actuaciones aquí definidas se fija en TRES (3) MESES, desde la firma de la correspondiente Acta de Comprobación de Replanteo e Inicio de Obras.

Aitor Alberdi Goitia
En Bilbao, a 5 de Mayo de 2025

AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D

Digitalki sinatuta norengandik: AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D
Data: 2025.06.06 10:03:25 +02'00'

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# 2- ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

**ÍNDICE**

ÍNDICE ..... 1
EGR. 1 ANTECEDENTES ..... 3
EGR. 2 CONTENIDO DEL DOCUMENTO ..... 3
EGR. 3 AGENTES ..... 5
EGR. 4 DATOS DE LA OBRA ..... 6
4.2. Tipo de obra ..... 6
4.3. Actividad previa del edificio ..... 6
EGR. 5 NORMATIVA COMUNITARIA, NACIONAL Y AUTONÓMICA ..... 6
5.1. Normativa Comunitaria ..... 6
5.2. Normativa Estatal ..... 7
5.3. Normativa Autonómica ..... 8
5.4. Normativa Local ..... 8
EGR. 6 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉNICAS ..... 9
EGR. 7 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002) ..... 12
7.1. Identificación residuos peligrosos ..... 14
EGR. 8 ANEXO II – CONTENIDO ADICIONAL AL ESTUDIO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN EDIFICIOS QUE HAN SOPORTADO ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADAS DEL SUELO ..... 14
EGR. 9 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR ..... 15
EGR. 10 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE SEGREGACIÓN “IN SITU” (CLASIFICACIÓN / SELECCIÓN) ..... 16
10.1. Medidas para la prevención de estos residuos ..... 16
10.2. Medidas de carácter general ..... 16
10.3. Medidas a adoptar para la prevención de RCD ..... 16
**10.3.1. Hormigón** ..... 17
**10.3.2. Chatarra y ferralla** ..... 17
**10.3.3. Madera** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**10.3.4. Plástico, papel y cartón** ..... 17
**10.3.5. Albañilería, revestimientos de suelos y paredes** ..... 17
**10.3.6. Aceites minerales y sintéticos** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**10.3.7. Productos líquidos** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**10.3.8. Derivados del uso de las maquinas** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**10.3.9. Amianto** ..... **¡Error! Marcador no definido.**
**10.3.10. Basuras generadas por el personal operario (RSU)** ..... 17

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

**10.3.11. Material Excavación** ..... 18

10.4. Medidas de segregación ..... 18

EGR. 11 PREVISIÓN DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA U OTROS EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS..... 19

EGR. 12 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN “in situ” DE RCDs GENERADOS..... 20

EGR. 13 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES “in situ” (VALORIZACIÓN “EX SITU”) ..... 21

EGR. 14 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES “in situ” (ELIMINACIÓN) ..... 25

EGR. 15 FASES DE LAS DEMOLICIONES ..... 26

15.1. Demolición fábricas, ladrillo, cartón-yeso, falsos techos, etc. ..... 26

EGR. 16 INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN ..... 26

16.1. Almacenamiento de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra..... 26

16.2. Manejo de residuos de construcción y demolición dentro de la obra ..... 27

EGR. 17 CONDICIONES Y OBLIGACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS..... 28

EGR. 18 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCD ..... 30

EGR. 19 PLANOS DEL EGR..... **¡Error! Marcador no definido.**

EGR. 20 LISTADO DE ANEXOS AL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS ..... **¡Error! Marcador no definido.**

ANEXO I. TABLAS DEL PROGRAMA EEH AURREZTEN (IHOBE) ..... 30

ANEXO II. CONTENIDO ADICIONAL AL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN EDIFICIOS QUE HAN SOPORTADO ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINANTES DEL SUELO ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. Inventario, caracterización y clasificación de materiales / residuos abandonados..... **¡Error! Marcador no definido.**

2. Investigación de la contaminación de edificios..... **¡Error! Marcador no definido.**

3. Plan de control y seguimiento ambiental ..... **¡Error! Marcador no definido.**

4. Gestión de la seguridad y salud laboral ..... **¡Error! Marcador no definido.**

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección:
https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## EGR. 1 ANTECEDENTES

El presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se redacta en base al Proyecto de **Reforma del Hogar del Jubilado en Dr Fleming nº1**, redactado por el técnico o la técnica **Aitor Alberdi Goitia** del COAATBI de acuerdo con el Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, así como con el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El contenido del presente Estudio de Gestión de Residuos se ajusta a lo previsto en la normativa vigente y se realiza aquí una estimación de los residuos que se prevé que se generarán en los **trabajos directamente relacionados con la ejecución del proyecto.** El EGR habrá de servir de base para la obligatoria redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos (PGR) por parte de la empresa constructora (poseedor/a). En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de las personas, entidades o empresas proveedoras concretas y su propio sistema de ejecución de la obra.

El presente Estudio de Gestión de Residuos se ajusta a las especificaciones del proyecto e indicaciones del equipo de diseño. Por otro lado, cabe señalar que todos los materiales derivados de la demolición recogidos en el proyecto, deberán gestionarse adecuadamente en instalaciones de tratamiento autorizadas para cada uno de los códigos LER específicos y siempre en cumplimiento del principio de jerarquía contemplado en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Igualmente, y de acuerdo con el Decreto 112/2012, tras la finalización de las obras la dirección facultativa deberá confeccionar y entregar a la persona, entidad o empresa promotora-productora el **Informe Final de Gestión de Residuos (IFG)** verificado por un Colegio Profesional competente.

## EGR. 2 CONTENIDO DEL DOCUMENTO

De acuerdo con el Real Decreto 105/2008, se presenta este Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición, conforme a lo dispuesto en el artículo 4, con el siguiente contenido:

- Identificación de los residuos que se van a generar (según Orden MAM/304/2002).
- Medidas para la prevención de estos residuos.
- Operaciones de reutilización, valorización y eliminación de residuos.
- Medidas contempladas para la separación de los residuos.
- Pliego de prescripciones técnicas para la gestión.
- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCD, que formará parte del presupuesto del proyecto.

De igual manera, de acuerdo con el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, el Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición, conforme a lo dispuesto en el anexo I dispondrá del siguiente contenido:

a. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos y materiales de construcción y demolición que se generarán en la obra.
b. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
c. Las operaciones de valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
d. Las medidas para la separación de los residuos en obra.
e. La descripción de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Así mismo se presentará plano de su emplazamiento dentro de la obra, los criterios utilizados para justificar dicho emplazamiento y las condiciones que deben satisfacerse obligatoriamente en caso de que se pretenda modificar su emplazamiento durante el transcurso de la obra. Cualquier modificación

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

tanto de dichas instalaciones como de su emplazamiento requerirá autorización expresa de la dirección facultativa de la obra.

f. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
g. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
h. Un inventario de los residuos peligrosos que se generarán.
i. En obras de demolición de edificios o instalaciones potencialmente contaminados deberá elaborarse un estudio adicional con el contenido que se establece en el anexo II a este Decreto.

De igual manera, de acuerdo con el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, en su artículo 4 1b) y 2 b):

b. En el caso de que la actuación que genere los residuos conlleve la demolición de un edificio o instalación que haya soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre suelos contaminados, deberá presentarse un estudio adicional con el contenido que se establece en el Anexo II a este Decreto. Este estudio lo podrán elaborar las entidades acreditadas de conformidad con lo dispuesto en la normativa de prevención y corrección de la contaminación del suelo.

   En estos casos, la persona, entidad o empresa promotora de una obra de construcción o demolición solicitará previamente al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma la emisión de un informe sobre la suficiencia de dicho estudio adicional. Dicho informe será presentado, en su caso, al Ayuntamiento para la obtención de la licencia urbanística. El citado informe deberá ser emitido en el plazo máximo de un mes, entendiéndose que el mismo es favorable si transcurriera dicho plazo sin haberse emitido.

   En todo caso, la emisión del citado informe o la ausencia del mismo por parte del órgano ambiental no exime de la obtención de la declaración de calidad del suelo regulada en la, Ley 4/2015, de 25 de junio y complementada por el Decreto 209/2019 para la prevención y corrección de la contaminación del suelo en el caso de que ésta resultara preceptiva.

Por tanto, en aquellos casos:

- Que el código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas de la actividad previa o precedente del edificio o en la parcela esté incluida en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Que la parcela esté recogida dentro la cartografía del Decreto 209/2019, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, concretamente en el Mapa del inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
- Que una parte de la parcela o edificio haya albergado una actividad potencialmente contaminante, aunque la totalidad del edificio no haya dispuesto esa actividad.
- Que haya constancia fehaciente de que se haya albergado una actividad potencialmente contaminante.

Se precisará que el Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición, incorpore un anexo II con el siguiente contenido:

**ANEXO II Contenido adicional al estudio de residuos de construcción y demolición en edificios que han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.**

- **Inventario, caracterización y clasificación de materiales/residuos abandonados**. El estudio de la actividad desarrollada en la ruina industrial junto a una inspección exhaustiva del emplazamiento permitirá realizar un inventario de los materiales/residuos abandonados. Tras la clasificación y caracterización de éstos se deberá definir el destino final más adecuado para cada tipo de material.
- **Investigación de la contaminación de edificios**. Al igual que en el apartado anterior, el estudio de la actividad industrial y la inspección permitirán identificar aquellas partes de los edificios e instalaciones que se hayan visto afectados por la contaminación y que, por lo tanto, deban ser retirados

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

previamente a la demolición. El plan de caracterización de las zonas afectadas que se incluirá en el proyecto de demolición irá dirigido a identificar las alternativas para eliminar la contaminación de edificaciones e instalaciones. Se recomienda que se realice una demolición selectiva a fin de contribuir a la valorización de los materiales de demolición. Algunos materiales como las cubiertas, tuberías y otros elementos que contengan amianto deberán ser retirados conforme a lo establecido en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. Por tanto, de forma previa a la ejecución de los trabajos, se deberá contar con la aprobación de la autoridad laboral competente.

- **Plan de control y seguimiento ambiental**. En este apartado se deberán describir todas aquellas operaciones que se llevarán a cabo para controlar la posible afección que puedan originar los diferentes trabajos de desmantelamiento de la ruina industrial. Asimismo, se considerará parte de este apartado la comprobación del nivel de saneamiento alcanzado con los trabajos de recuperación de la ruina. El proyecto de demolición incluirá las acciones necesarias para minimizar el impacto ambiental de las obras de desmantelamiento.
- **Gestión de la seguridad y salud laboral**. La demolición de antiguas ruinas industriales puede suponer la exposición de las personas trabajadoras a riesgos adicionales a los que se derivan del desmantelamiento de otro tipo de edificaciones (por ejemplo, exposición a compuestos químicos). Esta circunstancia deberá ser considerada específicamente en el plan de seguridad y salud.

## EGR. 3 AGENTES

| | | |
|---|---|---|
| **PERSONA, ENTIDAD O EMPRESA PROMOTORA-PRODUCTORA** | **Sociedad mercantil** | **AYUNTAMIENTO DE LAUDIO** |
| | **CIF** | **P0103800I** |
| | **Dirección postal** | **HERRIKO PLAZA s/n (LAUDIO)** |
| | **Nombre y apellidos de la representación legal** | |
| | **NIF** | |
| | **Nº de teléfono de contacto** | |
| | **Email** | |

| | | |
|---|---|---|
| **REDACTOR/A DE PROYECTO** | **Sociedad mercantil** | |
| | **CIF** | |
| | **Dirección postal** | |
| | **Nombre y apellidos de la representación legal** | **AITOR ALBERDI GOITIA** |
| | **NIF** | **30618759D** |
| | **Nº de teléfono de contacto** | **633294988** |
| | **Email** | **a.alberdi@laudio.eus** |

| | | |
|---|---|---|
| **REDACTOR/A DEL ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS** | **Sociedad mercantil** | |
| | **CIF** | |
| | **Dirección postal** | |
| | **Nombre y apellidos de la representación legal** | **AITOR ALBERDI GOITIA** |
| | **NIF** | **30618759D** |
| | **Nº de teléfono de contacto** | **633294988** |
| | **Email** | **a.alberdi@laudio.eus** |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## EGR. 4 DATOS DE LA OBRA

| | | |
|---|---|---|
| EMPLAZAMIENTO | Dirección postal | DOCTOR FLEMING nº1 y VIRGEN DEL CARMEN nº22 |
| | Número fijo catastral | 3604003100010011BY<br>3604003000000010023CQ |
| | Fincas colindantes | DOCTOR FLEMING 3 y VIRGEN DEL CARMEN 20 |
| | Norte | |
| | Sur | |
| | Este | |
| | Oeste | |
| | Coordenada UTM X | 503331 |
| | Coordenada UTM Y | 4776881 |
| | Superficie de la parcela | 447,60 |
| | Superficie construida | 447,60 |
| | Nº de licencia / Nº expediente / Nº decreto | |

### 4.2. Tipo de obra

| | | |
|---|---|---|
| TIPO DE OBRA | Tipo de actuación: construcción, demolición, reforma o urbanización | REFORMA |
| | Tipo de estructura: fábrica, metálica, hormigón, madera, mixta (especificar) | HORMIGON |
| | Número de plantas, especificando sótanos | 1 |

### 4.3. Actividad previa del edificio

| | | |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD PREVIA DEL EDIFICIO | CNAE Familia | 4121 |
| | Subfamilia | |
| | ¿Es una actividad contaminante previa? | NO |

## EGR. 5 NORMATIVA COMUNITARIA, NACIONAL Y AUTONÓMICA

### 5.1. Normativa Comunitaria

- **Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008**, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas Decisión de la Comisión, de 16 de enero de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la lista de residuos.
- **Reglamento (UE) 2020/1056**, que establece nuevas disposiciones sobre la exportación de residuos. Este nuevo reglamento busca mejorar la gestión de residuos y su valorización, alineándose con los objetivos de sostenibilidad y protección del medio ambiente de la Unión Europea.
- **Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio**, relativo a los traslados de residuos.
- **Directiva 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 4 de julio de 2012** sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- **Directiva (UE) 2019/1020** del Parlamento Europeo y del Consejo, que se centra en la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos. Esta nueva normativa busca mejorar la seguridad y la sostenibilidad de los productos, incluyendo las pilas y acumuladores, y establece un marco más robusto para la regulación de estos elementos en el mercado europeo.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

- **Directiva 2006/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006**, relativa a las pilas y acumuladores y sus residuos.
- **Directiva (UE) 2017/2042**, que se centra en la gestión de los residuos de las industrias extractivas.
- **Directiva 94/62/CE** relativa a los envases y residuos de envases.
- **Directiva (UE) 2018/852**, que actualiza y mejora las normas sobre la gestión de envases en la Unión Europea.
- **Directiva 2001/42/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- **Directiva 2010/75/UE** sobre las emisiones industriales, que establece un marco más amplio para la regulación de las instalaciones industriales, incluida la incineración de residuos.
- **Reglamento (UE) 2020/1056**, que se centra en la gestión de residuos y la economía circular.
- **Directiva del Consejo 1999/31/CE, 26 de abril**, relativa al vertido de residuos, dirigida a limitar el vertido de determinados residuos.
- **Directiva 2012/19/UE**, que establece un marco más actualizado y efectivo para la gestión de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.
- **Reglamento (UE) 2019/1021** sobre contaminantes orgánicos persistentes y otras normativas más recientes que abordan la gestión de residuos peligrosos de manera más integral.
- **Decisión 2001/171/CE de la Comisión, de 19 de febrero de 2001**, por la que se establecen las condiciones para la no aplicación a los envases de vidrio de los niveles de concentración de metales pesados establecidos en la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
-

**5.2. Normativa Estatal**

- **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **Ley 7/2022, de 8 de abril**, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- **Real Decreto 553/2020**, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- **Real Decreto 9/2018, de 20 de diciembre,** que establece el régimen jurídico de la prevención y control de la contaminación del suelo.
- **Ley 33/2015, de 21 de septiembre**, de responsabilidad medioambiente.
- **Real Decreto 263/2023, de 23 de marzo**, que regula la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en España.
- **Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero**, establece el régimen jurídico de la gestión de los residuos, incluyendo aspectos relacionados con la responsabilidad del productor y la gestión de diferentes tipos de residuos.
- **Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre**, que estableció nuevas disposiciones en materia de envases y residuos de envases.
- **Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo,** sobre incineración de residuos.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

- **Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero**, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, que estableció nuevas disposiciones para la gestión de estos productos y sus residuos.
- **Plan Estatal de Prevención de Residuos 2021-2024.**
- **Orden 304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente**, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, y corrección de errores publicada en B.O.E. del 12/03/2002.

**5.3. Normativa Autonómica**

- **Ley 10/2021, de 9 de diciembre**, de Administración Ambiental de Euskadi.
- **Decreto 49/2009, de 24 de febrero**, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.
- **DECRETO 112/2012, de 26 de junio**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **ORDEN de 12 de enero de 2015**, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial por la que se establecen los requisitos para la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición.
- **LEY 4/2015, de 25 de junio**, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- **DECRETO 209/2019**, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- **ORDEN de 21 de diciembre de 2017** (abre en nueva ventana), del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, de actualización del inventario de suelos que soporten o hayan soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
- **Ley 3/2008, de 28 de mayo**, de Protección Ambiental del País Vasco, que adaptó la normativa ambiental a nuevas necesidades y a los avances en legislación europea en materia de protección del medio ambiente.
- **Decreto 21/2015, de 3 de marzo**, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- **Decreto 407/2013, de 10 de septiembre**, de suspensión temporal del Decreto 212/2012, de 16 de octubre, por el que se regulan las entidades de colaboración ambiental y se crea el Registro de Entidades de Colaboración Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- **Orden de 9 de octubre de 2017**, que estableció nuevas regulaciones más actualizadas sobre la gestión de residuos en la región, en línea con los avances en la legislación de residuos a nivel nacional y europeo, en particular con la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- **Orden de 30 de diciembre de 2015**, que establece una nueva regulación sobre la gestión de los aceites usados y otros residuos industriales.

**5.4. Normativa Local**

- Ordenanza Municipal en su caso.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## EGR. 6 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉNICAS

Adicionalmente, además de las estipulaciones normativas vigentes, se establecen las siguientes definiciones específicas en lo relativo a la gestión de residuos:

**Residuo:** cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda la persona que lo posea o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse, perteneciente a alguna de las categorías que se incluyen en el Anexo I de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

En todo caso tendrán esta consideración los que figuren en la Lista Europea de Residuos (LER), no tendrán la consideración de residuo: los objetos o sustancias residuales de un proceso de producción, transformación o consumo, que no tengan modificadas sus propiedades y características originales y que se utilicen de forma directa como producto o materia prima, sin someterse previamente a una operación de valorización o eliminación y sin poner en peligro la salud humana ni causar perjuicios al medio ambiente.

**Residuos domésticos**: residuos generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias.

Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

**Residuos comerciales**: residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.

**Residuos urbanos o municipales:** son residuos urbanos o municipales:

1. Los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios.
2. Todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.

**Residuos industriales:** residuos resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial, excluidas las emisiones a la atmósfera reguladas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

**Residuos peligrosos:** residuo que presenta una o varias de las características de peligrosidad enumeradas en el anexo I de la Ley 7/2022 y aquél que sea calificado como residuo peligroso por el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa de la Unión Europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte. También se comprenden en esta definición los recipientes y envases que contengan restos de sustancias o preparados peligrosos o estén contaminados por ellos, a no ser que se demuestre que no presentan ninguna de las características de peligrosidad.

**Características de peligrosidad:**

**HP1 Explosivo**: corresponde a los residuos que, por reacción química, pueden desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que pueden ocasionar daños a su entorno. Se incluyen los residuos pirotécnicos, los residuos de peróxidos orgánicos explosivos y los residuos autorreactivos explosivos.

**HP2 Comburente**: corresponde a los residuos que, generalmente liberando oxígeno, pueden provocar o facilitar la combustión de otras sustancias.

**HP3 Inflamable**:

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

a. Residuos líquidos inflamables.

b. Residuos líquidos o sólidos pirofóricos inflamables: residuos líquidos o sólidos que, aun en pequeñas cantidades, pueden inflamarse al cabo de cinco minutos de entrar en contacto con el aire.

c. Residuos sólidos inflamables: residuos sólidos que se inflaman con facilidad o que pueden provocar fuego o contribuir a provocar fuego por fricción.

d. Residuos gaseosos inflamables: residuos gaseosos que se inflaman con el aire a 20 °C y a una presión de referencia de 101,3 kPa.

e. Residuos que reaccionan en contacto con el agua: residuos que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables en cantidades peligrosas.

f. Otros residuos inflamables: aerosoles inflamables, residuos que experimentan calentamiento espontáneo inflamable, residuos de peróxidos orgánicos inflamables y residuos autorreactivos inflamables.

**HP4 Irritante**: corresponde a los residuos que, cuando se aplican, pueden provocar irritaciones cutáneas o lesiones oculares.

**HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa) / Toxicidad por aspiración**: corresponde a los residuos que pueden provocar una toxicidad específica en determinados órganos, bien por una exposición única bien por exposiciones repetidas, o que pueden provocar efectos tóxicos agudos por aspiración.

**HP6 Toxicidad aguda**: corresponde a los residuos que pueden provocar efectos tóxicos agudos tras la administración por vía oral o cutánea o como consecuencia de una exposición por inhalación.

**HP7 Carcinógeno**: corresponde a los residuos que inducen cáncer o aumentan su incidencia.

**HP8 Corrosivo**: corresponde a los residuos que, cuando se aplican, pueden provocar corrosión cutánea.

**HP9 Infeccioso**: corresponde a los residuos que contienen microorganismos viables, o sus toxinas, de los que se sabe o existen razones fundadas para creer que causan enfermedades en el ser humano o en otros organismos vivos.

La asignación de HP 9 en el caso de la OSI EEC se evalúa de acuerdo con el Decreto 21/2015, de 3 de marzo, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi.

**HP10 Tóxico para la reproducción**: corresponde a los residuos que tienen efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad de hombres y mujeres adultos, así como sobre el desarrollo de su descendencia.

**HP11 Mutagénico**: corresponde a los residuos que pueden provocar una mutación, es decir, un cambio permanente en la cantidad o en la estructura del material genético de una célula.

**HP12 Liberación de un gas de toxicidad aguda**: corresponde a los residuos que emiten gases de toxicidad aguda (Acute Tox. 1, 2 ó 3) en contacto con agua o con un ácido.

**HP13 Sensibilizante**: corresponde a los residuos que contienen una o varias sustancias que se sabe tienen efectos sensibilizantes para la piel o los órganos respiratorios.

**HP14 Ecotóxico**: corresponde a los residuos que presentan o pueden presentar riesgos inmediatos o diferidos para uno o más compartimentos del medio ambiente.

**Residuo inerte:** aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

**Residuo de construcción y demolición (RCDs):** cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en la Ley 7/2022 se genere en una obra de construcción o demolición, incluidos los de obra menor y reparación domiciliaria.

**Materiales de construcción y demolición:** cualquier sustancia u objeto que no siendo un residuo se genera en una obra de construcción o demolición y se utiliza sin transformaciones ulteriores más allá de la práctica profesional normal.

**Aceites usados:** todos los aceites minerales o sintéticos, industriales o de lubricación, que hayan dejado de ser aptos para el uso originalmente previsto, como los aceites usados de motores de combustión y los aceites de cajas de cambios, los aceites lubricantes, los aceites para turbinas y los aceites hidráulicos.

**Biorresiduo:** residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedentes de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de venta al por menor; así como, residuos comparables procedentes de plantas de procesado de alimentos.

**Compost:** enmienda orgánica obtenida a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente. No se considerará compost el material orgánico obtenido de las plantas de tratamiento mecánico biológico de residuos mezclados, que se denominará material bioestabilizado.

**Suelo contaminado:** aquel cuyas características han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes químicos de carácter peligroso procedentes de la actividad humana, en concentración tal que comporte un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente, de acuerdo con los criterios y estándares que se determinen por el Gobierno, y así se haya declarado mediante resolución expresa.

**Reducir:** Acciones para reducir y minimizar la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

**Reutilizar:** Acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente. Reutilizar es volver a utilizar un material en un mismo estado, sin reprocesamiento de la materia, ofreciendo las siguientes opciones:

- Reutilización directa en la obra donde son generados los residuos.
- Reutilización en otras obras (de la misma o de otra empresa constructora).
- Reutilización previa a una transformación.

Dentro de la reutilización o preparación para reutilización se incluye la posibilidad de contemplar las acciones de comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual, los residuos se preparan para reutilizarse sin ninguna otra transformación previa.

**Reciclar**: El conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida. Reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas.

**Valorizar:** Estimar el valor de algo, razón por la cual se reconoce el valor de un residuo, ya sea en forma de energía o de material, que tras un proceso o tratamiento puede volver a ser utilizado. Todo procedimiento que permite el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medioambiente.

**Valorización "in situ":** Es aquella que se produce en la propia obra donde se genera el residuo, lo cual presupone la necesidad de una planta de tratamiento (móvil generalmente).

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

**Valorización "ex situ"**: Es aquella que se produce fuera de la obra donde se genera el residuo, y a los efectos del Decreto 112/2012 resulta indistinto si su uso es para energía o para generar nuevos materiales.

**Eliminar:** Gestión o destino de un material o residuo cuando no es posible su reutilización o valorización. Todo procedimiento dirigido al vertido de residuos o a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medioambiente.

## EGR. 7 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS (SEGÚN ORDEN MAM/304/2002)

La presente identificación de los residuos está codificada con arreglo a la lista europea de Residuos publicada por orden MAM/304/2002 de 8 de febrero y a sus modificaciones posteriores. A la hora de catalogar e identificar los distintos residuos, se ha adoptado los códigos de las tablas que constan en el anexo I del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, pero bajo un orden secuencial.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la tabla 17 de la codificación de los residuos (Orden MAM/304/2002). No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1 $m^3$ de aporte y que además no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

(*) Residuos potencialmente peligrosos.

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | **02.01 Insecticidas** |
| 02.01.08* | Insecticidas y pesticidas |
| | **03.03 Papel y cartón** |
| 03.03.08 | Papel-Cartón |
| | **04.02 Textiles** |
| 04.02.22 | Textiles |
| | **08.01 Pinturas y barnices** |
| 08.01.11* | Residuos de pintura y barniz (con pictograma) |
| 08.01.12 | Residuos de pintura y barniz (sin pictograma) |
| 08.01.13* | Lodos de pintura |
| 08.01.19* | Agua contaminada en cabina de pintura |
| | **08.01 Lodos cerámicos** |
| 08.02.02 | Lodos que contienen materiales cerámicos |
| | **08.04 Adhesivos y sellantes** |
| 08.04.09* | Residuos de adhesivos y sellantes (con pictograma) |
| 08.04.10 | Residuos de adhesivos y sellantes (sin pictograma) |
| | **12.01 Virutas de mecanizado** |
| 12.01.09* | Taladrina |
| 12.01.14* | Virutas de mecanizado contaminadas |
| | **13.02 Aceites** |
| 13.02.05* | Aceites usados |
| | **13.05 Lodos aceitosos** |
| 13.05.02* | Lodos aceitosos |
| | **14.06 Disolventes** |
| 14.06.02* | Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados |
| 14.06.03* | Otros disolventes y mezclas de disolventes no halogenados |
| | **15.01 Envases** |
| 15.01.01 | Envases de papel-cartón (sin pictograma) |
| 15.01.02 | Envases de plástico (sin pictograma) |
| 15.01.03 | Envases de madera (sin pictograma) |
| 15.01.04 | Envases de metálicos (sin pictograma) |
| 15.01.05 | Envases compuestos |
| 15.01.06 | Envases mixtos |
| 15.01.10* | Envases vacíos de sustancias peligrosas |
| | **15.02 Absorbentes** |
| 15.02.02* | Absorbentes contaminados (trapos, spiolitas, etc.) |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | **16.01 Líquidos de automoción** |
| 16.01.07* | Filtros de aceite |
| 16.01.13* | Líquidos de freno |
| 16.01.14* | Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas |
| | **16.02 Equipos eléctricos** |
| 16.02.09* | Transformadores y condensadores que contienen PCB |
| 16.02.11* | Equipos desechados que contienen clorofuorocarburos, HCFC, HFC |
| 16.02.13* | Equipos eléctricos y electrónicos con sustancias peligrosas (tubos florescentes…) |
| 16.02.14 | Equipos eléctricos y electrónicos sin sustancias peligrosas |
| | **16.05 Materiales de Laboratorio** |
| 16.05.06* | Residuos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas |
| | **16.06 Baterías** |
| 16.06.01* | Baterías de plomo |
| 16.06.02* | Acumuladores de Ni-Cd |
| | **17.01 Hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos** |
| 17.01.01 | Hormigón |
| 17.01.02 | Ladrillos cerámicos |
| 17.01.03 | Tejas y Materiales cerámicos |
| 17.01.06* | Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas |
| 17.01.07 | Mezclas de hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17.01.06 |
| | **17.02 Madera, vidrio y plástico** |
| 17.02.01 | Madera |
| 17.02.02 | Vidrio |
| 17.02.03 | Plástico |
| 17.02.04* | Vidrio, plástico, madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas |
| | **17.03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados** |
| 17.03.01* | Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla >10% |
| 17.03.02 | Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17.03.01. (< 10%) |
| 17.03.03* | Alquitrán de hulla y productos alquitranados |
| | **17.04 Metales (incluidas sus alineaciones)** |
| 17.04.01 | Cobre, bronce, latón |
| 17.04.02 | Aluminio |
| 17.04.03 | Plomo |
| 17.04.04 | Zinc |
| 17.04.05 | Hierro y acero |
| 17.04.06 | Estaño |
| 17.04.07 | Metales mezclados |
| 17.04.09* | Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas |
| 17.04.10* | Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas |
| 17.04.11 | Cables distintos de los especificados en código 17.04.10 |
| | **17.05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje)** |
| 17.05.03* | Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas |
| 17.05.04 | Tierras y rocas no contaminadas |
| 17.05.05* | Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas |
| 17.05.06 | Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17.05.05 |
| 17.05.07* | Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas |
| 17.05.08 | Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17.05.07 |
| | **17.06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto** |
| 17.06.01* | Materiales de aislamiento que contienen amianto |
| 17.06.03* | Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas |
| 17.06.04 | Materiales de aislamiento distintos de los especificados en códigos 17.06.01 y 17.06.03 |
| 17.06.05* | Materiales de construcción que contienen amianto (6) |
| | **17.08 materiales de construcción a partir de yeso** |
| 17.08.01* | Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas |
| 17.08.02 | Materiales construcción a partir de yeso distintos de los especificados en código 17.08.01 |
| | **17.09 otros residuos de construcción y demolición** |
| 17.09.01* | Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio |
| 17.09.02 | Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | acristalamientos doble que contienen PCB, condensadores que contienen PCB) |
| 17.09.03* | Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas |
| 17.09.04 | Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17.09.02 y 17.09.03 |
| | **18.01 Medicamentos** |
| 18.01.09* | Medicamentos |
| | **20.03 Basuras** |
| 20.03.01 | Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler |
| 20.03.07 | Mesas |
| 20.03.07 | Sillas |
| 20.03.07 | Armarios |
| 20.03.07 | Mamparas |

### 7.1. Identificación residuos peligrosos

De acuerdo con el anexo I apartado h) del Decreto 112/2012, es preciso realizar inventario de residuos peligrosos que se generarán como consecuencia de la ejecución de las obras. Éstos, se codificarán de acuerdo con:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

| CÓDIGO | TIPO |
|---|---|
| HP 1 | Explosivo |
| HP 2 | Comburente |
| HP 3 | Inflamable |
| HP 4 | Irritante |
| HP 5 | Toxicidad específica en determinados órganos / Toxicidad por aspiración |
| HP 6 | Toxicidad aguda |
| HP 7 | Carcinógeno |
| HP 8 | Corrosivo |
| HP 9 | Infeccioso |
| HP 10 | Tóxico para la reproducción |
| HP 11 | Mutagénico |
| HP 12 | Liberación de un gas de toxicidad aguda |
| HP 13 | Sensibilizante |
| HP 14 | Ecotóxico |
| HP 15 | Residuos que puedan dar lugar a otra sustancia que posea alguna de las características anteriores |

## EGR. 8 ANEXO II – CONTENIDO ADICIONAL AL ESTUDIO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN EDIFICIOS QUE HAN SOPORTADO ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADAS DEL SUELO

Considerando que el edificio o parcela:

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CRITERIO | SE ENCUENTRA O NO |
|---|---|
| El Código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas de la actividad previa o precedente del edificio o en la parcela esté incluida en el REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados | **NO** |
| La parcela está recogida dentro la cartografía del DECRETO 165/2008, de 30 de septiembre, de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, concretamente en el Mapa del inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo | **NO** |
| Que una parte de la parcela o edificio haya albergado una actividad potencialmente contaminante, aunque la totalidad del edificio no haya dispuesto esa actividad | **NO** |
| Que haya constancia fehaciente de que se haya albergado una actividad potencialmente contaminante | **NO** |
| Resulta preceptivo la inclusión del estudio adicional del Anexo II del Decreto 112/2012 | **NO** |

**Por tanto, no procede la inclusión del Anexo II en el presente EGR.**

### EGR. 9 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS A GENERAR

De acuerdo con el anexo I apartado a) del Decreto 112/2012, es preciso realizar la cuantificación de residuos previamente identificados en arreglo a la Lista Europea de Residuos (Códigos LER) publicada por orden MAM/304/2002 de 8 de febrero y a sus modificaciones posteriores.

En el presente proyecto, dada la imposibilidad de adscribir el tipo de obra a ninguna de las 12 categorías contempladas en el Anexo I del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se procede a calcular y justificar los distintos residuos de acuerdo con los criterios de medición real o de proyecto, así como con los parámetros de bibliografía acreditada en materia de gestión de RCD.

## Ejemplos:

**17.01.07 Materiales mezclados distinto de 17.01.06**

**Superficie ciega 94 $m^2$ x 0,05 de picado = 4,70 $m^3$**

**Peso = Densidad 1,8 $t/m^3$ x 4,70 $m^3$ = 8,46 Tn**

**Volumen aparente = 4,70$m^3$ x 1,2 coeficiente de esponjamiento = 5,64 $m^3$**

**17.09.04 Materiales mezclados distinto de 17.09.02 y 17.09.03**

**Superficie ciega 134,15 $m^2$ x 0,13 de picado = 17,44 $m^3$**

**Peso = Densidad 1,8 $t/m^3$ x 17,44 $m^3$ = 31,39 Tn**

**Volumen aparente = 17,44 $m^3$ x 1,2 coeficiente de esponjamiento = 20,93 $m^3$**

**17.08.02 Yeso distinto de 17.08.01**

**Superficie ciega 320,00 $m^2$ x 0,04 de picado = 12,80 $m^3$**

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

**Peso = Densidad 1,8 t/m$^3$ x 12,80 m$^3$ = 23,04 Tn**

**Volumen aparente =12,8 m$^3$ x 1,2 coeficiente de esponjamiento = 15,36 m$^3$**

**17.04.05 Hierro y acero**

**Peso = 22,30 ml x 50 kg/ml = 1115 kg = 1,115 Tn**

**Volumen según peso = 1,115 Tn / 8,45 Tn/m3 = 0,132 m3**

**Volumen aparente = 0,132 m$^3$ x 2 coeficiente de esponjamiento = 0,264 m3**

NOTA*: Se anexan tablas justificativas de la cuantificación de acuerdo con el Programa EEH AURREZTEN desarrollado por IHOBE.

## EGR. 10 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE SEGREGACIÓN "IN SITU" (CLASIFICACIÓN / SELECCIÓN)

### 10.1. Medidas para la prevención de estos residuos

A continuación, se describen las medidas que se tomarán en la obra con el fin de prevenir la generación de residuos. Estas medidas deben interpretarse por el poseedor de los residuos como una serie de directrices a cumplir a la hora de elaborar el Plan de Gestión de Residuos.

Bajo el concepto de prevención de residuos, se incluyen todas aquellas medidas que consigan reducir la cantidad de residuos de construcción y demolición (RCD) que sin su aplicación se producirían, o bien que consigan reducir la cantidad de sustancias peligrosas contenidas en los RCD que se generen, disminuyendo el carácter de peligrosidad de los mismos, mejorando de esta forma su posterior gestión tanto desde el punto de vista medioambiental como económico.

También, se incluyen dentro del concepto de prevención todas las medidas que mejoren la reciclabilidad de los productos que con el tiempo se convertirán en residuos, en particular disminuyendo su contenido en sustancias peligrosas. Todas las medidas deben apuntar a la reducción en origen de la generación de RCD.

### 10.2. Medidas de carácter general

Se deberá minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan, así como los residuos que se originan en la obra. Al menos se contemplarán las siguientes:

- Se deberá prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materias primas, además de encarecer la obra, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes durante la ejecución.
- Será necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura o deterioro de piezas.
- Los útiles de trabajo se deben limpiar inmediatamente después de su uso para prolongar su vida útil.
- Para prevenir la generación de residuos se deberá prever la instalación de un punto de almacenaje de productos sobrantes reutilizables, de modo que en ningún caso puedan enviarse a vertederos, sino que se proceda a su aprovechamiento posterior por parte de la empresa constructora.

### 10.3. Medidas a adoptar para la prevención de RCD

A continuación, se describen las medidas que se deberán adoptar para la prevención de los diferentes residuos de construcción y demolición que se prevén generar en la obra.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

**10.3.1. Hormigón**

- **Programar correctamente la llegada de camiones de hormigón para evitar el principio de fraguado y, por tanto, la necesidad de su devolución a planta que afecta a la generación de residuos y a las emisiones derivadas del transporte.**
- **Aprovechar los restos de hormigón fresco, siempre que sea posible (en la mejora de los accesos, zonas de tráfico, etc.).**

**10.3.2. Chatarra y ferralla**

- **Centralizar, siempre que se pueda y exista suficiente espacio en obra el montaje de elementos armados.**
- **Almacenar correctamente los materiales para protegerlos de la intemperie y evitar la corrosión en el caso de los metales.**
- **Aprovechar los materiales y los recortes de material y favorecer el reciclaje de aquellos elementos que tengan opciones de valorización.**
- **Optimizar el corte de chapas para reducir al mínimo los recortes.**

**10.3.3. Plástico, papel y cartón**

- **Comprar materiales evitando envoltorios innecesarios.**
- **Comprar materiales al por mayor con envases de un tamaño que permita reducir la producción de residuos de envoltorios.**
- **Dar preferencia a aquellos proveedores que envasan sus productos con sistemas de embalaje que tienden a minimizar los residuos.**
- **Dar preferencia a las personas, entidades o empresas proveedoras que elaboran los envases de sus productos con materiales reciclados, biodegradables, o que puedan ser retornados para su reutilización.**
- **Contratar personas, entidades o empresas proveedoras de materiales con Sistema Integrado de Gestión de embalajes y recogida de los mismos para su reutilización y/o reciclaje mediante gestor autorizado.**

**10.3.4. Albañilería, revestimientos de suelos y paredes**

- **Realizar los cortes con la precisión necesaria para favorecer el uso de ambas partes de la pieza.**
- **Disponer de una central de corte para evitar la dispersión de residuos y aprovechar, siempre que sea viable, los restos de ladrillo, bloques de cemento, baldosas, etc.**
- **Evitar la compra de colas con componentes peligrosos.**

**10.3.5. Basuras generadas por el personal operario (RSU)**

- **No se podrán mezclar los residuos sólidos urbanos con el resto de residuos producidos en la obra.**
- **Los residuos sólidos urbanos serán depositados en los contenedores correspondientes instalados dentro del ámbito de obra. Para esto se distribuirán contenedores en obra, debiendo ser correctamente señalizados para su conocimiento y uso por parte de todo el personal de la obra.**
- **Los contenedores deberán ser móviles y tener un tamaño adecuado para su traslado diario al punto de entrega a la empresa gestora autorizada o para su traslado al punto de recogida municipal.**

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

- **La gestión de los residuos se realizará a través del servicio municipal de recogida de residuos, debiéndose depositar de manera regular en los contenedores del servicio municipal.**

**10.3.6. Material Excavación**

- **Considerar la opción de reutilizar tierras sobrantes para realizar actividades de acondicionamiento o relleno en la propia obra.**
- **Las excavaciones y rellenos deberán ajustarse a las dimensiones específicas de Proyecto, que a su vez debe haber optimizado el movimiento de tierras a desarrollar en la obra.**

### 10.4. Medidas de segregación

En base al artículo 8 del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos establece que los residuos deberán separarse en fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere ciertas cantidades.

En base al Artículo 30 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular se establece que los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejas, sanitarios o elementos estructurales. Esta clasificación se realizará de forma preferente en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria.

En la tabla que sigue se especifican los límites resultantes de la aplicación de ambas normativas.

| | |
|---|---|
| Hormigón | 10 t |
| Ladrillos y tejas cerámicas | 10 t |
| Metales | En todos los casos |
| Madera | En todos los casos |
| Vidrio | En todos los casos |
| Plásticos | En todos los casos |
| Papel y cartón | 0.25 t |
| Yeso de falsos techos, molduras y paneles | En todos los casos |

Las medidas empleadas para la segregación de residuos se definen en la tabla adjunta, marcando las casillas que definen los métodos de separación empleados en la obra.

| | |
|---|---|
| | - Eliminación previa de elementos desmontables (enseres, etc.) y/o peligrosos<br>- Retirada controlada de todas las instalaciones y equipos por personal autorizado y/o gestores autorizados específicos |
| | - Derribo separativo en origen (demolición y/o reforma-rehabilitación)<br>- Segregación en obra nueva (edificación, urbanización u obra civil) |
| X | - Derribo integral o recogido de escombros de obra nueva “todo mezclado”, y posterior tratamiento en planta<br>- Sólo bajo causa justificada: ruina inminente, ausencia de espacio para la separación “in situ”, condicionado de licencia u otras circunstancias (no causas económicas) |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## EGR. 11 PREVISIÓN DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA U OTROS EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS

De acuerdo con el Decreto 112/2012, se deberá efectuar de manera obligatoria la clasificación de los residuos que se producen, de manera que sea más fácil su valorización y gestión por la empresa gestora autorizada.

Igualmente, y de acuerdo con el **principio de jerarquía establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular** (Orden de prelación: prevención-minimización, reutilización, valorización "in situ", valorización "ex situ", eliminación-vertedero), la recogida selectiva de los residuos debe ir encaminada tanto a facilitar la reutilización valorización de los residuos, como a mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a las empresas gestoras especializadas en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios motivados debido a la alta heterogeneidad de los residuos o por contener materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

Con el fin de realizar una gestión eficaz de los residuos se deberán conocer las mejores posibilidades para su gestión. Se tratará, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, se definirá un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

Se deberá planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización, identificando en cada fase de obra las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.

Se dispondrá de un directorio de las personas, entidades o empresas compradoras de residuos, las empresas vendedoras de materiales reutilizados y las empresas recicladoras más próximas, que se presentará al director o directora de obra previo al inicio de la obra dentro del PGR.

En la tabla adjunta se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales.

| | OPERACIÓN PREVISTA DE REUTILIZACIÓN | DESTINO INICIAL |
|---|---|---|
| X | No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamiento externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado | Externo |
| | Reutilización de tierras procedentes de la excavación | "in situ" o en otra obra, o en relleno autorizado |
| | Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización | "in situ" o en otra obra, o en relleno autorizado |
| | Reutilización de materiales cerámicos | "in situ" o valorización "in situ". |
| | Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio… | "in situ" o valorización "in situ". |
| | Reutilización de materiales metálicos | "in situ" o valorización "in situ". |
| | Procurar retornar los palets a la empresa proveedora | Sistema de Gestión Integrado? |
| | Reutilizar las lonas y otros materiales de protección, andamios, etc. | Sistema de Gestión Integrado? |
| X | Reutilizar el mobiliario y enseres | Recogedor de mobiliario |

**Previsión de materiales o residuos a reutilizar**

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | PESO (t) | POSIBLE DESTINO |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**EGR. 12 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "in situ" DE RCDs GENERADOS**

De acuerdo con el Decreto 112/2012, la valorización "in situ", es aquella que se produce en la propia obra donde se genera el residuo, lo cual presupone la necesidad de una autorización ambiental de la planta de tratamiento (móvil generalmente). Por tanto, la realización de valorización "in situ" estará sujeta a las determinaciones contempladas en los artículos y anexos del Decreto 112/2012:

- Artículo 11.- Actividades de valorización de residuos de construcción y demolición.
- Artículo 12.- Valorización de residuos de construcción y demolición en plantas móviles.
- Anexo IV. Requisitos técnicos de las plantas móviles.

Los materiales derivados del yeso reducen las opciones de reciclaje y/o valorización del residuo pétreo por lo que se deberá ser riguroso en la separación de los residuos pétreos.

En la tabla adjunta se marcan las operaciones previstas de valorización "in situ":

Según el Anexo I, Parte B de la Orden MAM/304/2002, las operaciones de valorización posibles son las siguientes:

| | OPERACIONES PREVISTAS DE VALORIZACIÓN "in situ" |
|---|---|
| | R1 Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía |
| | R2 Recuperación o regeneración de disolventes |
| | R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidas las operaciones de formación de abono y otras transformaciones biológicas) |
| | R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos |
| | R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas |
| | R6 Regeneración de ácidos o de bases |
| | R7 Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación |
| | R8 Recuperación de componentes procedentes de catalizadores |
| | R9 Regeneración u otro nuevo empleo de aceites |
| | R10 Tratamiento de suelos, produciendo un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos |
| | R11 Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R10 |
| | R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11 |
| | R13 Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de la producción) |

Nota*: La valorización de residuos pétreos se identifica con la operación R11.

**Previsión de materiales o residuos a valorizar "in situ"**

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | PESO (t) |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

**EGR. 13 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "in situ" (VALORIZACIÓN "EX SITU")**

Las empresas de gestión y tratamiento de residuos procedentes de la obra descrita en el presente estudio estarán en todo caso autorizadas por el Gobierno Vasco para la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.

Nota*: de acuerdo con la herramienta homologada por la sociedad pública IHOBE S.A., EEH AURREZTEN, la identificación de los destinos iniciales se realizará por criterios de proximidad, con tal motivo se adjuntan las coordenadas UTM de la obra:

**Coordenadas UTM de la obra: 503331 / 4776881**

La terminología de los residuos producidos durante los trabajos de eliminación de barreras arquitectónicas en portal de edificio de viviendas colectivas:

- RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición.
- RSU: Residuos Sólidos Urbanos.
- RNP: Residuos no peligrosos.
- RP: Residuos peligrosos (No existentes en el proyecto de referencia).
- GA: Gestor Autorizado.
- PR: Planta de reciclaje de RCD

(*)Residuos potencialmente peligrosos.

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | TRATAMIENTO | DESTINO |
|---|---|---|---|
| | **02.01 Insecticidas** | | |
| 02.01.08* | Insecticidas y pesticidas | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| | **03.03 Papel y cartón** | | |
| 03.03.08 | Papel-Cartón | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| | **04.02 Textiles** | | |
| 04.02.22 | Textiles | Reciclado | GA de RNP |
| | **08.01 Pinturas y barnices** | | |
| 08.01.11* | Residuos de pintura y barniz (con pictograma) | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| 08.01.12 | Residuos de pintura y barniz (sin pictograma) | Tratamiento Fco/Quim | GA de RNP |
| 08.01.13* | Lodos de pintura | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 08.01.19* | Agua contaminada en cabina de pintura | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **08.01 Lodos cerámicos** | | |
| 08.02.02 | Lodos que contienen materiales cerámicos | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| | **08.04 Adhesivos y sellantes** | | |
| 08.04.09* | Residuos de adhesivos y sellantes (con pictograma) | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | TRATAMIENTO | DESTINO |
|---|---|---|---|
| 08.04.10 | Residuos de adhesivos y sellantes (sin pictograma) | Tratamiento Fco/Quim | GA de RNP |
| | **12.01 Virutas de mecanizado** | | |
| 12.01.09* | Taladrina | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 12.01.14* | Virutas de mecanizado contaminadas | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **13.02 Aceites** | | |
| 13.02.05* | Aceites usados | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **13.05 Lodos aceitosos** | | |
| 13.05.02* | Lodos aceitosos | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **14.06 Disolventes** | | |
| 14.06.02* | Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 14.06.03* | Otros disolventes y mezclas de disolventes no halogenados | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **15.01 Envases** | | |
| 15.01.01 | Envases de papel-cartón (sin pictograma) | Reciclado | GA de RNP |
| 15.01.02 | Envases de plástico (sin pictograma) | Reciclado | GA de RNP |
| 15.01.03 | Envases de madera (sin pictograma) | Reciclado | GA de RNP |
| 15.01.04 | Envases de metálicos (sin pictograma) | Reciclado | GA de RNP |
| 15.01.05 | Envases compuestos | Reciclado | GA de RNP |
| 15.01.06 | Envases mixtos | Reciclado | GA de RNP |
| 15.01.10* | Envases vacíos de sustancias peligrosas | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **15.02 Absorbentes** | | |
| 15.02.02* | Absorbentes contaminados (trapos, sepiolitas, etc.) | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **16.01 Líquidos de automoción** | | |
| 16.01.07* | Filtros de aceite | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 16.01.13* | Líquidos de freno | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 16.01.14* | Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| | **16.02 Equipos eléctricos** | | |
| 16.02.09* | Transformadores y condensadores que contienen PCB | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| 16.02.11* | ipos desechados que contienen ofluorocarbonos, HCFC, HFC | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| 16.02.13* | Equipos eléctricos y electrónicos con sustancias peligrosas (tubos fluorescentes, etc.) | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| 16.02.14 | Equipos eléctricos y electrónicos sin sustancias peligrosas | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| | **16.05 Materiales de laboratorio** | | |
| 16.05.06* | Residuos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| | **16.06 Baterías** | | |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | TRATAMIENTO | DESTINO |
|---|---|---|---|
| 16.06.01* | Baterías de plomo | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 16.06.02* | Acumuladores de Ni-Cd | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **17.01 Hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos** | | |
| 17.01.01 | Hormigón | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.01.02 | Ladrillos cerámicos | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.01.03 | Tejas y Materiales cerámicos | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.01.06* | Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.01.07 | Mezclas de hormigón, ladrillo, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17.01.06. | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| | **17.02 Madera, vidrio y plástico** | | |
| 17.02.01 | Madera | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.02.02 | Vidrio | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.02.03 | Plástico | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.02.04* | Vidrio, plástico, madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **17.03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados** | | |
| 17.03.01* | Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla >10% | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.03.02 | Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17.03.01. (< 10%) | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.03.03* | Alquitrán de hulla y productos alquitranados. | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **17.04 Metales (incluidas sus alineaciones)** | | |
| 17.04.01 | Cobre, bronce, latón | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.04.02 | Aluminio | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.04.03 | Plomo | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.04.04 | Zinc | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.04.05 | Hierro y acero | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.04.06 | Estaño | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.04.07 | Metales mezclados | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.04.09* | Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.04.10* | Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | TRATAMIENTO | DESTINO |
|---|---|---|---|
| | peligrosas | | |
| 17.04.11 | Cables distintos de los especificados en código 17.04.10 | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| | **17.05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje)** | | |
| 17.05.03* | Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas. | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.05.04 | Tierras y rocas no contaminadas | Sin tratamiento | Reutilización, PR de RCD o GA de RNP |
| 17.05.05* | Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas. | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.05.06 | Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17.05.05. | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.05.07* | Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas. | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.05.08 | Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17.05.07. | Sin tratamiento | Reutilización, PR de RCD o GA de RNP |
| | **17.06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.** | | |
| 17.06.01* | Materiales de aislamiento que contienen amianto. | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| 17.06.03* | Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas. | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.06.04 | Materiales de aislamiento distintos de los especificados en códigos 17.06.01 y 17.06.03 | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| 17.06.05* | Materiales de construcción que contienen amianto (6). | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| | **17.08 materiales de construcción a partir de yeso.** | | |
| 17.08.01* | Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas. | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.08.02 | Materiales construcción a partir de yeso distintos de los especificados en código 17.08.01 | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| | **17.09 otros residuos de construcción y demolición.** | | |
| 17.09.01* | Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio. | Tratamiento Fco/Quim Depósito de seguridad | GA de RP |
| 17.09.02 | Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, | Tratamiento Fco/Quim | PR de RCD o GA de RNP |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | TRATAMIENTO | DESTINO |
|---|---|---|---|
| | acristalamientos doble que contienen PCB, condensadores que contienen PCB). | | |
| 17.09.03* | Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas. | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| 17.09.04 | Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17.09.02 y 17.09.03 | Reciclado | PR de RCD o GA de RNP |
| | **18.01 Medicamentos** | | |
| 18.01.09* | Medicamentos | Tratamiento Fco/Quim | GA de RP |
| | **20.03 Basuras** | | |
| 20.03.01 | Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler | Sin tratamiento / eliminación | Vertedero |
| 20.03.07 | Mesas | Reciclado | Reutilización, PR de RCD o GA de RNP |
| 20.03.07 | Sillas | Reciclado | Reutilización, PR de RCD o GA de RNP |
| 20.03.07 | Armarios | Reciclado | Reutilización, PR de RCD o GA de RNP |
| 20.03.07 | Mamparas | Reciclado | Reutilización, PR de RCD o GA de RNP |

**Previsión de materiales o residuos a valorizar "in situ"**

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | PESO (t) |
|---|---|---|
| 17.08.02 | Materiales construcción a partir de yeso distintos de los especificados en código 17.08.01 | 23,04 t |
| 17.09.04 | Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17.09.02 y 17.09.03 | 31,39 t |

## EGR. 14 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "in situ" (ELIMINACIÓN)

De acuerdo con el principio de jerarquía, únicamente cuando no sea posible establecer ninguno de los tipos precedentes de gestión, se podrá derivar los residuos a vertedero. Por tanto las posibles causas pueden ser:

- Condición propia del residuo: basuras.
- Rechazo acreditado documentalmente del residuo por la empresa gestora.

**Previsión de materiales o residuos a eliminar**

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | PESO (t) |
|---|---|---|
| 20.03.01 | Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler | 0,50 t |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| CÓDIGO LER | DESCRIPCIÓN | PESO (t) | TRATAMIENTO | DESTINO |
|---|---|---|---|---|
| 17.08.02 | Materiales de construcción a base de yeso | 23,04 | D0502 - Depósito en vertederos de residuos no peligrosos | Vertedero de residuos no peligrosos |

## EGR. 15 FASES DE LAS DEMOLICIONES

Este apartado establece las pautas de carácter generalista dirigidas a obtener la mayor selección de materiales en origen, así como a no comprometer la calidad de las fracciones mayoritarias (sobre todo, de la fracción pétrea) de cara a su reutilización. El orden en la ejecución de las sucesivas operaciones se considera como mínimo para alcanzar un exitoso aprovechamiento de los materiales seleccionados.

### 15.1. Demolición fábricas, ladrillo, cartón-yeso, falsos techos, etc.

En este contexto, se escogerá el mecanismo de demolición que mejor se adecue a cada caso particular. En el caso de tabiquería de ladrillo habrá de primar la utilización de medios mecánicos pequeños, herramientas que permitan trabajo manual.

En el caso de tabiquería de cartón-yeso, desmontaje manual, separando placas de estructura metálica y aislamiento, si lo hubiera.

Las mamparas, se desmontarán separando también los elementos, vidrio, perfilaría metálica, etc.

Falsos techos: desmontaje manual de placas y separadamente perfilería auxiliar.

## EGR. 16 INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO, MANEJO U OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN

### 16.1. Almacenamiento de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra

La persona, entidad o empresa poseedora de los residuos estará obligada, mientras estén en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, chatarra, etc.) que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales de volumen inferior a 1 $m^3$ o bien en contenedores metálicos específicos con la ubicación y el condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito estará en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Los contenedores deberán destacar su visibilidad, especialmente durante la noche. En los mismos debe figurar la siguiente información del titular: razón social y teléfono del titular del contenedor o envase. Esta información también quedará reflejada en sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

La persona responsable de obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que el personal de obra conozca dónde deben depositar los residuos.

El personal de obra, el cual está bajo la responsabilidad de la empresa contratista y consecuentemente de la persona, entidad o empresa poseedora de los residuos, estará obligada a:

- Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán, indicando qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible. Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.
- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.
- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen ni resulten contaminados.
- No colocar residuos apilados y mal protegidos en la obra, ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- No sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
- Vigilar que los contenedores salgan de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
- Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra. Las buenas ideas deben comunicarse a quienes gestionan los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.
- La empresa contratista debe mantener limpia la obra y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.
- Los residuos de carácter urbano generados en la obra, restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas, se gestionarán acorde con los preceptos marcados por la legislación, la autoridad municipal y este EGR.

**16.2. Manejo de residuos de construcción y demolición dentro de la obra**

**Criterios de manejo de los RCD:**

- Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el R. D. 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, el R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, así como la legislación laboral de aplicación.
- Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos “escombro”.
- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
- Si un material no peligroso entra en contacto con un material peligroso, todos los materiales afectos se convierten en peligrosos (RP).

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

En la obra, la dirección de ésta junto con la empresa contratista definirá de acuerdo al Plan de Gestión de Residuos la posición de:

| | |
|---|---|
| X | Bajantes de escombros |
| X | Acopios y/o contenedores de distintos RCD (tierras, pétreos, plásticos, metales, vidrios, cartones, etc.) |
| X | Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón |
| X | Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos |
| X | Contenedores para residuos urbanos |
| X | Planta móvil de reciclaje "in situ" |
| X | Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos |

**EGR. 17 CONDICIONES Y OBLIGACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un Plan de Gestión de Residuos (PGR) que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

De acuerdo con la legislación, quien posea los residuos deberá disponer de un Técnico o Técnica de Medioambiente (TMA). El TMA es la figura principal tanto en la redacción como en la implantación del Plan de Gestión de Residuos (PGR). El TMA debe ser una figura conocedora tanto de la ley relacionada con la gestión de residuos como de la forma de ejecutar un PGR. El TMA debe verse como una figura homóloga al Técnico o Técnica de Seguridad, puesto que su trabajo en muchos aspectos es parecido. Así pues, el TMA tiene una tarea transversal dentro de la obra y, como el Técnico o Técnica de Seguridad, afecta a todos los niveles de trabajo.

Desde el punto de vista operativo, es importante destacar que el TMA debe tener un nivel de veto parecido al del técnico o técnica de seguridad. El TMA debería ser capaz, no de parar la obra, pero sí de poder parar la actividad productiva de un industrial si éste está contaminando directa o indirectamente el trabajo de otro industrial o el suelo o el aire con productos nocivos para el medio ambiente. Estos extremos estarán contemplados en el PGR.

**Para la confección del PGR, se atenderá al Manual Ihobe para redacción e implantación de Plan de Gestión de Residuos de construcción y demolición y buenas prácticas gremiales.**

El PGR, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

La persona poseedora de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí misma, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligada a entregarlos a una empresa gestora de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización. Como último recurso, y siempre y cuando no haya ninguna otra alternativa de gestión, se podrán depositar ~~los residuos~~ en vertedero (eliminación).

La entrega de los residuos de construcción y demolición a una empresa gestora por parte de la persona poseedora habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación de la persona poseedora y de la persona productora, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación de la empresa gestora de las operaciones de destino. Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.

Las comunicaciones se realizarán a través del sistema Ingurunet habilitados para las empresas por parte de Gobierno Vasco desde el alta de la obra hasta el cierre:
Al inicio de las obras se dará de alta el centro, asignándole un NIMA y se tramitará la comunicación de productor de Residuos no Peligrosos a Gobierno Vasco. Se entregará el registro de la tramitación a la Dirección de Obra para su archivo.
Paralelamente, se firmarán los contratos de tratamiento con las instalaciones hasta las que se trasladarán los residuos (en cumplimiento del RD553/2020).

**No se admitirá la gestión en ningún vertedero, de los residuos que pueden ser objeto de valorización tales como vidrio, papel-cartón, envases, residuos de construcción y demolición, madera, equipos eléctricos y electrónicos, etc.**

Quién posea los residuos deberá sufragar los costes de gestión, y entregar a la persona, entidad o empresa productora (promotora) los certificados y demás documentación acreditativa, que a su vez los entregará a la dirección facultativa para su validación y la confección del Informe Final de Gestión de Residuos. **Sin la entrega de la documentación justificativa de todos los residuos, no se procederá a la liquidación de la obra.**

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas y mediante contenedores o sacos industriales.

Es obligación de la empresa contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la propiedad, la documentación acreditativa (DI), los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por el Gobierno Vasco.

Es obligación de la empresa contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto en escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Durante las demoliciones parciales interiores, tras haber apeado y apuntalado las partes o elementos peligrosos, como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles, etc.). Seguidamente, se actuará desmontando aquellas partes accesibles que lo permitan.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Al contratar la gestión de los RCD, hay que asegurarse que el destino final (empresa gestora autorizada, planta de reciclaje, vertedero, incineradora) tiene la autorización del Gobierno Vasco y la inscripción en el registro correspondiente. Asimismo, se realizará un estricto control documental: las personas transportistas y gestoras de RCD deberán aportar justificantes impresos de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCD (tierras, pétreos, etc.) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental de que ha sido así (licencias o autorizaciones administrativas).

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se generen en obra será conforme a la legislación vigente y a los requisitos de las ordenanzas locales.

Todo el personal de la obra, del cual la empresa contratista es responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra. El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que la empresa responsable de la gestión de los residuos disponga, tales como animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos y

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

### EGR. 18 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCD

Los precios de gestión de los RCD resultantes de los trabajos se calculan a partir de las cuantías de peso y volúmenes teóricos cuantificados en el apartado 6 y a partir de las bases de precios contrastadas (PRECIO CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN).

El presupuesto se incluye en el presupuesto general de la obra como parte proporcional de todos los precios.

En Laudio, a 29 de Mayo de 2025

La facultativa o facultativo:

AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D

Digitalki sinatuta norengandik: AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D
Data: 2025.06.06 10:04:06 +02'00'

### ANEXO I. TABLAS DEL PROGRAMA EEH AURREZTEN (IHOBE)

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# DATOS GENERALES Y DE UBICACIÓN DE LA OBRA

Nota: Rellenar únicamente las celdas con fondo blanco

## 1 Promotor y ejecutor de la obra

| | |
|---|---|
| Razón social del Promotor | AYUNTAMIENTO DE LLODIO |
| Razón social del o los Contratistas | |

## 2 Emplazamiento de la obra

| | | |
|---|---|---|
| Denominación de la obra | REFORMA HOGAR JUBILADOS SANROKEZAR | |
| Dirección | DR FLEMING 1 VIRGEN DEL CARMEN 22 | |
| Municipio | LLODIO | |
| Código Postal | 1400 | |
| Territorio Histórico | Álava | |
| Fincas colindantes | Norte | |
| | Sur | |
| | Este | |
| | Oeste | |
| Coordenadas UTM | 503.331 | 4.776.881 |
| Superficie de la parcela (m²) | 370 | |
| Superficie construida (m²)[1] | 422 | |

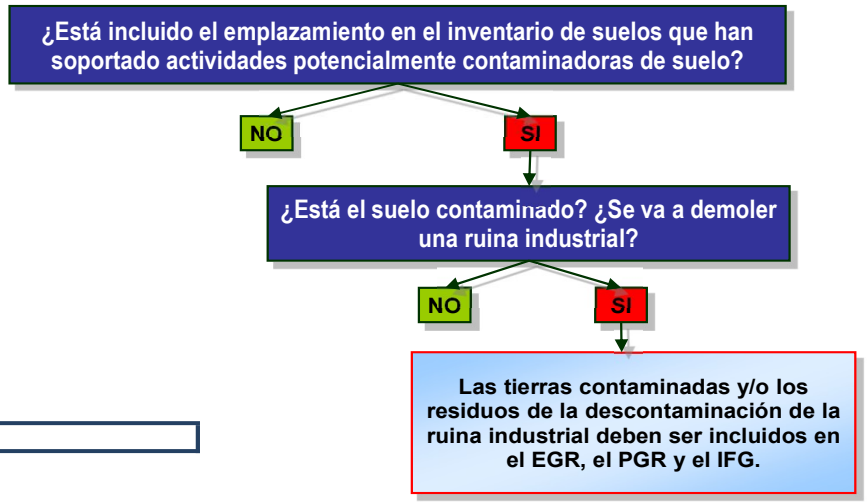
## 3 Tipo de obra

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de actuación | Reforma | | |
| Uso | | | |
| Tipo de estructura | | | |
| Nº plantas | 1 | De las cuales sótanos | 0 |

## 4 Tipo de proyecto

| | |
|---|---|
| Básico o de Ejecución | Proyecto Básico |

[1] Superficie total construida teniendo en cuenta todas las plantas




| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# EGR - ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Nota: Rellenar únicamente las celdas con fondo blanco

## 1 Emplazamiento de la obra

| | |
|---|---|
| Denominación de la obra | ~~REFORMA HOGAR JUBILADOS SANROKEZAR~~ |
| Dirección | ~~DR FLEMING 1 VIRGEN DEL CARMEN 22~~ |
| Municipio | ~~LLODIO~~ |

## 2 Autor del Estudio de Gestión de Residuos

| | |
|---|---|
| Nombre y Apellidos | AITOR ALBERDI GOITIA |
| Dirección | HERRIKO PLAZA S/N |
| Municipio | LAUDIO |
| Código Postal | 1400 |
| Profesión | ARQUITECTO TECNICO |
| Nº colegiado | 1.685,00 |

## 3 Previsión de generación y costes de gestión de residuos

| LER | Material | Agrupación | Volumen generado ($m^3$)[2] | Peso generado (toneladas) | Gestión (indicar cantidad en toneladas) | | | | Comprobación generación / gestión estimados | Costes de gestión (€)[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Reutilización | Valorización | | Eliminación | | |
| | | | | | | In situ | Ex situ | | | |
| 170101 | Hormigón | Áridos | | | | | | | ~~0,000~~ | |
| 170103 | Cerámicos | Áridos | | | | | | | | |
| 170802 | Materiales de construcción a base de yeso | Residuos no peligrosos | 12,80 | 23,04 | | | 23,04 | | ~~0,000~~ | |
| 170601* | Materiales de aislamiento que contienen amianto | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170605* | Materiales de construcción que contienen amianto | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170201 | Madera | Madera | | | | | | | | |
| 170202 | Vidrio | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| 170203 | Plásticos | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| 170204* | Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| 170301* | Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla>10% | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170302 | Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla <10% | Residuos no peligrosos | | | | | | | ~~0,000~~ | |
| 170303* | Alquitrán de hulla y productos alquitranados | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170401 | Cobre-Bronce-Latón | Metales | | | | | | | | |
| 170402 | Aluminio | Metales | | | | | | | | |
| 170403 | Plomo | Metales | | | | | | | | |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

| LER | Material | Agrupación | Volumen generado (m³)[2] | Peso generado (toneladas) | Gestión (indicar cantidad en toneladas) | | | | Comprobación generación / gestión estimados | Costes de gestión (€)[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Reutilización | Valorización | | Eliminación | | |
| | | | | | | In situ | Ex situ | | | |
| 170404 | Zinc | Metales | | | | | | | | |
| 170405 | Hierro-Acero | Metales | 0,26 | 1,12 | | | 1,12 | | ~~0,000~~ | |
| 170406 | Estaño | Metales | | | | | | | | |
| 170407 | Metales mezclados | Metales | | | | | | | | |
| 170411 | Cableado eléctrico | Metales | | | | | | | | |
| 170504 | Tierras y rocas no contaminadas | Áridos | | | | | | | ~~0,000~~ | |
| 170107 | Mezclas de hormigón y materiales cerámicos | Áridos | 4,70 | 8,46 | | | 8,46 | | ~~0,000~~ | |
| 170604 | Materiales de aislamiento no peligrosos | Aislamiento | | | | | | | | |
| 170904 | Otros residuos de construcción y demolición | Residuos no peligrosos | 17,44 | 31,39 | | | 31,39 | | ~~0,000~~ | |
| 030308 | Papel-cartón | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| 150101 | Envases de papel-cartón | Envases | | | | | | | | |
| 150102 | Envases de plástico (sin pictograma) | Envases | | | | | | | | |
| 150103 | Envases de madera (sin pictograma) | Envases | | | | | | | | |
| 150104 | Envases metálicos (sin pictograma) | Envases | | | | | | | | |
| 150105 | Envases compuestos | Envases | | | | | | | | |
| 150106 | Envases Mixtos | Envases | | | | | | | | |
| 040222 | Textiles | Textil | | | | | | | | |
| 160213* | Tubos fluorescentes | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 200301 | Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| 200307 | Mesas | Voluminosos | | | | | | | | |
| 200307 | Sillas | Voluminosos | | | | | | | | |
| 200307 | Armarios | Voluminosos | | | | | | | | |
| 200307 | Mamparas | Voluminosos | | | | | | | | |
| 160213* | Equipos eléctricos y electrónicos que contienen componentes peligrosos | Voluminosos | | | | | | | | |
| 160214 | Equipos eléctricos y electrónicos sin sustancias peligrosas | Voluminosos | | | | | | | | |
| 150104 | Envases metálicos no peligrosos (sin pictograma) | Envases | | | | | | | | |
| 150105 | Envases compuestos | Envases | | | | | | | | |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160506* | Residuos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

| LER | Material | Agrupación | Volumen generado (m³)[2] | Peso generado (toneladas) | Gestión (indicar cantidad en toneladas) | | | | Comprobación generación / gestión estimados | Costes de gestión (€)[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Reutilización | Valorización | | Eliminación | | |
| | | | | | | In situ | Ex situ | | | |
| 130205* | Aceites usados | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 160209* | Transformadores y condensadores que contienen PCB | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 160211* | Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 160601* | Baterías de plomo | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 160602* | Acumuladores de Ni-Cd | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 140602* | Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 140603* | Otros disolventes y mezclas de disolventes no halogenados | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 120109* | Taladrina | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 120114* | Virutas de mecanizado contaminadas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 150110* | Envases vacíos de sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 150202* | Absorbentes contaminados (trapos, sepiolita, etc.) | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 080111* | Residuos de pintura y barniz (con pictograma) | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 080119* | Agua contaminada en cabina de pintura | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 160107* | Filtros de aceite | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 160113* | Líquido de frenos | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 160114* | Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 080113* | Lodos de pintura | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 130502* | Lodos aceitosos | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 020108* | Insecticidas y pesticidas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170409* | Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170410* | Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

| LER | Material | Agrupación | Volumen generado (m³)[2] | Peso generado (toneladas) | Gestión (indicar cantidad en toneladas) | | | | Comprobación generación / gestión estimados | Costes de gestión (€)[3] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Reutilización | Valorización | | Eliminación | | |
| | | | | | | In situ | Ex situ | | | |
| 170503* | Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170505* | Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170601* | Materiales de aislamiento que contienen amianto | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170603* | Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170801* | Materiales de construcción a partir de yesos contaminados | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 170903* | Otros Residuos peligrosos | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 180109* | Medicamentos | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 080202 | Lodos que contienen materiales cerámicos | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| 080111* | Residuos de pintura y barniz (con pictograma) | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 080112 | Residuos de pintura y barniz (sin pictograma) | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| 080409* | Residuos de adhesivos y sellantes (con pictograma) | Residuos peligrosos | | | | | | | | |
| 080410 | Residuos de adhesivos y sellantes (sin pictograma) | Residuos no peligrosos | | | | | | | | |
| **TOTAL** | | | ~~89~~ | ~~162~~ | ~~12~~ | ~~0~~ | ~~150~~ | ~~0~~ | | ~~0,00~~ |
| | | | | | | | 4 | | | ~~0,00~~ |

| | |
|---|---|
| Vigilancia ambiental en obra | ~~154,45~~ |
| Brigada de limpieza | ~~334,04~~ |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | **¿Incluye inventario de Residuos peligrosos?** | SI |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

**6 ¿Se separan los residuos adecuadamente?**

| Material | Separación (Sí/No)[4] | Situación |
|---|---|---|
| Madera | | |
| Metales | Sí | ~~OK~~ |
| Papel | | |
| Plástico | | |
| Vidrio | | |
| Yeso estructural | | |
| Hormigón | Sí | ~~OK~~ |
| Cerámicos | | |
| Residuos peligrosos | | |

**7 ¿El vólumen aparente total de los residuos es adecuado comparándolo con la superficie construida?**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de obra | ~~Reforma~~ | Superficie construida | ~~422~~ |
| Altura (m³/m²) | ~~0,211~~ | ~~OK~~ | |

**8 ¿La densidad aparente de los residuos es la adecuada?**

| Material | Densidad aparente (kg/m³) | Situación |
|---|---|---|
| Asfalto | | |
| Madera | | |
| Metales | ~~4.223,48~~ | ~~OK~~ |
| Papel | | |
| Plástico | | |
| Vidrio | | |
| Yeso | | |
| Áridos | | |
| Hormigón | | |
| Cerámicos | | |
| Basuras | | |
| Residuos peligrosos y otros | | |
| **TOTAL** | ~~**1.819,02**~~ | ~~OK~~ |

**9**

| **Tipo de proyecto** | ~~Proyecto Básico~~ | |
|---|---|---|
| **Apartado** | **Presentado (Sí/No)** | **Situación** |
| 1. Una estimación de la cantidad de los RCDs | Sí | ~~OK~~ |
| 2. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto | Sí | ~~OK~~ |
| 3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación | Sí | ~~OK~~ |
| 4. Las medidas para la separación de los residuos en obra | Sí | ~~OK~~ |
| 5. Las descripciones y planos de las instalaciones previstas para el manejo de los RCDs | | ~~OK~~ |
| 6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares | | ~~OK~~ |
| 7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs | Sí | ~~OK~~ |
| 8. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares | Sí | ~~OK~~ |
| 9. Una valoración del coste previsto de la gestión de los RCDs | | ~~OK~~ |

[2] Volumen aparente de los residuos generados

[3] Se incluyen los costes de la gestión final del residuo, de la contenerización y del transporte.





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

[4] Rellenar únicamente para residuos generados



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# 3- ESTUDIO DE SEGURIDAD



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

# ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

## INDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
- 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2.- Proyecto al que se refiere.
- 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
- 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
- 1.5.- Maquinaria de obra.
- 1.6.- Medios auxiliares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
- 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
- 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

# 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

## 1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
Su autor es Aitor Alberdi Goitia, arquitecto técnico.
De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o mas de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabora el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

## 1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

| PROYECTO DE REFERENCIA | |
|---|---|
| Proyecto de Ejecución de | Reforma de Hogar del Jubilado San Rokezar |
| Arquitecto autor del proyecto | Aitor Alberdi Goitia |
| Titularidad del encargo | Ayuntamiento de Laudio |
| Emplazamiento | Doctor Fleming 1 y Virgen del Carmen 22, Laudio (Araba) |
| Presupuesto de Ejecución Material | 179.275,53 € |
| Plazo de ejecución previsto | 3 MES |
| Número máximo de operarios | 4 |
| Total aproximado de jornadas | 264 |
| OBSERVACIONES: | |

## 1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

| DATOS DEL EMPLAZAMIENTO | |
|---|---|
| Accesos a la obra | Directo |
| Topografía del terreno | Urbana |
| Edificaciones colindantes | SI |
| Suministro de energía eléctrica | No |
| Suministro de agua | SI |
| Sistema de saneamiento | No |
| Servidumbres y condicionantes | No |
| OBSERVACIONES:<br>Previamente al comienzo de los trabajos se ejecutará el vallado del terreno, que deberá tener una altura mínima de 2m. y se dispondrán accesos independientes para vehículos y para personas y se procederá a la señalización de la salida. Se comprobarán la profundidad y la situación de las canalizaciones subterráneas de abastecimiento de agua y suministro de electricidad, gas, teléfono etc. por si fuera necesario adoptar medidas de seguridad. Para una información detallada, el contratista, solicitará a Iberdrola, el informe de emplazamiento de sus canalizaciones. | |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

| DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES | |
|---|---|
| Trabajos previos | Preparativos de obra y colocación de casetas |
| Demoliciones | Retirada de techo e instalaciones existentes.<br>Demolicion completa de baños actuales y accesos al local. |
| Albañilería | Levante de cerramientos de baño con sus alicatados<br>Realizacion de aislamiento de techos y pilares. |
| Cimentación y estructuras | Soleras de hormigon armado en accesos al local. |
| Acabados | Techos de local completo y pilares<br>Pintura del conjunto<br>Mobiliario del office.<br>Pavimentos de accesos al local y carpinteria |
| Instalaciones | Fontanería, saneamiento, sanitarios, electricidad, iluminación, emergencias, contraincendios, calefacción y ventilacion |
| OBSERVACIONES: | |

### 1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

| SERVICIOS HIGIENICOS | |
|---|---|
| 1 | Vestuario con asientos y taquillas individuales, provistas de llave. |
| 1 | Retretes portatiles. |

OBSERVACIONES:
1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.
2.- Se dispondrá de un local para oficina de obra.
3.- Se cumplirán los siguientes mínimos establecidos en la O.G.S.T. art. 39 a 41
- Vestuarios: 2 m2/trabajador; altura mínima 2,3 m.
- Lavabos: 1 lavabo/ 10 trabajadores
- Duchas. 1 ducha/ 10 trabajadores
- Retretes: 1 inodoro / 25 hombres ó 15 mujeres

4.- Se podrán utilizar los servicios de la industria que determine la propiedad.

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

| PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA | | |
|---|---|---|
| NIVEL DE ASISTENCIA | NOMBRE Y UBICACION | DISTANCIA APROX. (Km) |
| Primeros auxilios | Botiquín portátil | En la obra |
| Asistencia Primaria (Urgencias) | Ambulatorio de Laudio | 1 km |
| Asistencia Especializada (Hospital) | Hospital de Usansolo | 22 km |

OBSERVACIONES:
Se dispondrá de un botiquín portátil que contenga como mínimo: Desinfectantes y antisépticos autorizados (agua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de yodo, mercurocromo, amoniaco), gasas estériles (linitul), algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analgésicos, bolsas para agua o hielo, termómetro, tijeras, jeringuillas desechables, pinzas y guantes desechables.
Debe de existir agua potable.
Se recuerda que para avisos de emergencia el teléfono de contacto de **S.O.S. DEIA es el 112** en el que se coordinan todas los urgencias.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

### 1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

| MAQUINARIA PREVISTA | | | |
|---|---|---|---|
| | Grúas-torre | X | Hormigoneras |
| | Montacargas | X | Camiones |
| X | Maquinaria para movimiento de tierras | | Cabrestantes mecánicos |
| X | Sierra circular | | |

OBSERVACIONES:

**Previamente al montaje de cualquier tipo de maquinaria, el contratista aportará las normas especificadas por el fabricante para el uso y puesta en marcha de la misma.**

**La maquinaria que se use en obra debe ser conforme con los requisitos de seguridad y salud establecidos en el R.D. 1435/92 y llevar el marcado "CE" seguida de las dos últimas cifras del año en que se ha puesto la marca.**

-Hormigonera:

-Se colocará convenientemente la tapa de forma que sus partes móviles estén protegidas.
-La máquina estará situada en superficie llana y consistente.
-Se establecerá una plataforma de trabajo de un mínimo de 2 m. de lado para superficie de estancia del operador de la hormigonera, en prevención de riesgos por trabajar sobre superficies irregulares.
-Bajo ningún concepto se introducirá el brazo en el tambor cuando funcione la máquina.
-Las hormigoneras están dotadas de freno de basculamiento del bombo, para evitar los sobreesfuerzos y los riesgos por movimientos incontrolados.
-La botonera de mando será estanca en previsión de riesgos eléctricos.

Protecciones colectivas complementarias.
-La zona de trabajo estará claramente delimitada.
-Correcta conservación de la alimentación eléctrica

Medidas preventivas suplementarias.

**-El personal encargado del manejo de la hormigonera dispondrá de acreditación escrita que el contratista deberá entregar al coordinador de seguridad.**

-Maquinaria para el movimiento de tierras:

-La maquinaria sólo se podrá usar para el fin para el que está concebida, debiendo de ir provista de cabina de seguridad antivuelco ROPS y antimpactos FOPS y señalización óptica y acústica de marcha atrás.
-Antes de comenzar el funcionamiento se comprobará que no hay personas cerca.
-La máquina estará provista de extintor desconectador de batería, para combatir incendios.
-Se tendrá especial cuidado con la circulación de personas en los alrededores debiendo organizarse recorridos de circulación diferentes.
-Queda prohibido el transporte de personas.
-Se tomarán especiales precauciones en la maniobra de marcha atrás.
-Al acabar el trabajo, se bajará el equipo al suelo, se parará el motor y se estacionará en sitio adecuado.
-El conductor llevará casco, ropa de trabajo adecuada y limpiará el barro adherido al calzado para evitar que los pies se resbalen en los pedales.
-La máquina sólo será utilizada por personal especializado.
-No se fumará durante la carga de combustible, ni se comprobará con llama el llenado del depósito.
-Se considerarán las características del terreno donde actúa la máquina, para evitar accidentes por giros incontrolados al bloquearse un neumático. Es hundimiento del terreno puede originar el vuelco de la máquina, con grave riesgo para el personal.
-La máquina dispondrá de asiento anatómico.
-Camiones:

Respetarán todas las normas del código de circulación y dispondrán de señalización óptica y acústica de marcha atrás.
-Las maniobras tanto de camiones como de las maquinaria de movimiento de tierras, estarán dirigidas por personal

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

distinto al conductor.
-Durante las operaciones de carga, el conductor permanecerá fuera del radio de acción de las máquinas y alejado del camión.
-Antes de comenzar la descarga tendrá echado el freno de mano.
-La caja será bajada inmediatamente después de efectuar la descarga y antes de emprender la marcha.
-Si por cualquier circunstancia tuviera que para en la rampa de acceso, el vehículo quedará frenado y calzado con topes.
-El conductor usará casco homologado siempre que baje del camión.

Protecciones colectivas complementarias:

-No permanecerá nadie en las proximidades del camión, en el momento de realizar éste maniobras.
-Si descarga material en las proximidades de la zanja o pozo de cimentación, se aproximará a una distancia máxima de 1m., garantizando ésta mediante topes.
-Sierra circular

-Debe disponer de disco adecuado, cuchillo divisor, cubredisco regulable, colector de serrín y empujador. Se deben de utilizar gafas y disponer de un extintor de polvo químico antibrasa, en sus proximidades.
-Se controlará el estado de los dientes del disco, así como la estructura de éste.
-La zona de trabajo estará limpia de serrín y virutas, en evitación de incendios.
-Se evitar{a la presencia de clavos a cortar.
-Los operarios llevarán calzado con plantilla anticlavo.
Protecciones colectivas complementarias:
-Zona acotada para la máquina, instalada en lugar libre de circulación.
-Vibrador

-La operación del vibrado, se realizará siempre desde una posición estable.
-La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida, si discurre por zonas de paso.

Normas complementarias para herramientos manuales

-El personal que utilice las herramientas ha de conocer las condiciones de uso.
-Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
-Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
-No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe; si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, estas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
-Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

### 1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características mas importantes:

| MEDIOS AUXILIARES | |
|---|---|
| MEDIOS | CARACTERISTICAS |
| Andamios colgados móviles | Deben someterse a una prueba de carga previa.<br>Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos.<br>Los pescantes serán preferiblemente metálicos.<br>Los cabrestantes se revisarán trimestralmente.<br>Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.<br>Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad. |
| Andamios tubulares apoyados | Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente.<br>Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente.<br>Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas.<br>Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| | | |
|---|---|---|
| | | Correcta disposición de las plataformas de trabajo.<br>Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.<br>Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo.<br>Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje. |
| X | Andamios sobre borriquetas | La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m. |
| X | Escaleras de mano | Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar.<br>Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total. |
| X | Instalación eléctrica | Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m:<br>I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza.<br>I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V.<br>I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior.<br>I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado.<br>La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro.<br>La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 Ω. |

OBSERVACIONES:

Andamios sobre borriquetas

-Se dispondrá de barandilla de seguridad cuando la plataforma sobrepase 2 m.
-En longitudes de más de 2 m. se emplearán tres caballetes.
-Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.
-Instalación eléctrica de obra

-Cuadros
La instalación eléctrica para la alimentación de los equipos y maquinaria de obra deberá cumplir con lo establecido en el MIE-BT-028 del Reglamento Electrónico de Baja Tensión.

Además:

-Toda máquina eléctrica que no tenga doble aislamiento y trabaje a más de 24 v. tendrá su masa conectada a tierra.
-El valor de la resistencia a tierra no será superior a 80 ohmios , recomendándose 20 ohmios, medidos en la época más seca del año. Si hubiese un centro de transformación próximo, la distancia de seguridad mínima entre los electrodos de tierra propios y los del centro será de 15 m.
-El interruptor general del cuadro de mando y protección dispondrá de accionamiento exterior de forma que pueda manipularse sin necesidad de abrir el armario.
-Todas las tomas irán protegidas por diferencial.
-Las tomas monofásicas destinadas a aparatos portátiles deberán estar protegidas por diferencial de alta sensibilidad.
-El cuadro tendrá un sistema de cierre que no permita la apertura por personal no especializado.
Todos los cuadros de obras serán estancos.

Normas generales de uso

-No tocar nunca una pieza bajo tensión ni a personas que estén en contacto con conductores bajo tensión.
-Las mangueras eléctricas no tendrán empalmes y deberán ser preservadas de la humedad.
-No deberán estar por el suelo, especialmente si se trata de zonas de paso.
-No se deben usar enchufes con cuerpos externos rotos, ni conectar cables pelados o sin clavija.
-Para desconectar una clavija nunca se debe tirar del cable.
-Está prohibido terminantemente puentear los dispositivos eléctricos de protección.
-Al terminar de trabajar con una máquina eléctrica es preciso dejarla desconectada. Esta precaución es fundamental al terminar la jornada de trabajo.

Mantenimiento

-Revisión periódica de las mangueras, clavijas puestas a tierra, cuadros y demás elementos sustituyendo los que se encuentren defectuosos.
-Periódicamente se comprobará el estado de los interruptores diferenciales, accionando el botón de prueba de los mismos.
-Las máquinas portátiles y de soldar se revisarán periódicamente, principalmente su aislamiento.

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

| | RIESGOS EVITABLES | | MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS |
|---|---|---|---|
| X | Derivados de la rotura de instalaciones existentes | X | Neutralización de las instalaciones existentes |
| | Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas | | Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables |

OBSERVACIONES:
-Prohibición de realizar trabajos en el exterior cuando existan condiciones climatológicas adversas, como tormentas eléctricas, velocidad excesiva del viento etc.
-Prohibición de utilización de accesos conflictivos.
-Prohibición de realizar trabajos en las cercanías de postes eléctricos, de teléfono etc.

## 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

| TODA LA OBRA | |
|---|---|
| **RIESGOS** | |
| X | Caídas de operarios al mismo nivel |
| X | Caídas de operarios a distinto nivel |
| X | Caídas de objetos sobre operarios |
| X | Caídas de objetos sobre terceros |
| | Choques o golpes contra objetos |
| | Fuertes vientos |
| | Trabajos en condiciones de humedad |
| X | Contactos eléctricos directos e indirectos |
| X | Cuerpos extraños en los ojos |
| | Sobreesfuerzos |
| | |

| | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION |
|---|---|---|
| X | Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra | permanente |
| X | Orden y limpieza de los lugares de trabajo | permanente |
| X | Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T. | permanente |
| X | Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra) | permanente |
| X | No permanecer en el radio de acción de las máquinas | permanente |
| X | Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento | permanente |
| X | Señalización de la obra (señales y carteles) | permanente |
| | Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia | alternativa al vallado |
| X | Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2m | permanente |
| | Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra | permanente |
| | Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes | permanente |
| X | Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B | permanente |
| X | Evacuación de escombros | frecuente |
| | Escaleras auxiliares | ocasional |
| | Información específica | para riesgos concretos |
| | Cursos y charlas de formación | frecuente |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

| | | |
|---|---|---|
| | Grúa parada y en posición veleta | con viento fuerte |
| | Grúa parada y en posición veleta | final de cada jornada |
| | | |
| **EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)** | | **EMPLEO** |
| X | Cascos de seguridad | permanente |
| X | Calzado protector | permanente |
| X | Ropa de trabajo | permanente |
| X | Ropa impermeable o de protección | con mal tiempo |
| X | Gafas de seguridad | frecuente |
| X | Cinturones de protección del tronco | ocasional |
| | | |
| **MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION** | | **GRADO DE EFICACIA** |

**OBSERVACIONES:**

**-Toda persona que acceda a la obra estará protegida con casco y calzado de seguridad.**
**-Toda la obra ha de estar señalizada: vías de circulación, carteles de información etc.**

-Los EPIs deben cumplir su reglamentación específica (R.D. 1407/92) sobre la circulación intracomunitaria y requisitos esenciales de seguridad y salud; deben llevar el marcado “CE”, entre otros:
-Los de protección respiratoria y/o aislante de la atmósfera.
-Los de protección contra T>50° y T<0°
-Los destinados a proteger contra caídas.
-Los destinados a proteger contra los riesgos eléctricos.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## FASE: DEMOLICIONES

| | RIESGOS |
|---|---|
| | Desplomes en propio edificio |
| X | Caídas de materiales transportados |
| | Desplome de andamios |
| X | Atrapamientos y aplastamientos |
| | Atropellos, colisiones y vuelcos |
| | Contagios por lugares insalubres |
| X | Ruidos |
| X | Vibraciones |
| X | Ambiente pulvígeno |
| | Electrocuciones |

| | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION |
|---|---|---|
| X | Observación y vigilancia de propio edificio | diaria |
| | Apuntalamientos y apeos | frecuente |
| | Pasos o pasarelas | frecuente |
| | Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas | permanente |
| | Redes verticales | permanente |
| | Barandillas de seguridad | permanente |
| | Arriostramiento cuidadoso de los andamios | permanente |
| X | Riegos con agua | frecuente |
| | Andamios de protección | permanente |
| | Conductos de desescombro | permanente |
| X | Anulación de instalaciones antiguas | definitivo |

| | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs) | EMPLEO |
|---|---|---|
| X | Botas de seguridad | permanente |
| X | Guantes contra agresiones mecánicas | frecuente |
| X | Gafas de seguridad | frecuente |
| X | Mascarilla filtrante | ocasional |
| X | Protectores auditivos | ocasional |
| | Cinturones y arneses de seguridad | permanente |
| | Mástiles y cables fiadores | permanente |

| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION | GRADO DE EFICACIA |
|---|---|

**OBSERVACIONES:**

**-Riesgos.**
Los riesgos principales son las caídas a distinto nivel, los aplastamientos de operarios y las caídas de materiales sobre operarios y terceros. Además ha de considerarse el ambiente pulvígeno, instalaciones y servicios y depósitos de combustible.

Medidas preventivas.
La Dirección Técnica del derribo efectuará un Estudio Previo del edificio en el que se hará constar su estructura original, estado de conservación, etc. derivándose de dicho examen las normas de actuación.
-Según la NTE-ADD, debe protegerse el perímetro del edificio a una distancia mínima de 1,5 m. con valla o similar hasta una altura ni inferior a 2 m. Cuando dificulte el paso se dispondrá a lo largo del cerramiento y en las esquinas luces rojas a una distancia no mayor de 10 m.
-Antes de proceder a los trabajos de demolición, en general, deben sanearse previamente aquellas zonas con riesgo inminente de desplome o hundimiento.
-No se acumularán escombros sobre forjados o muros.
**-Toda persona que acceda a la obra estará protegida con casco y calzado de seguridad.**
**-Toda la obra ha de estar señalizada: vías de circulación, carteles de información etc.**
-Los EPIs deben cumplir su reglamentación específica (R.D. 1407/92) sobre la circulación intracomunitaria y requisitos esenciales de seguridad y salud; deben llevar el marcado “CE”, entre otros:
-Los de protección respiratoria y/o aislante de la atmósfera.
-Los de protección contra T>50° y T<0°
-Los destinados a proteger contra caídas.
-Los destinados a proteger contra los riesgos eléctricos

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## FASE: ALBAÑILERIA

| | RIESGOS |
|---|---|
| | Caídas de operarios al vacío |
| X | Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores |
| | Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios |
| | Atrapamientos por los medios de elevación y transporte |
| X | Lesiones y cortes en manos |
| X | Lesiones, pinchazos y cortes en pies |
| X | Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales |
| | Incendios por almacenamiento de productos combustibles |
| X | Golpes o cortes con herramientas |
| | Electrocuciones |
| X | Proyecciones de partículas al cortar materiales |
| | |

| | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION |
|---|---|---|
| | Apuntalamientos y apeos | permanente |
| | Pasos o pasarelas | permanente |
| | Redes verticales | permanente |
| | Redes horizontales | frecuente |
| | Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos) | permanente |
| | Plataformas de carga y descarga de material en cada planta | permanente |
| | Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié) | permanente |
| | Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales | permanente |
| | Escaleras peldañeadas y protegidas | permanente |
| X | Evitar trabajos superpuestos | permanente |
| | Bajante de escombros adecuadamente sujetas | permanente |
| | Protección de huecos de entrada de material en plantas | permanente |
| | | |

| | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs) | EMPLEO |
|---|---|---|
| X | Gafas de seguridad | frecuente |
| X | Guantes de cuero o goma | frecuente |
| X | Botas de seguridad | permanente |
| | Cinturones y arneses de seguridad | frecuente |
| | Mástiles y cables fiadores | frecuente |
| | | |

| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION | GRADO DE EFICACIA |
|---|---|
| | |

**OBSERVACIONES:**

-Se hace especial mención a los riesgos derivados de la ejecución de fábricas de ladrillo, cuando se trabaje en lugares próximos a los huecos de fachada, por lo que éstos deberán protegerse.
-Se advierte el riesgo que pueden producir los materiales aislantes tóxicos, por inhalación o por contacto.
-Se advierte del riesgo que pueden producir los materiales aislantes térmicos, combustibles.
-Los acopios de materiales se harán ordenadamente sin sobrepasar las cargas admisibles.
-El transporte de material se realizará, preferiblemente, sobre carretilla de mano, en evitación de sobreesfuerzos.
-El transporte de miras y demás elementos similares, se cargarán al hombro, de tal forma que al caminar, el extremo que va por delante, se encuentre por encima de 2m. del suelo.

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## FASE: ACABADOS

| RIESGOS | |
|---|---|
| | Caídas de operarios al vacío |
| X | Caídas de materiales transportados |
| X | Ambiente pulvígeno |
| X | Lesiones y cortes en manos |
| X | Lesiones, pinchazos y cortes en pies |
| X | Dermatosis por contacto con materiales |
| | Incendio por almacenamiento de productos combustibles |
| | Inhalación de sustancias tóxicas |
| | Quemaduras |
| | Electrocución |
| X | Atrapamientos con o entre objetos o herramientas |
| | Deflagraciones, explosiones e incendios |
| | |

| MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | | GRADO DE ADOPCION |
|---|---|---|
| | Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada) | permanente |
| X | Andamios | permanente |
| | Plataformas de carga y descarga de material | permanente |
| | Barandillas | permanente |
| X | Escaleras peldañeadas y protegidas | permanente |
| X | Evitar focos de inflamación | permanente |
| | Equipos autónomos de ventilación | permanente |
| X | Almacenamiento correcto de los productos | permanente |
| | | |

| EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs) | | EMPLEO |
|---|---|---|
| X | Gafas de seguridad | ocasional |
| X | Guantes de cuero o goma | frecuente |
| X | Botas de seguridad | frecuente |
| | Cinturones y arneses de seguridad | ocasional |
| | Mástiles y cables fiadores | ocasional |
| X | Mascarilla filtrante | ocasional |
| | Equipos autónomos de respiración | ocasional |
| | | |

| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION | GRADO DE EFICACIA |
|---|---|
| | |

**OBSERVACIONES:**

-Para evitar los riesgos de los productos tales como adhesivos, disolventes, pinturas, etc. se tomarán las siguientes medidas preventivas:
-Los envases almacenados deberán estar correctamente cerrados.
-Deberán permanecer alejados de cualquier foco de calor.
-El carácter específico y la toxicidad de cada producto debe ser indicada por la señal de peligro característica de las empleadas en los pictogramas de seguridad R.D.485/97)
-Se tendrá especial atención con la manipulación de productos tóxicos, especialmente en los trabajos de pintura, empleándose las debidas protecciones para evitar las enfermedades profesionales como el benzolismo, saturosis, dermatosis, eczemas, etc. así como las derivadas del polvo de la madera.
-Deben de contemplarse específicamente el empleo de mascarillas filtrantes.
-Las zonas de trabajo deben estar limpias y ordenadas.
-Los materiales deben ser apilados de modo que no se genere riesgo de desplome.
-No se deben depositar materiales de forma que dificulten la circulación, así como las pequeñas herramientas que puedan originar un accidente por acída o tropiezo.
-Si el puesto de trabajo está resbaladizo, por cualquier causa, se limpiará o se verterá arena, serrín etc. para evitar caídas.
-Al realizar acopios se tendrá en cuenta la sobrecarga prevista para el elemento resistente.
-El puesto de trabajo estará correctamente ventilado y dispondrá de alumbrado suficiente, con 100 lux medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
-Las luminarias portátiles tendrán portalámparas estancos, con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## FASE: INSTALACIONES

| | RIESGOS |
|---|---|
| | Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor |
| X | Lesiones y cortes en manos y brazos |
| X | Dermatosis por contacto con materiales |
| | Inhalación de sustancias tóxicas |
| | Quemaduras |
| X | Golpes y aplastamientos de pies |
| | Incendio por almacenamiento de productos combustibles |
| X | Electrocuciones |
| X | Contactos eléctricos directos e indirectos |
| X | Ambiente pulvígeno |
| | |

| | MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCION |
|---|---|---|
| | Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada) | permanente |
| X | Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes | frecuente |
| | Protección del hueco del ascensor | permanente |
| | Plataforma provisional para ascensoristas | permanente |
| X | Realizar las conexiones eléctricas sin tensión | permanente |
| | | |

| | EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs) | EMPLEO |
|---|---|---|
| X | Gafas de seguridad | ocasional |
| X | Guantes de cuero o goma | frecuente |
| X | Botas de seguridad | frecuente |
| | Cinturones y arneses de seguridad | ocasional |
| | Mástiles y cables fiadores | ocasional |
| X | Mascarilla filtrante | ocasional |
| | | |

| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION | GRADO DE EFICACIA |
|---|---|
| | |

**OBSERVACIONES:**

-Electricidad
-Todos los componentes de la instalación cumplirán las especificaciones de R.E.B.T.
-Los trabajos se realizarán sin tensión durante el montaje de la instalación.
-En los locales cuya humedad relativa alcance el 70% se potenciarán las medidas de seguridad.
-Las zonas de trabajo se iluminarán adecuadamente, 100 lux. A 2m. del suelo, y caracerán de objetos o herramientas que no estén en lugar adecuado.

-Fontanería
-El local o locales donde se almacene cualquier tipo de combustible, estará aislado del resto, equipado con extintor de incendios y señalizada, claramente la prohibición de fumar.
-Durante la colocación de bajantes, canalones, etc. se protegerá la vertical si es zona de paso con un entablado que soporte la posible caída de objetos, si no es zona de paso, se acotará.
-Serán comprobados diariamente los andamios utilizados en trabajos exteriores.
-No se ejecutarán labores de soldeo en las proximidades de material combustible.
-Se prohibe abandonar los mecheros y sopletes encendidos.
-La colocación de aparatos sanitarios será efectuada por un mínimo de tres operarios, dos controlarán la pieza mientras el tercero la recibe, para evitar los accidentes por caídas y desplomes de los aparatos.
-El transporte de tuberías y demás elementos similares, se cargarán al hombro, de tal forma que al caminar, el extremo que va por delante, se encuentre por encima de 2m. del suelo.
Gas
-Las medidas son similares a las señaladas para fontanería.
-Antenas
-Al realizar el montaje del equipo de distribución y amplificación, no existirá ninguna conexión con la red eléctrica.
-Es necesario instalar una plataforma de trabajo, con barandilla y rodapié.
-Se suspenderán los trabajos si existe viento superior a 50 km/h lluvia o nieve.
-El lugar de trabajo estará ordenado, a fin de evitar choques con escaleras de mano, carretillas, etc.
-Las aperturas de los huecos estarán protegidas a fin de evitar caídas a diferente nivel.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.
También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

| TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES | MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS |
|---|---|
| Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos | |
| En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión | Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m).<br>Pórticos protectores de 5 m de altura.<br>Calzado de seguridad. |
| Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión | |
| Que impliquen el uso de explosivos | |
| Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados | |
| | |
| OBSERVACIONES: | |

## 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

### 5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.
Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

| UBICACION | ELEMENTOS | PREVISION |
|---|---|---|
| Cubiertas | Ganchos de servicio | |
| | Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas) | |
| | Barandillas en cubiertas planas | |
| | Grúas desplazables para limpieza de fachadas | |
| Fachadas | Ganchos en ménsula (pescantes) | |
| | Pasarelas de limpieza | |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

## 6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **GENERAL** | | | | |
| [] Ley de Prevención de Riesgos Laborales. | Ley 31/95 | 08-11-95 | J.Estado | 10-11-95 |
| [] Reglamento de los Servicios de Prevención. | RD 39/97 | 17-01-97 | M.Trab. | 31-01-97 |
| [] Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE) | RD 1627/97 | 24-10-97 | Varios | 25-10-97 |
| [] Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud. | RD 485/97 | 14-04-97 | M.Trab. | 23-04-97 |
| [] Modelo de libro de incidencias. | Orden | 20-09-86 | M.Trab. | 13-10-86 |
| Corrección de errores. | -- | -- | -- | 31-10-86 |
| [] Modelo de notificación de accidentes de trabajo. | Orden | 16-12-87 | | 29-12-87 |
| [] Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción. | Orden | 20-05-52 | M.Trab. | 15-06-52 |
| Modificación. | Orden | 19-12-53 | M.Trab. | 22-12-53 |
| Complementario. | Orden | 02-09-66 | M.Trab. | 01-10-66 |
| [] Cuadro de enfermedades profesionales. | RD 1995/78 | -- | -- | 25-08-78 |
| [] Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. | Orden | 09-03-71 | M.Trab. | 16-03-71 |
| Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII) | -- | -- | -- | 06-04-71 |
| [] Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica. | Orden | 28-08-79 | M.Trab. | -- |
| Anterior no derogada. | Orden | 28-08-70 | M.Trab. | 05→09-09-70 |
| Corrección de errores. | -- | -- | -- | 17-10-70 |
| Modificación (no derogada), Orden 28-08-70. | Orden | 27-07-73 | M.Trab. | |
| Interpretación de varios artículos. | Orden | 21-11-70 | M.Trab. | 28-11-70 |
| Interpretación de varios artículos. | Resolución | 24-11-70 | DGT | 05-12-70 |
| [] Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones. | Orden | 31-08-87 | M.Trab. | -- |
| [] Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos. | RD 1316/89 | 27-10-89 | -- | 02-11-89 |
| [] Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE) | RD 487/97 | 23-04-97 | M.Trab. | 23-04-97 |
| [] Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. | Orden | 31-10-84 | M.Trab. | 07-11-84 |
| Corrección de errores. | -- | -- | -- | 22-11-84 |
| Normas complementarias. | Orden | 07-01-87 | M.Trab. | 15-01-87 |
| Modelo libro de registro. | Orden | 22-12-87 | M.Trab. | 29-12-87 |
| [] Estatuto de los trabajadores. | Ley 8/80 | 01-03-80 | M-Trab. | -- -- 80 |
| Regulación de la jornada laboral. | RD 2001/83 | 28-07-83 | -- | 03-08-83 |
| Formación de comités de seguridad. | D. 423/71 | 11-03-71 | M.Trab. | 16-03-71 |
| **EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)** | | | | |
| [] Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE). | RD 1407/92 | 20-11-92 | MRCor. | 28-12-92 |
| Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. | RD 159/95 | 03-02-95 | | 08-03-95 |
| Modificación RD 159/95. | Orden | 20-03-97 | | 06-03-97 |
| [] Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE). | RD 773/97 | 30-05-97 | M.Presid. | 12-06-97 |
| [] EPI contra caída de altura. Disp. de descenso. | UNEEN341 | 22-05-97 | AENOR | 23-06-97 |
| [] Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo. | UNEEN344/A1 | 20-10-97 | AENOR | 07-11-97 |
| [] Especificaciones calzado seguridad uso profesional. | UNEEN345/A1 | 20-10-97 | AENOR | 07-11-97 |
| [] Especificaciones calzado protección uso profesional. | UNEEN346/A1 | 20-10-97 | AENOR | 07-11-97 |
| [] Especificaciones calzado trabajo uso profesional. | UNEEN347/A1 | 20-10-97 | AENOR | 07-11-97 |
| **INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA** | | | | |
| [] Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE). | RD 1215/97 | 18-07-97 | M.Trab. | 18-07-97 |
| [] MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión | Orden | 31-10-73 | MI | 27→31-12-73 |
| [] ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención. | Orden | 26-05-89 | MIE | 09-06-89 |
| [] Reglamento de aparatos elevadores para obras. | Orden | 23-05-77 | MI | 14-06-77 |
| Corrección de errores. | -- | -- | -- | 18-07-77 |
| Modificación. | Orden | 07-03-81 | MIE | 14-03-81 |
| Modificación. | Orden | 16-11-81 | -- | -- |
| [] Reglamento Seguridad en las Máquinas. | RD 1495/86 | 23-05-86 | P.Gob. | 21-07-86 |
| Corrección de errores. | -- | -- | -- | 04-10-86 |
| Modificación. | RD 590/89 | 19-05-89 | M.R.Cor. | 19-05-89 |
| Modificaciones en la ITC MSG-SM-1. | Orden | 08-04-91 | M.R.Cor. | 11-04-91 |
| Modificación (Adaptación a directivas de la CEE). | RD 830/91 | 24-05-91 | M.R.Cor. | 31-05-91 |
| Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE). | RD 245/89 | 27-02-89 | MIE | 11-03-89 |
| Ampliación y nuevas especificaciones. | RD 71/92 | 31-01-92 | MIE | 06-02-92 |
| [] Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE). | RD 1435/92 | 27-11-92 | MRCor. | 11-12-92 |
| [] ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra. | Orden | 28-06-88 | MIE | 07-07-88 |
| Corrección de errores, Orden 28-06-88 | -- | -- | -- | 05-10-88 |
| [] ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas | RD 2370/96 | 18-11-96 | MIE | 24-12-96 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 **Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFZ/NIF: P0103800I

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud ha sido redactado por el arquitecto técnico Aitor Alberdi Goitia colegiado en el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Bizkaia.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, firmo el presente documento en Laudio, a 29 de Mayo de 2025:

El Arquitecto Tecnico:

AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D

Digitalki sinatuta norengandik: AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D
Data: 2025.06.06 10:04:44 +02'00'

Aitor Alberdi Goitia.

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# 4- VALORACION ECONOMICA

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CAPITULO | RESUMEN | EUROS | % |
|---|---|---|---|
| 1 | DEMOLICIONES | 15.277,86 | 8,52 |
| 2 | ALBAÑILERIA | 21.271,75 | 11,87 |
| 3 | PLADUR | 37.916,25 | 21,15 |
| 4 | CARPINTERIA de MADERA | 4.380,00 | 2,44 |
| 5 | CARPINTERIA METALICA | 23.350,00 | 13,02 |
| 6 | FONTANERIA, SANEAMIENTO y SANITARIOS | 8.530,00 | 4,76 |
| 7 | ELECTRICIDAD, ILUMINACION y EMERGENCIAS | 14.206,71 | 7,92 |
| 8 | CONTRAINCENDIOS, EXTINCION e INTRUSION | 3.895,37 | 2,17 |
| 9 | VENTILACION y CLIMATIZACION | 20.515,65 | 11,44 |
| 10 | CALEFACCION y GAS | 1.259,00 | 0,70 |
| 11 | PINTURA | 11.100,00 | 6,19 |
| 12 | ACCESORIOS de BAÑO | 2.579,49 | 1,44 |
| 13 | VARIOS | 2.930,00 | 1,63 |
| 14 | MOBILIARIO de OFFICE y ALMACEN | 9.740,00 | 5,43 |
| 15 | GESTION de RESIDUOS | 2.323,45 | 1,30 |
| 16 | SEGURIDAD | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL | 179.275,53 | |
| | 13,00% Gastos generales | 23.305,82 | |
| | 6,00% Beneficio industrial | 10.756,53 | |
| | SUMA DE G.G. y B.I. | 34.062,35 | |
| | 21,00% I.V.A. | 44.800,95 | |
| | TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA | 258.138,83 | |
| | TOTAL PRESUPUESTO GENERAL | 258.138,83 | |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Laudio, a 5 de Junio de 20215.

El promotor

La dirección facultativa

AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D

Digitalki sinatuta norengandik: AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D
Data: 2025.06.06 10:05:14 +02'00'




| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 1 DEMOLICIONES** | | | | | | | | |
| 1.01 | Ud Demolicion de electricidad | | | | | | | | |
| | Demolición de instalacion eléctrica de paredes en baños y techos en todo el local salvo la sala de baile y la cocina así como cableado y demas mecanismos de baños que van por techo de todo el local con altura maxima de 3,40 m por medios manuales, limpieza y retirada de escombros, carga y p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 522,57 | 522,57 |
| 1.02 | Ud Demolicion de instalaciones contraincendios | | | | | | | | |
| | Demolición de canalizaciones contraincendios de paredes y techos en todo el local salvo en sala de baile y cocina así como cableado y demas mecanismos con altura maxima de 3,40 m por medios manuales, limpieza y retirada de escombros, carga y p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 159,67 | 159,67 |
| 1.03 | Ud Demolicion de megafonia y retirada de altavoces | | | | | | | | |
| | Demolición de megafonia de techos en todo el local salvo la sala de baile y la cocina así como cableado y demas mecanismos que van por techo de todo el local con altura maxima de 3,40 m, retirada de todos los altavoces existentes en pared acopiandolos en obra para su posterior colocacion (sin incluir colocacion) por medios manuales, limpieza y retirada de escombros, carga y p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 147,42 | 147,42 |
| 1.04 | Ud Demolicion de fontaneria y saneamiento | | | | | | | | |
| | Levantado de tuberias de fontaneria y de saneamiento de los baños, por medios manuales y macanicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, canon con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 350,00 | 350,00 |
| 1.05 | Ud Desmontaje de sanitarios | | | | | | | | |
| | Demolicion de los aparatos sanitarios y griferias innecesarios, carga, porte y canon de vertedero. | | | | | | | | |
| | wc caballeros | | | | | | | | |
| | lavabos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | inodoros | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | urinarios | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc seÃ±oras | | | | | | | | |
| | lavabos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | inodoros | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | cocina | | | | | | | | |
| | minusvalidos | | | | | | | | |
| | lavabo | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | inodoro | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 9,00 | 40,00 | 360,00 |
| 1.06 | Ud Retirada y reposicion de mobiliario y objetos de bar y almacen | | | | | | | | |
| | Desmontaje y retirada de mobiliario existente en el local asi como objetos de bar y almacen, acopio del mismo y posterior recolocación en la misma ubicacion incluso medios auxiliares | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 550,00 | 550,00 |
| 1.07 | Ud Desmontaje de calefaccion | | | | | | | | |
| | Desmontaje de instalación de calefacción en la zona de los baños, levantado de tuberías, radiadores y demas elementos de la instalacion reaprovechables asi como acopio y proteccion de los mismos, por medios manuales y macanicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, canon con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 250,00 | 250,00 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.08 | Ud Proteccion de radiadores e instalacion de calefaccion | | | | | | | | |
| | Proteccion de instalación de calefacción en todo el local con toldos o cartones o cualquier producto que no dañe y proteja de golpes incluyendo tuberías, radiadores y demas elementos de la instalacion existente asi como posterior retirada de las protecciones para permitir el uso de la misma, por medios manuales y macanicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, canon con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 450,00 | 450,00 |
| 1.09 | M2 Demolicion de tabiques | | | | | | | | |
| | Demolición de tabiques de ladrillo hueco doble macheton o tabicón de 9 cm incluido lucidos, raseos y alicatados adosados a los tabiques hasta 4 m, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga y con p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | baÃ±os | 1 | 7,50 | 3,10 | | 23,25 | | | |
| | | 1 | 3,50 | 3,10 | | 10,85 | | | |
| | | 6 | 2,00 | 3,10 | | 37,20 | | | |
| | | 1 | 2,00 | 3,40 | | 6,80 | | | |
| | separacion comedor | 1 | 3,00 | 3,40 | | 10,20 | | | |
| | | 1 | 2,00 | 3,40 | | 6,80 | | | |
| | | | | | | | 95,10 | 22,00 | 2.092,20 |
| 1.10 | Ud Retirada y demolicion de puertas con hoja de 70 y 80 cm | | | | | | | | |
| | Retirada y demolicion de puertas con hoja de 70 y 80 cm, incluidos cercos, hojas, jambas, vidrios y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga y con p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | wc caballeros | 3 | | | | 3,00 | | | |
| | wc seÃ±oras | 3 | | | | 3,00 | | | |
| | sala trapecio | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | BaÃ±o minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | sala comedor | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 9,00 | 25,00 | 225,00 |
| 1.11 | M2 Picado de raseos con espesor 3 cm hasta 3 m | | | | | | | | |
| | Repicado de lucidos y raseos antiguos con baldosa incluida y espesor de 3-4 cm hasta 3 m de altura por medios mecanicos y manuales incluso retirada de escombros, carga, sin porte ni canon de vertedero | | | | | | | | |
| | baÃ±o antiguo | 1 | 7,00 | 3,00 | | 21,00 | | | |
| | sala triangular | 1 | 3,00 | 3,00 | | 9,00 | | | |
| | | 1 | 4,00 | 3,00 | | 12,00 | | | |
| | minusvaiidos | 2 | 3,50 | 3,00 | | 21,00 | | | |
| | | | | | | | 63,00 | 18,00 | 1.134,00 |
| 1.12 | M2 Demolicion 4 cm recrecido mortero y baldosa o flotante hasta 4-5 | | | | | | | | |
| | DemoliciÃ³n de pavimentos cerÃ¡micoso suelo flotante y mortero de base de 4 cm hasta espesor de 4-5 antiguos incluso retirada de escombros, carga, sin porte ni canon de vertedero. | | | | | | | | |
| | baÃ±o antiguo | 1 | 7,00 | 2,00 | | 14,00 | | | |
| | zona trapecio | 1 | 24,00 | | | 24,00 | | | |
| | minusvalido | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 44,00 | 20,00 | 880,00 |
| 1.13 | M2 Demolicion falso techo registrable i/ cenefas de pladur o yeso | | | | | | | | |
| | DemoliciÃon de falso techo registrable con perfileria de aluminio y tirantes asi como placas de escayola o pladur con un desarrollo mÃ¡ximo de 70 cm, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra,canon, transporte a vertedero y p.p de costes indirectos, segÃºn NTE/ADD-12. | | | | | | | | |
| | zona trapecio | 1 | 24,00 | | | 24,00 | | | |
| | todo el edificio | 1 | 276,00 | | | 276,00 | | | |
| | | | | | | | 300,00 | 11,00 | 3.300,00 |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.14 | M2 Demolicion falso techo pladur o yeso | | | | | | | | |
| | DemoliciÃon de falso techo de placas de escayola o pladur, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra,canon, transporte a vertedero y p.p de costes indirectos, segÃºn NTE/ADD-12. | | | | | | | | |
| | zona original | 1 | 20,00 | | | 20,00 | | | |
| | | | | | | | 20,00 | 15,00 | 300,00 |
| 1.15 | Ud Tapado y proteccion de carpinterias existentes | | | | | | | | |
| | Proteccion de todos los marcos de carpinteria, persianas, vidrios, vierteaguas y stores, a base de lonas, encintado adhesivo (seco) de los mismos y fijacion de material en espesor suficiente para evitar impactos de cascotes y restos sobre los mismos, asi como retirada posterior de las mismas. Incluso p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad y salud. Medida la unidad de hueco protegido. | | | | | | | | |
| | comedor | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | sala principal | 4 | | | | 4,00 | | | |
| | despacho | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | cocina de bar | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | almacen | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | barra de bar | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 10,00 | 90,00 | 900,00 |
| 1.16 | Ud Catas | | | | | | | | |
| | Realizacion de catas en techos y paredes de paldur o ladrillo para descubrir instalaciones ocultas asi como su reparacion en caso de no poder ejecutar la solucion pensada | | | | | | | | |
| | | | | | | | 4,00 | 150,00 | 600,00 |
| 1.17 | M2 Eliminación de revestimientos de pilar | | | | | | | | |
| | Repicado de lucidos, raseos antiguos y revestimientos de pladur o madera con espesor de 3-4 cm hasta 3 m de altura por medios mecanicos y manuales incluso retirada de escombros, carga, sin porte ni canon de vertedero | | | | | | | | |
| | Pilares enteros | 8 | 4,00 | 0,50 | 3,40 | 54,40 | | | |
| | pilares medianeros | 7 | 3,00 | 0,50 | 2,80 | 29,40 | | | |
| | | | | | | | 83,80 | 15,00 | 1.257,00 |
| 1.18 | Ud Proyecto o comunicacion a Gob Vasco de residuos peligrosos | | | | | | | | |
| | Proyecto o Comunicacion de urgencia a Gob Vasco sobre la existencia de residuos peligrosos en forma de bajantes de fibrocemento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 900,00 | 900,00 |
| 1.19 | Ml Retirada de bajantes de fibrocemento | | | | | | | | |
| | Retirada de bajantes de fibrocemento i/ gestion de los residuos generados asicomo limpieza y retirada de escombros generados | | | | | | | | |
| | posibles bajantes existentes | 2 | 3,00 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 150,00 | 900,00 |

TOTAL CAPÍTULO 1 DEMOLICIONES..... 15.277,86




| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 2 ALBAÑILERIA** | | | | | | | | |
| 2.01 | M2 Raseo maestreado hasta 3 m | | | | | | | | |
| | Enfoscado maestreado en paramentos verticales hasta 3 m realizado con mortero de cemento M-80 i7 malla en encuetros con pliares o muros de ladrillo o piedra según CTE sin deduccción de huecos i/ medios auxiliares y limpieza | | | | | | | | |
| | baÃ±o antiguo | 1 | 7,00 | 3,00 | | 21,00 | | | |
| | sala triangular | 1 | 3,00 | 3,00 | | 9,00 | | | |
| | | 1 | 4,00 | 3,00 | | 12,00 | | | |
| | minusv aiidos | 2 | 3,50 | 3,00 | | 21,00 | | | |
| | almacen | 1 | 1,30 | 3,00 | | 3,90 | | | |
| | | 1 | 2,10 | 3,00 | | 6,30 | | | |
| | cierre | 1 | 1,30 | 3,00 | | 3,90 | | | |
| | | | | | | | 77,10 | 27,50 | 2.120,25 |
| 2.02 | M2 Lucido hasta 3 m | | | | | | | | |
| | Lucido a buena vista en paramentos verticales realizado con yeso fina en espesor de 5 mm según CTE sin deduccción de huecos i/ medios auxiliares y limpieza | | | | | | | | |
| | antiguos baÃ±os | 1 | 7,00 | 3,00 | | 21,00 | | | |
| | | 1 | 1,00 | 3,00 | | 3,00 | | | |
| | almacen | 1 | 1,30 | 3,00 | | 3,90 | | | |
| | | 1 | 2,10 | 3,00 | | 6,30 | | | |
| | cierre | 1 | 1,30 | 3,00 | | 3,90 | | | |
| | | | | | | | 38,10 | 20,00 | 762,00 |
| 2.03 | M2 Eliminacion de gotele | | | | | | | | |
| | Lucido a buena vista en paramentos verticales para eliminacion del gotele realizado con yeso fin en espesor de 3 mm según CTE sin deduccción de huecos i/ medios auxiliares y limpieza | | | | | | | | |
| | tabiques | 2 | 4,50 | 3,00 | | 27,00 | | | |
| | | 1 | 3,50 | 3,00 | | 10,50 | | | |
| | | | | | | | 37,50 | 20,00 | 750,00 |
| 2.04 | M2 Recrecido 3-4 cm | | | | | | | | |
| | Suministro y ejecución de recrecido de 3-4 cm formada por mortero de cemento terminado para colocar baldosa directamente encima del mismo, incluso limpieza y recogida de escombros y medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | baÃ±o antiguo | 1 | 7,00 | 2,00 | | 14,00 | | | |
| | zona trapecio | 1 | 24,00 | | | 24,00 | | | |
| | minusv alido | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 44,00 | 30,00 | 1.320,00 |
| 2.05 | M2 Baldosa de gres 40x40 clase 2 (PVP 25 â,¬/m2) | | | | | | | | |
| | Solado de gres prensado en seco (BIIa-BIb s/EN-177), en baldosas de 40x40 cm (pvp 25 €/m2), clase 2 y transito medio en cocina, recibido con adhesivo C1 T s/EN-12004 Ibersec Tile, s/i. recrecido de mortero, sobre superficie lisa, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/nEN-13888 Ibersec junta fina blanca 0y limpieza,s/NTE-RSR, medido en superficie realmente ejecutada, limpieza de escombros | | | | | | | | |
| | baÃ±o antiguo | 1 | 7,00 | 2,00 | | 14,00 | | | |
| | zona trapecio | 1 | 24,00 | | | 24,00 | | | |
| | minusv alido | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 44,00 | 70,00 | 3.080,00 |
| 2.06 | M2 Alicatado 60x40 (PVP 20 â,¬/m2 | | | | | | | | |
| | Alicatado con azulejo color 60x40 cm.con Pvp de 20 €/m2, recibido con cemento cola, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, esquineros de aluminio plano, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, sin deducción de huecos con alturas hasta 2,70 m | | | | | | | | |
| | baÃ±os y office | 8 | 3,25 | 2,50 | | 65,00 | | | |
| | | 2 | 8,00 | 2,50 | | 40,00 | | | |
| | | 2 | 2,00 | 2,50 | | 10,00 | | | |
| | | 4 | 2,00 | 2,50 | | 20,00 | | | |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 135,00 | 65,00 | 8.775,00 |
| 2.07 | Ml Rodapie de gres 50x20 (PVP 15 â‚¬/ml) | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de rodapie de gres 50x20 (PVP 15 €/ml) colocado con cemento cola flexible i/ limpieza de escombros y medios auxiliares | | | | | | | | |
| | zonas nuevas | 1 | 7,00 | | | 7,00 | | | |
| | | 3 | 1,00 | | | 3,00 | | | |
| | | 2 | 2,50 | | | 5,00 | | | |
| | | 2 | 4,00 | | | 8,00 | | | |
| | | 1 | 8,00 | | | 8,00 | | | |
| | | 1 | 4,00 | | | 4,00 | | | |
| | aislamiento de pilares | | | | | | | | |
| | pilares enteros | 8 | 2,00 | | | 16,00 | | | |
| | pilares medianeros | 7 | 1,50 | | | 10,50 | | | |
| | | | | | | | 61,50 | 23,00 | 1.414,50 |
| 2.08 | M2 Frente de barra de office | | | | | | | | |
| | Tabique de media asta con ladrillomacheton lucido a 2 caras, recibido con mortero de cemento M-40 según CTE incluyendo materiales, transporte a obra, traslado a tajo, ejecución, suministro y colocación de premarcos y limpieza de escombros generados | | | | | | | | |
| | office | 1,5 | 1,20 | | | 1,80 | | | |
| | | | | | | | 1,80 | 70,00 | 126,00 |
| 2.09 | Ud Realizacion de zanja colector fecal y tapado | | | | | | | | |
| | Realizacion de zanja para colectores de fecales de baños excavando seccion 40x40 cm por medios mecanicos y manuales i/ tapado del tubo con hormigon 5 cm por encima del tubo y material de excavacion, realizacion de solera de 10 cm de hormigón y tapado con baldosa similar a la existente picando y cortando para que entre baldosa entera, limpieza del espacio, recogida de escombros asi como carga al contenedor | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 780,00 | 780,00 |
| 2.10 | Ud Realizacion de zanja de colector gris y tapado | | | | | | | | |
| | Realizacion de zanja para colectores de aguas grises de office excavando seccion 40x40 cm por medios mecanicos y manuales i/ tapado del tubo con hormigon 5 cm por encima del tubo y material de excavacion, realizacion de solera de 10 cm de hormigón y tapado con baldosa similar a la existente picando y cortando para que entre baldosa entera, limpieza del espacio, recogida de escombros asi como carga al contenedor | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 320,00 | 320,00 |
| 2.11 | Ud Arquetas de registro con tapa rellenable sifonica | | | | | | | | |
| | Realizacion de arqueta 40x40 interior con base de hormigon, paredes de ladrillo hueco doble raseado por ambas caras, tapa sifonica rellenable para registros de fecales de baños excavando pozo de 70x70x70 cm por medios mecanicos y manuales i/ tapado del perimetro con hormigon y material de excavacion, realizacion de solera de 10 cm de hormigón exterior y tapado con baldosa similar a la existente picando y cortando para que entre baldosa entera, limpieza del espacio, recogida de escombros asi como carga al contenedor | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 250,00 | 1.500,00 |
| 2.12 | Ml Sellado de juntas de dilatacion de pilares | | | | | | | | |
| | Sellado de juntas de dilatacion de pilares mediante suministro y colocacion de Sikaflex 11FC incluso limpieza de bandas laterales de junta, introduccion de cilindro elastico, y limpieza de rebabas | | | | | | | | |
| | pilares enteros a 4 caras | 4 | 3,00 | | | 12,00 | | | |
| | pilares medianeros a 3 caras | 2 | 3,00 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 18,00 | 18,00 | 324,00 |
| 2.13 | Ud NOTA: Remate y tapado de rozas | | | | | | | | |
| | NOTA: La realizacion de tapado y remate de rozas con mortero de cemento y yeso dejando el paramento preparado para pintar incluso limpieza y recogida de escombros es un concepto que esta incluido en la realizacion de todas las partidas de este presupuesto y no son un concepto aparte a abonar | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 0,00 | 0,00 |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TOTAL CAPÍTULO 2 ALBAÑILERIA..... | | | | | | | | 21.271,75 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 3 PLADUR** | | | | | | | | |
| 3.01 | M2 Tabique de pladur WA | | | | | | | | |
| | Tabique autoportante de distribucion, formado por una placas de yeso laminado estandar de 12,5 mm de espesor tipo WA de Placo o similar atornillada a cada lado de una estructura metalica de acero galvanizado a base de railes horizontales y montantes verticales de 70 mm., modulados a 400 mm. y montaje en "C", resultando un ancho total del tabique terminado de 90 mm. Incluso suministro y colocaciÃ³n de panel semirrigido de lana mineral de 60 mm. Parte proporcional de pasta y cinta de juntas, tornilleria, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Altura maxima 4,25 m. Instalado segun la documentacion del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | distribucion | 1 | 8,00 | 3,50 | | 28,00 | | | |
| | | 4 | 2,10 | 3,50 | | 29,40 | | | |
| | almacen | 1 | 1,30 | 3,00 | | 3,90 | | | |
| | | 1 | 2,10 | 3,00 | | 6,30 | | | |
| | cierre | 1 | 1,30 | 3,00 | | 3,90 | | | |
| | | | | | | | 71,50 | 65,00 | 4.647,50 |
| 3.02 | M2 Tabique 12 cm de pladur WA | | | | | | | | |
| | Tabique autoportante de distribucion, formado por dos placas de yeso laminado estandar de 12,5 mm de espesor tipo WA de Placo o similar atornillada a cada lado de una estructura metalica de acero galvanizado a base de railes horizontales y montantes verticales de 90 mm., modulados a 400 mm. y montaje en "C", resultando un ancho total del tabique terminado de 120 mm. Incluso suministro y colocaciÃ³n de panel semirrigido de lana mineral de 80 mm. Parte proporcional de pasta y cinta de juntas, tornilleria, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Altura maxima 4,25 m. Instalado segun la documentacion del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | cocina | 1 | 1,00 | 4,00 | | 4,00 | | | |
| | | 1 | 1,00 | 3,00 | | 3,00 | | | |
| | | 1 | 3,00 | 1,30 | | 3,90 | | | |
| | | 1 | 3,00 | 0,50 | | 1,50 | | | |
| | | | | | | | 12,40 | 65,00 | 806,00 |
| 3.03 | Ud Premarcos para puertas de 80 | | | | | | | | |
| | Suministro, colocaciÃ³n, recibido y aplomado de premarcos para puertas de hoja de 0,72-0,82x2,03 en tabiqueria, con pasta de yeso negro. | | | | | | | | |
| | wc hombres | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | wc seÃ±oras | 3 | | | | 3,00 | | | |
| | almacen | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 45,00 | 270,00 |
| 3.04 | Ud Premarco para puerta corredera de 1,02*203 | | | | | | | | |
| | Suministro de premarcos de puertas correderas de hoja de 1,02x2,03 en tabiquería incluso transporte y limpieza de escombros. | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 250,00 | 250,00 |
| 3.05 | M2 Trasdosado WA | | | | | | | | |
| | Trasdosado autoportante libre, con nivel de calidad del acabado estÃ¡ndar (Q2), formado por una placa de yeso laminado 15 mm de espesor tipo WA de Placo o similar atornillada directamente a una estructura metalica de acero galvanizado a base de railes horizontales y montantes verticales de 48 mm., modulados a 600 mm. y montaje en "C". Incluso suministro y colocacion de panel semirrigido de lana mineral de 50 mm. Parte proporcional de pasta y cinta de juntas, tornilleria, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Instalado segun la documentaciÃ³n del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | fondos de baÃ±os | 3 | 2,10 | 3,50 | | 22,05 | | | |
| | | | | | | | 22,05 | 37,00 | 815,85 |
| 3.06 | M2 Aislamiento de falso techo | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de panel semirrigido de lana de roca de 70 kg y 70 mm de espesor asi como colocacion de placa acustica Placofone de 15 mm con perfilería a techo | | | | | | | | |




| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | conjunto de local | 1 | 300,00 | | | 300,00 | | | |
| | | | | | | | 300,00 | 40,00 | 12.000,00 |
| 3.07 | M2 Falso techo liso de pladur | | | | | | | | |
| | Falso techo continuo formado por dos placas de yeso laminado estandar de 12,5mm de espesor tipo BA de Placo o similar atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en F530mm y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues .Parte proporcional de pasta y cinta de juntas, tornilleria, fijaciones,cuelgues. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Instalado segun la documentacion del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | baños | 1 | 20,20 | | | 20,20 | | | |
| | | | | | | | 20,20 | 38,00 | 767,60 |
| 3.08 | M2 Techo de Office | | | | | | | | |
| | Falso techo registrable suspendido, decorativo, formado por placas de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa instalado sobre perfileria vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Instalado segun la documentacion del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | almacen | 1 | 6,10 | | | 6,10 | | | |
| | | | | | | | 6,10 | 30,00 | 183,00 |
| 3.09 | M2 Techo modular | | | | | | | | |
| | Falso techo registrable suspendido, decorativo, formado por placas de yeso laminado de 600x600 modelo EKLA RECTO (absorcion acustica 1) de superficie lisa instalado sobre perfileria vista, de acero galvanizado, con suela de 15/24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Instalado segun la documentacion del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | todo el local | 1 | 274,00 | | | 274,00 | | | |
| | quitar almacen | -1 | 6,10 | | | -6,10 | | | |
| | | | | | | | 267,90 | 35,00 | 9.376,50 |
| 3.10 | Ml Cenefa de pladur hasta 40 cm | | | | | | | | |
| | Realizacion de frente vertical de hasta 40cm de altura o bandeja perimetral de falsos techo registrables con pladur y perfileria de acero galvanizado acabado para pintar. | | | | | | | | |
| | sala Abaroa | 2 | 11,00 | | | 22,00 | | | |
| | | 2 | 4,70 | | | 9,40 | | | |
| | | | | | | | 31,40 | 22,00 | 690,80 |
| 3.11 | Ml Viga a 3 caras con desarrollo maximo de 1 m | | | | | | | | |
| | Realizacion de viga a 3 caras con desarrollo maximo de 1 m con pladur y perfileria de acero galvanizado acabado para pintar. | | | | | | | | |
| | Viga medianera de comunidades | 1 | 16,00 | | | 16,00 | | | |
| | Viga delante de pilar | 1 | 3,00 | | | 3,00 | | | |
| | | 1 | 6,00 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 25,00 | 40,00 | 1.000,00 |
| 3.12 | Ud Colocación de luminarias en techo desmontable | | | | | | | | |
| | sala genaral | 1 | 35,00 | | | 35,00 | | | |
| | comedor | 1 | 15,00 | | | 15,00 | | | |
| | resto | 1 | 20,00 | | | 20,00 | | | |
| | | | | | | | 70,00 | 10,00 | 700,00 |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.13 | M2 Cierre acustico de pilares | | | | | | | | |
| | Cierre acustico de pilarse compuesto por trasdosado autoportante libre con amortiguador para canal de perfileria, en nivel de acabado lucido para pintar, formado por dos placas de yeso laminado 15 mm de espesor tipo WA de Placo o similar atornillada directamente a una estructura metalica de acero galvanizado a base de railes horizontales y montantes verticales de 48 mm., modulados a 600 mm. y montaje en "C". Incluso suministro y colocacion de panel semirrigido de lana de roca de 70 kg 40 mm. Parte proporcional de pasta y cinta de juntas, tornilleria, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales. Instalado segun la documentaciÃ³n del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | Pilares enteros | 8 | 4,00 | 0,50 | 3,40 | 54,40 | | | |
| | pilares medianeros | 7 | 3,00 | 0,50 | 2,80 | 29,40 | | | |
| | | | | | | | 83,80 | 55,00 | 4.609,00 |
| 3.14 | Ud Colocacion de silentblocks en zona de maquinas | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de amortiguadores Silomer LOW de 30 kg concentrados en la zona de las maquinas de ventilacion y climatizacion para evitar la transmision del ruido | | | | | | | | |
| | fancoil | 4 | 4,00 | | | 16,00 | | | |
| | maquinas generales | 2 | 12,00 | | | 24,00 | | | |
| | | | | | | | 40,00 | 45,00 | 1.800,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 3 PLADUR..... | | | | | | | | 37.916,25 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 4 CARPINTERIA de MADERA** | | | | | | | | |
| 4.01 | Ud Puerta corredera con condena de 102*203 | | | | | | | | |
| | Puerta de paso corredera ciega lisa realizada en block lacada blanca formada por cerco en madera blanco de 110x20 mm, tapajuntas madera blanco de 70x14 mm, hoja ciega batiente normalizada maciza de 2030x1025x35 mm blanca de 4 rayas canteado perimetral con una mano de imprimación y 2 de laca blanca en taller, picaporte de resbalón plata, juego de correderas plata, juego de asidero de Ocariz o similar acabada plata, condena interior, totalmente instalada. | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 550,00 | 550,00 |
| 4.02 | Ud Puerta abatible con cerradura de 82*203 | | | | | | | | |
| | Puerta de paso abatible ciega lisa realizada en block barnizada formada por cerco lacado blanco de 110x20 mm, tapajuntas lacado blanco de 70x14 mm, hoja ciega batiente normalizada maciza de 2030x725-825x35 mm lacada blanca con 4 rayas canteado perimetral con una mano de imprimación y 2 de laca blanca en taller, cerradura, picaporte de resbalón plata, juego de bisagras en plata, totalmente instalada. | | | | | | | | |
| | almacen | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 380,00 | 380,00 |
| 4.03 | Ud Puerta abatible sin cerradura de 82*203 | | | | | | | | |
| | Puerta de paso abatible ciega lisa realizada en block barnizada formada por cerco lacado blanco de 110x20 mm, tapajuntas lacado blanco de 70x14 mm, hoja ciega batiente normalizada maciza de 2030x725-825x35 mm lacada blanca con 4 rayas canteado perimetral con una mano de imprimación y 2 de laca blanca en taller, muletilla y condena interior, picaporte de resbalón plata, juego de bisagras en plata, totalmente instalada. | | | | | | | | |
| | wc señoras | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc caballeros | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 370,00 | 1.110,00 |
| 4.04 | Ud Ventana con contraventanas 130x10 en 2 hojas | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de ventana lisa 130x100 sin hojas ni vidrios y con contraventanas realizada en block lacada por ambos lados color blanco formada por cerco en madera lacada de 90x20 mm, tapajuntas lacado de 70x14 mm, 2 contraventanas ciega batiente lacada de 650x100x35 mm canteado perimetral con una mano de imprimación y 2 de lacado en taller, 4 pernios de cuelgue de 90 mm reforzados, pasador, totalmente instalada y RESISTENTE AL AGUA. | | | | | | | | |
| | office | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 890,00 | 890,00 |
| 4.05 | Ud Encimera de madera iroko barnizada 1,25x0,40x0,03 | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de encimera de iroko barnizada de dimensiones 125x40x3 cm con cantos redondeados incluso piezas metalicas de anclaje en peto de pladur, porte, elevacion, ajustes y elementos auxiliares, medios de seguridad, preparación paramento y limpieza escombros | | | | | | | | |
| | office | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 250,00 | 250,00 |
| 4.06 | Ud Cabinas de aseo fenolico en baÃ±o de seÃ±oras | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de cabinas de aseo realizado con tablero fenolico colocado sobre patas de acero inoxidable, con 2 puertas de 80 cm de paso con muletilla y herrajes de acero inoxidable, atornillado a los paramentos y demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento con una superficie aproximada de 9,60 m2 medido a cinta corrida | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 4 CARPINTERIA de MADERA..... | | | | | | | | 4.380,00 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 5 CARPINTERIA METALICA** | | | | | | | | |
| 5.01 | **Ud Demolicion puerta de entrada** | | | | | | | | |
| | Retirada y demolicion de puerta de hierro acristalada con 2 hoja de 90 cm, incluidos cercos, hojas, jambas, vidrios, persiana, recogecintas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros, carga y con p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | hogar | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | comedor | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 250,00 | 750,00 |
| 5.02 | **M2 Demolicion 24-14 cm de espesor** | | | | | | | | |
| | DemoliciÃ³n de pavimentos cerÃ¡micos y mortero de base de 3 cm, solera de hormigon de 10 cm y excavacion en terreno natural de 10 cm hasta espesor de 24 cm incluso retirada de escombros, carga, sin porte ni canon de vertedero. | | | | | | | | |
| | entrada principal | 1 | 2,50 | 3,20 | | 8,00 | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 70,00 | 560,00 |
| 5.03 | **M2 Demolicion 4-5 cm de espesor** | | | | | | | | |
| | DemoliciÃ³n de pavimentos cerÃ¡micos y mortero de base de 4 cm hasta espesor de 4-5 antiguos incluso retirada de escombros, carga, sin porte ni canon de vertedero. | | | | | | | | |
| | entrada comedor | 1 | 2,00 | 1,00 | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 20,00 | 40,00 |
| 5.04 | **M2 Falso techo liso WA** | | | | | | | | |
| | Falso techo continuo formado por dos placas de yeso laminado estandar de 12,5mm de espesor tipo BA de Placo o similar atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en F530mm y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues .Parte proporcional de pasta y cinta de juntas, tornilleria, fijaciones,cuelgues. Nivel de acabado de tratamiento de juntas Q2. Instalado segun la documentacion del fabricante y las normas UNE 102040 IN y UNE 102041 IN. | | | | | | | | |
| | entrada principal | 1 | 2,50 | 3,20 | | 8,00 | | | |
| | entrada comedor | 1 | 2,00 | 1,00 | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 10,00 | 40,00 | 400,00 |
| 5.05 | **Ud Registro de pladur de 180x60 cm** | | | | | | | | |
| | entrada principal | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | entrada comedor | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 650,00 | 1.300,00 |
| 5.06 | **Ud Puerta de entrada de aluminio 3,20x2,85 con 2 armarios** | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de puerta de acceso desde C/ Dr Fleming realizado en aluminio lacado negro mate de la serie A-58 Reforzada Hydro y vidrio 4+4-12 Argon-3+3 bajoemisivo, formada por un marco de 2 hojas de apertura exterior, fijo superior y zocalo de panel en su parte inferior de 40 cm. Fijo a cada lado con panel arriba y abajo. Tubos de 50x50 en las esquinas sujetos a suelo y techo. Jambas planas interiores.<br>La puerta consta de bisagras reforzadas, antipanico de doble barra de un punto enhoja activa, antipanico de doble barra de 2 puntos en hoja pasiva, manilla y bombillo con codigos iguales exterior y 2 muelles o cierrapuertas (uno en cada hoja). Vidrio 4+4-12 Argon-3+3 bajoemisivo . y 2 laterales con paneles en negro. La puerta es de 182x260 cm y cada lateral de 65x260 cm<br>Los armarios son de aluminio negro mate de la serie A-58 Reforzada Hydro, formada por un marco de 2 hojas de apertura exterior con zocalo de panel en su parte inferior unido a otro fijo por el travesaño exterior. Panel sandwich de 16 mm en todo. La puerta consta decerradura de gancho y medio bombillo de gas (R-1), en R-2 bombillo normal. Jambas planas en de 50 mm interiores. Los armarios miden 200x260 cm<br>Capialzados exteriores de un marco con panel sandwich de 16 mm | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 9.800,00 | 9.800,00 |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.07 | Ud Puerta de entrada de aluminio 183x260 con 2 laterales | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de puerta de acceso desde C/ Virgen del Carmen realizado en aluminio lacado negro mate de la serie A-58 Reforzada Hydro y vidrio 4+4-12 Argon-3+3 bajoemisivo, formada por un marco de 2 hojas de apertura exterior, fijo superior y zocalo de panel en su parte inferior de 40 cm. Fijo a cada lado con panel arriba y abajo. Tubos de 50x50 en las esquinas sujetos a suelo y techo. Jambas planas interiores.<br>La puerta consta de bisagras reforzadas, antipanico de doble barra de un punto enhoja activa, antipanico de doble barra de 2 puntos en hoja pasiva, manilla y bombillo con codigos iguales exterior y 2 muelles o cierrapuertas (uno en cada hoja). Vidrio 4+4-12 Argon-3+3 bajoemisivo<br>Capialzados exteriores de un marco con panel sandwich dde 16 mm<br>La puerta tiene 283x260 y los laterales 70x2600 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 6.400,00 | 6.400,00 |
| 5.08 | Ud Persiana metalica exterior 1,82x2,45 tapa vista 10 cm | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de persiana metalica exterior motorizada i/ guias, motor y llave de manejo en pared conectados de dimensiones 1,82x2,45 de tapa visto 10 cm en color negro y con caracteristicas similares segun indicaciones de la memoria, con guia de superficie 70x40 galvanizada y persiana en varilla 8 mm galvanizada rombo plata siendo los primeros 40 cm ciego todo ello en color negro, con eje de muelles, poleas, motor y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento aprovechando el carril instalado en las mochetas de la entrada | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 2.100,00 | 2.100,00 |
| 5.09 | Ud Persiana metalica exterior 1,82x2,10 tapa vista 45 cm | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de persiana metalica exterior motorizada i/ motor y llave de manejo en pared conectados de dimensiones 1,82x2,10 de tapa vista los 45 cm en color negro y con caracteristicas similares segun indicaciones de la memoria, con guia de superficie 70x40 galvanizada y persiana en varilla 8 mm galvanizada rombo plata siendo los primeros 40 cm ciego todo ello en color negro, con eje de muelles, poleas, motor y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento aprovechando el carril instalado en las mochetas de la entrada | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 2.000,00 | 2.000,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 5 CARPINTERIA METALICA..... | | | | | | | | 23.350,00 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 6 FONTANERIA, SANEAMIENTO y SANITARIOS** | | | | | | | | |
| 6.01 | Ud Fontanería y saneamiento de baño masculino | | | | | | | | |
| | Instalación de fontanería y saneamiento para dar servicio a baño masculino formado por inodoro, lavabo y 2 urinarios realizado con tubería de cobre envainado, saneamiento de PVC de diversos diametros, piezas, especiales, llaves de conexion, manguitos y conexiones encoladas segun documentacion grafica, probado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.065,00 | 1.065,00 |
| 6.02 | Ud Fontanería y saneamiento de baño femenino | | | | | | | | |
| | Instalación de fontanería y saneamiento para dar servicio a baño femenino formado por 2 inodoros y lavabo realizado con tubería de cobre envainado, saneamiento de PVC de diversos diametros, piezas, especiales, llaves de conexion, manguitos y conexiones encoladas segun documentacion grafica, probado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 760,00 | 760,00 |
| 6.03 | Ud Fontanería y saneamiento de baño minusvalidos | | | | | | | | |
| | Instalación de fontanería y saneamiento para dar servicio a baño minusvalidos formado por inodoro y lavabo realizado con tubería de cobre envainado, saneamiento de PVC de diversos diametros, piezas, especiales, llaves de conexion, manguitos y conexiones encoladas segun documentacion grafica, probado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 510,00 | 510,00 |
| 6.04 | Ud Fontaneria y saneamiento de office | | | | | | | | |
| | Instalación de fontanería, ACS y saneamiento para dar servicio a office formado por 1 termo electrico, 1 fregadero industrial y lavavajillas con tubería de cobre envainado, saneamiento de PVC de diversos diametros, piezas, especiales, llaves de conexion y conexiones encoladas segun documentacion grafica, probado y en funcionamiento incluso sifones de conexión y manguitos a los grifos instalados por el suministrador de cocina | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 815,00 | 815,00 |
| 6.05 | Ud Inodoro Victoria | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de inodoro marca Roca modelo Victoria incluso llaves, manguitos, conexiones a colector y elementos auxiliares | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 350,00 | 1.050,00 |
| 6.06 | Ud Inodoro Access | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de inodoro de minusvalidos marca Roca modelo Access incluso llaves, manguitos, conexiones a colector y elementos auxiliares | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 660,00 | 660,00 |
| 6.07 | Ud Lavabo Victoria | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de lavabo marca Roca modelo Victoria con pie y monomando Victoria incluso llaves, manguitos, sifon, conexion a desague y elementos auxiliares | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 300,00 | 600,00 |
| 6.08 | Ud Lavabo mural Hall | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de lavamanos mural marca Roca modelo Hall con maneta gerontologica Victoria incluso llaves, manguitos, sifon, conexion a desague y elemento auxiliar | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 6.09 | Ud Colocacion de urinario Victoria | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de inodoro marca Roca modelo similar al existente con alimentacion superior incluso llaves, manguitos, conexiones a desague y elementos auxiliares | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 420,00 | 840,00 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.10 | Ud Colector de fecales conectado a bajantes | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de colector de fecales diam 120 para dar servicio a baños realizado con tubería de PVC, con conexiones a la instalacion de cada baño de diversos diametros, piezas especiales, conexiones encoladas segun documentacion grafica, probado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 800,00 | 800,00 |
| 6.11 | Ud Colector de aguas grises de office conectado a bajantes | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de colector de aguas grises diam 100 para dar servicio a office realizado con tubería de PVC, con conexiones a la instalacion de office de diversos diametros, piezas especiales, conexiones encoladas segun documentacion grafica, probado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 450,00 | 450,00 |
| 6.12 | MI Bajantes de PVC | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de bajante de fecales diam 120 para dar servicio a baños realizado con tubería de PVC, con conexiones a la instalacion de cada baño de diversos diametros, piezas especiales, conexiones encoladas segun documentacion grafica, probado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | bajantes | 2 | 3,00 | | | 6,00 | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 30,00 | 180,00 |
| 6.13 | Ud Termoacumulador de 50 litros | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de termoacumulador Fleck Duo de 50 litros totalmente conexionado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 300,00 | 300,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 6 FONTANERIA, SANEAMIENTO y SANITARIOS ..... | | | | | | | | 8.530,00 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 7 ELECTRICIDAD, ILUMINACION y EMERGENCIAS** | | | | | | | | |
| | **SUBCAPÍTULO 7.01 ILUMINACION, EMERGENCIAS y MEGAFONIA** | | | | | | | | |
| 7.01.01 | Ud Demolicion de luminaria de panel | | | | | | | | |
| | Desmontaje y retirada a punto de recogida autorizado de luminaria tipo panel empotrado 1.200x600 mm, así como de su conexión eléctrica asociada i/ carga, porte y gestion de residuos | | | | | | 37,00 | 20,21 | 747,77 |
| 7.01.02 | Ud Demolicion plafones | | | | | | | | |
| | Desmontaje y retirada a punto de recogida autorizado de luminaria tipo plafón de superficie, así como de su conexión eléctrica asociada. i/ carga, porte y gestion de residuos | | | | | | 11,00 | 15,91 | 175,01 |
| 7.01.03 | Ud Demolicion luminaria Downlight | | | | | | | | |
| | Desmontaje y retirada a punto de recogida autorizado de luminaria tipo downlight, así como de su conexión eléctrica asociada. i/ carga, porte y gestion de residuos | | | | | | 2,00 | 13,76 | 27,52 |
| 7.01.04 | Ud Demolicion luminaria pantalla estanca de 1200 mm | | | | | | | | |
| | Desmontaje y retirada a punto de recogida autorizado de luminaria tipo pantalla estanca 1.200 mm, así como de su conexión eléctrica asociada. i/ carga, porte y gestion de residuos | | | | | | 1,00 | 15,91 | 15,91 |
| 7.01.05 | Ud Demolicion luminaria de emergencia | | | | | | | | |
| | Desmontaje y retirada a punto de recogida autorizado de emergencia, así como de su conexión eléctrica asociada. i/ carga, porte y gestion de residuos | | | | | | 15,00 | 13,76 | 206,40 |
| 7.01.06 | Ud Demolicion megafonÃ-a y desmontaje altavoces | | | | | | | | |
| | Desmontaje y retirada a punto de recogida autorizado de cableado y 9 aparatos de megafonia asi como desmontaje de 5 altavoces acopiando y protegiendo en obra para su posterior recolocacion (no incluida), como de su conexión asociada | | | | | | 1,00 | 170,00 | 170,00 |
| 7.01.07 | Ud Desmontaje y recolocacion de insectocutor | | | | | | | | |
| | Desmontaje y acopio de aparato insectocutor, así como de su conexión eléctrica asociada incluso posterior colocacion del mismo dejandolo en perfecto funcionamiento | | | | | | 2,00 | 55,69 | 111,38 |
| 7.01.08 | Ud Circuito de alumbrado 2x1,5+T | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de circuito de alumbrado dividido en zonas igual que la situacion actual con cable de cobre de 2x1,5+T de 750V libre de halógenos, no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido por bandeja y/o bajo tubo no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 20 mm de diámetro, corrugado en zonas ocultas y rígido en vistas, dureza 7. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, ayudas de albañilería, material auxiliar y mano de obra. Construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad realmente ejecutada | | | | | | 1,00 | 1.011,46 | 1.011,46 |
| 7.01.09 | Ud Circuito de emergencia | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de circuito de emergencia desde cuadro centralizado de planta, con derivacion desde las lineas distribuidoras de alumbrado con conductor de 0,6/1kv RZ1-K de 2x1,5 no propagador de incendio y con opacidad reducida, libre de halógenos, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, tendido bajo tubo (rígido en zonas vistas y corrugado en ocultas) no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, material auxiliar y mano de obra | | | | | | 1,00 | 379,30 | 379,30 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.01.10 | Ud Punto de luz sencillo | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de punto de luz de cable 750V de 3x1,5mm2 bajo tubo corrugado de diámetro 20 desde caja de derivación hasta luminaria, incluido cable, tubo, bornas de conexión, anclajes de sujeción, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 61,00 | 18,20 | 1.110,20 |
| 7.01.11 | Ud Punto de luz de emergencia | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de punto de interruptor de encendido en cuadro centralizado de planta, con derivacion desde las lineas distribuidoras de alumbrado con conductor de 0,6/1kv RZ1-K de 2x1,5 no propagador de incendio y con opacidad reducida, libre de halógenos, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, tendido bajo tubo (rígido en zonas vistas y corrugado en ocultas) no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, material auxiliar y mano de obra | | | | | | | | |
| | | | | | | | 16,00 | 22,40 | 358,40 |
| 7.01.12 | Ud Luminaria empotrada 600x600 | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de luminaria tipo panel empotrado de 600x600 mm y 40W de tecnología led, incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 42,00 | 75,62 | 3.176,04 |
| 7.01.13 | Ud Luminaria Downlight 24W | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de luminaria tipo downlight empotrado de 24W de tecnología led, incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 9,00 | 39,56 | 356,04 |
| 7.01.14 | Ud Luminaria pantalla estanca 1200 mm | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de luminaria tipo pantalla estanca de 1.200mm de longitud de tecnología led, incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 71,01 | 142,02 |
| 7.01.15 | Ud Luminaria de emergencia empotrada | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de luminaria de emergencia empotrada de 100 lm de tecnología led, incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 47,51 | 142,53 |
| 7.01.16 | Ud Luminaria de emergencia de superficie | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de luminaria de emergencia empotrada de 100 lm de tecnología led, incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 13,00 | 43,19 | 561,47 |
| 7.01.17 | Ud Circuito megafonia y aparatos | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de cableado y 9 aparatos de megafonia nuevos sustituyendo los antiguos de falso techo dejandolo totalmente colocados y en funcionamiento, anclajes de sujeccion, medios auxiliares, mano de obra y pequeño material | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |
| 7.01.18 | Ud Montaje de altavoz de pared | | | | | | | | |
| | Montaje de altavoz de pared previamente desmontado. Incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 5,00 | 29,03 | 145,15 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.01.19 | Ud Pulsador de timbre con zumbador | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de nuevo mecanismo pulsador de timbre en exterior de puerta con zumbador en bar u office segun el punto, en color negro, y su punto de alimentación asociado. Incluido mano de obra, medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 106,91 | 213,82 |
| 7.01.20 | Ud Retirada y recolocacion de TV | | | | | | | | |
| | Desmontaje y acopio de aparato de television, así como de su conexión eléctrica asociada incluso posterior colocacion del mismo dejandolo en perfecto funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 40,32 | 120,96 |
| 7.01.21 | Ud Anulacion y recolocacion de enchufe y punto de antena | | | | | | | | |
| | Anular el enchufe y punto de antena alto para television y posterior traslado e instalacion de enchufe y punto de antena en nueva ubicacion de television dejandolo todo en perfecto estado de funcionamiento incluso realizacion de las rozas necesarias | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| | TOTAL SUBCAPÍTULO 7.01 ILUMINACION, EMERGENCIAS y | | | | | | | | 10.171,38 |
| | SUBCAPÍTULO 7.02 INSTALACION DE BAÃ'O Y ALMACEN | | | | | | | | |
| 7.02.01 | Ud Circuito alimentacion enchufes de baño 2x2,5 mm + TT | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de circuito de alimentación para enchufes de baño mediante cable de cobre RZ1-K 0,6/1KV de 2x2,5mm2 + TT, incluido cableado, tubo corrugado M-20, bornas de conexión, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 109,99 | 109,99 |
| 7.02.02 | Ud Nueva aparamenta de proteccion de circuito de enchufes de baño | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de nuevos elementos de aparamenta de protección en cuadro eléctrico existente para circuitos de fuerza en office:<br>- 1 ud. interruptor magnetotérmico 2x16A.<br>- 1 ud. interruptor diferencial 2x25A 30 mA.<br>Incluidos medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 158,77 | 158,77 |
| 7.02.03 | Ud Toma de fuerza Schuko | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de nuevo mecanismo toma de fuerza schuko en color blanco y su punto de alimentación asociado. Incluido mano de obra, medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 32,37 | 194,22 |
| 7.02.04 | Ud Luminaria Downlight 8W | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de luminaria Downlight empotrada LEd de 8W. Incluido conexión eléctrica, anclajes de sujeción, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 30,04 | 240,32 |
| 7.02.05 | Ud Detector de presencia | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de detector de presencia. Incluido conexión eléctrica, anclajes de sujeción, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8,00 | 66,33 | 530,64 |
| 7.02.06 | Ud Sistema de llamada para baño adaptado | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de conjunto de mecanismos de llamada y señalización para baño adaptado, según CTE DB SU - SUA3. Incluye mecanismo de llamada por pulsador y tirador, mecanismo de reposición de llamada, unidad central con señalización acústica y luminosa, marcos M-420W y fuente de alimentación. Incluido mano de obra, medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1,00 | 364,34 | 364,34 |
| | TOTAL SUBCAPÍTULO 7.02 INSTALACION DE BAÃ'O Y | | | | | | | | 1.598,28 |
| | SUBCAPÍTULO 7.03 INSTALACION DE OFFICE | | | | | | | | |
| 7.03.01 | Ud Circuito alimentacion fuerza office 2x2,5 mm + TT<br>Suministro e instalación de circuito de alimentación de fuerza para office mediante cable de cobre RZ1-K 0,6/1KV de 2x2,5mm2 + TT, incluido cableado, tubo corrugado M-20, bornas de conexión, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | 3,00 | 141,41 | 424,23 |
| 7.03.02 | Ud Aparamenta de proteccion de cuadros de office<br>Suministro e instalación de nuevos elementos de aparamenta de protección en cuadro eléctrico existente para circuitos de fuerza en office:<br>- 3 ud. interruptor magnetotérmico 2x16A.<br>- 3 ud. interruptor diferencial 2x25A 30 mA.<br>Incluidos medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | 1,00 | 476,31 | 476,31 |
| 7.03.03 | Ud Toma de fuerza Schuko<br>Suministro e instalación de nuevo mecanismo toma de fuerza schuko en color blanco y su punto de alimentación asociado. Incluido mano de obra, medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | 7,00 | 32,37 | 226,59 |
| 7.03.04 | Ud Punto alimentacion de insectocutor en techo<br>Suministro e instalación de linea de alimentacion y nuevo mecanismo toma de fuerza schuko en color blanco en el techo del comedor. Incluido mano de obra, medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | 1,00 | 52,37 | 52,37 |
| | TOTAL SUBCAPÍTULO 7.03 INSTALACION DE OFFICE..... | | | | | | | | 1.179,50 |
| | SUBCAPÍTULO 7.04 ALIMENTACION de MAQUINAS y MOTORES | | | | | | | | |
| 7.04.01 | Ud Punto de alimentacion extractor de baño<br>Suministro e instalación de punto de alimentación de extractor de baño a circuito de alumbrado existente, compuesto por cable 750V de 3x1,5mm2 bajo tubo corrugado de diámetro 20 desde caja de derivación hasta extractor, incluido cable, tubo, bornas de conexión, anclajes de sujeción, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | 1,00 | 18,20 | 18,20 |
| 7.04.02 | Ud Punto de alimentacion extractor de office<br>Suministro e instalación de punto de alimentación de extractor de office a circuito de alumbrado existente, compuesto por cable 750V de 3x1,5mm2 bajo tubo corrugado de diámetro 20 desde caja de derivación hasta extractor, incluido cable, tubo, bornas de conexión, anclajes de sujeción, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | 1,00 | 18,20 | 18,20 |
| 7.04.03 | Ud Circuito alimentacion maquina ventilacion 2x6 mm +TT<br>Suministro e instalación de circuito de alimentación de fuerza para office mediante cable de cobre RZ1-K 0,6/1KV de 2x2,5mm2 + TT, incluido cableado, tubo corrugado M-20, bornas de conexión, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | 2,00 | 181,22 | 362,44 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.04.04 | Ud Aparamenta de proteccion circuitos maquina ventilacion | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de nuevos elementos de aparamenta de protección en cuadro eléctrico existente para circuitos de fuerza en office:<br>- 3 ud. interruptor magnetotérmico 2x16A.<br>- 3 ud. interruptor diferencial 2x25A 30 mA.<br>Incluidos medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 321,19 | 321,19 |
| 7.04.05 | Ud Circuito alimentacion persiana 2x2,5 mm + TT | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de circuito de alimentación a persiana mediante cable de cobre RZ1-K 0,6/1KV de 2x2,5mm2 + TT, incluido cableado, tubo corrugado M-20, bornas de conexión, medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 109,99 | 219,98 |
| 7.04.06 | Ud Aparamenta de proteccion circuitos de persiana | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de nuevos elementos de aparamenta de protección para ambas persianas motorizadas en cuadro eléctrico existente para circuitos alimentación a persianas:<br>- 2 ud. interruptor magnetotérmico 2x16A.<br>- 2 ud. interruptor diferencial 2x25A 30 mA.<br>Incluidos medios auxiliares y parte proporcional de pequeño material. Totalmente instalado y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 317,54 | 317,54 |
| | TOTAL SUBCAPÍTULO 7.04 ALIMENTACION de MAQUINAS y | | | | | | | | 1.257,55 |
| | TOTAL CAPÍTULO 7 ELECTRICIDAD, ILUMINACION y EMERGENCIAS | | | | | | | | 14.206,71 |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 8 CONTRAINCENDIOS, EXTINCION e INTRUSION** | | | | | | | | |
| 8.01 | Ud Extintor de agua | | | | | | | | |
| | Extintor de 6 Lts. de Agua con aditivo AFFF Mod. BIZKOR con cuerpo de ACERO de alta calidad. Válvula con cuerpo de latón, con anilla de seguridad, precinto, maneta de apertura y control en acero. EF. 21A183B –75F. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 39,00 | 234,00 |
| 8.02 | Ud Extintor de CO2 | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de extintor de 5 Kgs de nieve carbónica CO2 con trompa larga y manguera. Mod BIZKOR NC-5. EF.89B. AENOR. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 37,00 | 37,00 |
| 8.03 | Ud Rotulo de equipo | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de rótulo de señalización de equipos PCI CLASE A en PVC fotoluminiscente s/normas. Medidas 210x210 mm | | | | | | | | |
| | | | | | | | 7,00 | 12,50 | 87,50 |
| 8.04 | Ud Rotulo de recorrido y salida | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de rótulo de recorrido de evacuación, salida y salida de emergencia en PVC fotoluminiscente s/normas. Medidas 320x210 mm | | | | | | | | |
| | | | | | | | 12,00 | 12,50 | 150,00 |
| 8.05 | Ud Instalacion de deteccion y alerta manual | | | | | | | | |
| | Instalación de central existente modelo Smartline, reparto de nuevas líneas con tubo corrugado en zonas no vistas, y tubo pvc en zonas vistas, manguera 2x1.5mm con resistencia al fuego.<br>Se suministra un pulsador nuevo. Se aprovechan los dos pulsadores y los detectores ya existentes.<br>Las sirenas se reaprovechan. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 2.786,87 | 2.786,87 |
| 8.06 | Ud Desmontaje y recolocacion de detectores de intrusion | | | | | | | | |
| | Desmontaje y acopio de detector de intrusion así como de su conexión eléctrica asociada incluso posterior colocacion del mismo dejandolo en perfecto funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 25,00 | 150,00 |
| 8.07 | Ud Montaje de 6 detectores nuevos e instalacion completa | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de 6 detectores nuevos de presencia en pared. Incluidos medios auxiliares, mano de obra y parte proporcional de pequeño material. Dejando el conjunto de la instalacion totalmente instalado y en funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 450,00 | 450,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 8 CONTRAINCENDIOS, EXTINCION e INTRUSION..... | | | | | | | | 3.895,37 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 9 VENTILACION y CLIMATIZACION** | | | | | | | | |
| 9.01 | Ud Desmontaje de instalaciones existentes | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 900,00 | 900,00 |
| 9.02 | Ud Apertura hueco Virgen del carmen | | | | | | | | |
| | Apertura de hueco 1200x400 para ventilacion en calle Virgen del Carmen incluso remate perimetral y rejilla con evacuacion a 2 lados, por medios manuales y macanicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, canon con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 450,00 | 450,00 |
| 9.03 | Ud Climatizacion de local | | | | | | | | |
| | UD. Suministro y montaje de dos unidades exteriores en falso techo del local, siendo uno de ellos compacto, calle virgen del Carmen.<br>Suministro y montaje de 4 unidades de climatización tipo fancoil cassette de techo(2 en sala contigua a Virgen del Carmen y 2 en la zona a Dr Fleming), controlados con mando a distancia y 3 Ud. Tipo Split de pared para zona de menor altura disponible de falso techo.<br>Suministro y montaje de desagües conducidos a sumideros existentes.<br>Potencia de los equipos:<br>Equipo unidad exterior: 230V monofasico, 5,13kW Ancho x alto x largo 950 x 840 x 440 mm<br>Equipo compacto: 400V 3Ph+N, 6kW. Ancho x alto x largo 1520 x 584 x 973 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 16.065,65 | 16.065,65 |
| 9.04 | Ud Sustitucion de rejillas en Dr Fleming | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 250,00 | 500,00 |
| 9.05 | Ud Extracciï¿½n de baï¿½os y office | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de conductos diam 150 y rejillas de ventilación 150x150 con boca de extraccion diam 100 en falso techo de baños hasta fachada con extractor TD 500/150 enclavado con punto de luz, provisto de clapeta antiretorno terminado con rejilla exterior inox de 200x200 con arreglo a documentacion tecnica | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.600,00 | 1.600,00 |
| 9.06 | Ud Conexion de preinstalaciones y desagues | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 9 VENTILACION y CLIMATIZACION..... | | | | | | | | 20.515,65 |




| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 10 CALEFACCION y GAS** | | | | | | | | |
| 10.03 | Ud Circuito de distribución de calefacción | | | | | | | | |
| | Circuito de distribución de calefacción para dar servicio a las tuberías actuales y a un nuevo circuito empotrado en los baños mediante circuito bitubular aislado con coquillas que suministra a 1 radiador en baño femenino, 1 radiador en el masculino y 1 en el baño de minusvalidos asi como conexion con la instalacion antigua | | | | | | 1,00 | 650,00 | 650,00 |
| 10.04 | Ud Elementos de radiador de aluminio E600 | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de elementos de radiador de aluminio inyectado de color blanco de la marca Rayco modelo E600 de 60 cm de altura nominal incluso llaves, detentoras y material auxiliar | | | | | | 34,00 | 16,00 | 544,00 |
| 10.05 | Ud Termostato digital | | | | | | | | |
| | Suministro y colcoación de termostato digital marca Siemens en funcionamiento | | | | | | 1,00 | 65,00 | 65,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 10 CALEFACCION y GAS..... | | | | | | | | 1.259,00 |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 11 PINTURA** | | | | | | | | |
| 11.01 | M2 Pintura blanca en falso techo | | | | | | | | |
| | Pintura plástica lisa lavable blanca sobre paramentos horizontales de yeso a cemento, a base de limpieza y lijado del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y 2 de acabado según NTE-RPP-24, medición realizada sin deducción de huecos con alturas hasta 2,70 m | | | | | | 40,00 | 10,00 | 400,00 |
| 11.02 | M2 Pintura de color en paredes | | | | | | | | |
| | Pintura plástica lisa lavable de color sobre paramentos verticales de yeso a cemento, a base de limpieza y lijado del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y 2 de acabado según NTE-RPP-24, medición realizada sin deducción de huecos con altura hasta 4,00 m | | | | | | 800,00 | 10,00 | 8.000,00 |
| 11.03 | Ml Pintura blanca en cenefas | | | | | | | | |
| | Pintura plástica lisa lavable blanca sobre cenefas de pladur con anchos variables entre 20 y 60 cm en techos, a base de limpieza y lijado del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y 2 de acabado según NTE-RPP-24, medición realizada sin deducción de huecos con alturas hasta 2,70 m | | | | | | 150,00 | 18,00 | 2.700,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 11 PINTURA..... | | | | | | | | 11.100,00 |




| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 12 ACCESORIOS de BAÑO** | | | | | | | | |
| 12.01 | Ud Espejo inclinable | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de espejo reclinable Nofer 08025 W 630 X570 MM con marco de aluminio recubierto de nylon color blanco con marcado CEE | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 280,00 | 280,00 |
| 12.02 | Ud Espejo recto | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de espejo recto canteado en sus 4 caras de 120x80 cm | | | | | | | | |
| | wc caballeros | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc señoras | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 2,00 | 150,00 | 300,00 |
| 12.03 | Ud Barra fija | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de barra de apoyo fija inoxidable Nofer 15203.S de 700mm de alto y 700 mm de largo con marcado CEE | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 134,00 | 134,00 |
| 12.04 | Ud Barra abatible | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de barra de apoyo abatible inoxidable Nofer 15206.S 800 mm de largo, 750 mm de altura con pata de soporte a suelo con marcado CEE | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 204,00 | 204,00 |
| 12.05 | Ud Dispensador de toallas | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de dispensador de toallas de mano Lucart ID Slim Fold TOW blanco Z/M 892986 con marcado CEE | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc caballeros | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc señoras | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 130,00 | 390,00 |
| 12.06 | Ud Portarollos | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de dispensador higienico industrial blanco Helix Lucart mini Jumbo con marcado CEE | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc caballeros | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc señoras | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 4,00 | 113,82 | 455,28 |
| 12.07 | Ud Jabonera | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación dosificador Nofer Clasic 760 ml ABS 03036GH.W apto para desinfectantes base hidroalcoholica color blanco apto para jabones en gel o líquidos con marcado CEE | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc caballeros | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc señoras | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | | | | | | | 3,00 | 16,07 | 48,21 |
| 12.08 | Ud Escobillero | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de escobillero para WC Hygolet Astro DA-10-000 con marcado CEE | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc caballeros | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc señoras | 2 | | | | 2,00 | | | |
| | | | | | | | 4,00 | 27,00 | 108,00 |
| 12.09 | Ud Secamanos electrico | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de secamanos electrico blanco con marcado CEE | | | | | | | | |
| | minusvalidos | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc caballeros | 1 | | | | 1,00 | | | |
| | wc señoras | 1 | | | | 1,00 | | | |



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 3,00 | 120,00 | 360,00 |
| 12.10 | Ud Bacteriostaticos en urinarios e inodoros | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de bacteriostaticos en urinaros e inodoros cargados, colocados y en funcionamiento con el producto bacterizida necesario | | | | | | | | |
| | | | | | | | 6,00 | 50,00 | 300,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 12 ACCESORIOS de BAÑO..... | | | | | | | | 2.579,49 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Reforma de Hogar de Jubilados en Dr Fleming

| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 13 VARIOS** | | | | | | | | |
| 13.01 | Ud Plan de seguridad | | | | | | | | |
| | Redacción de Plan de Seguridad con arreglo al Estudio que la Dirección de obra realice y Apertura de Centro de Trabajo | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 450,00 | 450,00 |
| 13.02 | Ud Acometida de agua | | | | | | | | |
| | Conexión a la instalación actualmente existente, instalación de llave de paso y mangueras para suministro. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 13.03 | Ud Acometida electrica | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 150,00 | 150,00 |
| 13.04 | Ud Caseta para almacen y vestuarios | | | | | | | | |
| | Casetas para vestuarios y almacen para la realización de la obra en condiciones de seguridad así como su porte de ida, colocación, alquiler durante toda la obra, mantenimiento, desmontaje y porte de vuelta | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 980,00 | 980,00 |
| 13.05 | Ud Limpieza por empresa especializada | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 13 VARIOS..... | | | | | | | | 2.930,00 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 14 MOBILIARIO de OFFICE y ALMACEN** | | | | | | | | |
| 14.01 | Ud Carro de servicio<br>Modelo: 250 de Hostelco o similar<br>•Estructura tubular en acero inox. de 1,5 mm. de espesor.<br>•Carga máxima por estante 80 kg.<br>•Dotado con 2 estantes insonorizados, con embutición profunda y plegado redondeado en todo el perímetro, lo que les proporciona una gran robusted.<br>•Provistos de 4 ruedas giratorias de 120 mm. de diámetro (2 con freno) y con parachoques no marcantes en todas ellas.<br>•Estante de 900 x 500 mm.<br>•Dimensiones totales: 985 x 585 x 1.015 mm | | | | | | 1,00 | 465,00 | 465,00 |
| 14.02 | Ud Mesa caliente<br>Modelo: 4400 de Hostelco o similar<br>•Fabricada en acero inoxidable AISI 304 18/10.<br>•Aislamiento térmico en lana de roca.<br>•Peto posterior de 105 mm en mesa mural.<br>•Puertas correderas con anclaje superior.<br>•Bloque calórico lateral, resistencias ventiladas, fácilmente extraíbles.<br>•Panel de mando con interruptor luminoso<br>•Termostato 0º/90ºC digital.<br>•Patas de altura regulable<br>•Potencia: 2.000 W. – 230V<br>•Dimensiones: 1.200 x 600 x 850 mm. | | | | | | 1,00 | 1.979,00 | 1.979,00 |
| 14.03 | Ud Frigorifico<br>Modelo: 23NFEX<br>-Frigorifico 1 puerta<br>-Carroceria color inox<br>-Total no frost<br>-Clase de eficiencia energitica E<br>-Control electronico mediante pantalla digital LED en puerta<br>-Funcion 'Super' en refrigerador<br>-Iluminacion con tiras de LED<br>-1 cajon portaverduras de gran capacidad<br>-1 cajon para carne y pescado<br>-Tirador metalico en puerta con facil apertura<br>-Apertura derecha<br>-Puerta reversible (por SAT)<br>-Alarma puerta abierta<br>-Consumo: 118 kWh/aÃ±o<br>-Potencia sonora (dB): 41<br>-Capacidad neta: 362 litros<br>-Dimensiones (alto x ancho x fondo): 1850 x 595 x 618 m | | | | | | 1,00 | 488,00 | 488,00 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.04 | **Ud Lavavajillas** | | | | | | | | |
| | Modelo: 50/35M<br>•Carrocería de doble pared parcial y cuba embutida.<br>•Guías de los cestos embutidas en la cuba.<br>•Puerta de doble pared.<br>•Carga automática.<br>•Seguridad de puerta.<br>•Aclarado agua caliente.<br>•Control termostático de cuba y calderín ajustable.<br>•Sistema Thermostop.<br>•Mandos electromecánicos con panel de mandos extraíbles.<br>•Grupo integrado de aspiración/vaciado de circuito de lavado.<br>•Dosificador de abrillantador incorporado.<br>•Válvula anti-reflujo integrada.<br>•Brazos de lavado y aclarado en acero inoxidable<br>Datos técnicos Producción: 30 cestos/hora Ciclos de lavado: 2 Duración de ciclo: 90 y 120 segundos Consumo de agua: 2 litros por ciclo Dimensiones cesta: 500x500 mm. Altura de lavado: 350 mm. Potencia: 3.250 W. – 220 V. Dimensiones: 572 x 633 x 814 mm. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.980,00 | 1.980,00 |
| 14.05 | **Ud Fregadero de 900 de 1 pozo** | | | | | | | | |
| | Modelo: PG7100 de Hostelco o similar<br>•Construcción en acero inoxidable AISI-304 18/10<br>•Cuba embutida de amplios radios y protección anti-sonora<br>•Válvula desagüe y tubo rebosadero incluidos<br>•Peto trasero y lateral derecho de 105 mm. y frontal de 65 mm. en punto redondo sanitario.<br>•Patas cuadradas de acero inoxidable de 40 x 40 mm para elevar la altura desde los 850 hasta los 900 mm.<br>•Patas traseras avanzadas 40 mm para librar radio sanitario.<br>•Mueble cerrado debajo del fregadero, con 2 puerta correderas.<br>Compuesto por: -1 cuba de 860 x 500 x 380 mm y debajo armario cerrado (grifería no incluida – trabajos de fontanería no incluidos)<br>Dimensiones: 1.000 x 700 x 850 mm | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.493,00 | 1.493,00 |
| 14.06 | **Ud Grifo de fregadero** | | | | | | | | |
| | Grifo mono-mando palanca larga.<br>Grifo caño+ pedal mezclador 2 aguas independientes.<br>(Incluye ramalillos de conexion a llaves de corte) | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 350,00 | 350,00 |
| 14.07 | **Ud Encimera sobre lavavajillas** | | | | | | | | |
| | Modelo: A MEDIDA<br>•Construida en acero inoxidable AISI 304 18/10<br>•Peto posterior y lateral izquierdo de 105 mm. y frente de 65 mm en punto redondo, totalmente soldado.<br>Dimensiones: 1100 x 700 x 850 mm | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 498,00 | 498,00 |
| 14.08 | **Ud Mueble de trabajo** | | | | | | | | |
| | Modelo: 60160 de Hostelco o similar<br>•Encimera de acero inoxidable AISI 304 18/10 satinado con omegas de refuerzo<br>•Peto posterior de 105 mm. y frente de 65 mm en punto redondo, totalmente soldado.<br>•Patas de acero inoxidable de 40x40 mm. que permiten elevar la altura de las mesas a 900 mm.<br>•Estante inferior e intermedio de acero inoxidable<br>•Laterales y trasera cerrados. Frente con 2 puertas correderas.<br>•Dimensiones: 1.600 x 600 x 850 mm. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 1.237,00 | 1.237,00 |
| 14.09 | **Ud Microondas** | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de microondas de 60 cm de 25 litros en color plata incluso balda de sujeccion inferior de acero inoxidable y soportes colocada | | | | | | | | |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1,00 | 430,00 | 430,00 |
| 14.10 | Ud Insectocutor | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de insectocutor para superficie de 120 m2 en color plata incluso sujeccion a techo, conectada, colocada y en funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 120,00 | 120,00 |
| 14.11 | Ud Taquilla | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de taquilla de chapa de 2,00 de altura con 1 puerta, 1 balda interior y 1 cerradura totalmente colocado, nivelado y en perfecto funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 250,00 | 250,00 |
| 14.12 | Ud EstanterÃ-a metalica | | | | | | | | |
| | Suministro y colocacion de estantería metalica de 1,30x2,00 de altura sin puertas, con 5 baldas en color gris totalmente colocado, nivelado y en perfecto funcionamiento | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 450,00 | 450,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 14 MOBILIARIO de OFFICE y ALMACEN..... | | | | | | | | 9.740,00 |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 15 GESTION de RESIDUOS** | | | | | | | | |
| 15.01 | Tn Residuo escombro sucio | | | | | | | | |
| | Coste de gestión de Residuo con CÓDIGO LER 17.09.04 RESIDUO MEZCLA distinto de 17.09.02 y 17.09.03 (Orden MAM/304/2002) tratada en planta por gestor autorizado por el Departamento de Medio Ambiente de la CAPV, de acuerdo con el Decreto 112/2012 de, 26 de junio, recogidas en contenedores de distintos formatos. Incluye costes administrativos y documentación justificativa asi como porte, gestión y demas gastos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 31,39 | 35,00 | 1.098,65 |
| 15.02 | Tn Escombro limpio | | | | | | | | |
| | Coste de gestión de Residuo con CÓDIGO LER 17.01.07 RESIDUO MEZCLA distinto de 17.01.06 (Orden MAM/304/2002) tratada en planta por gestor autorizado por el Departamento de Medio Ambiente de la CAPV, de acuerdo con el Decreto 112/2012 de, 26 de junio, recogidas en contenedores de distintos formatos. Incluye costes administrativos y documentación justificativa asi como porte, gestión y demas gastos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8,46 | 32,00 | 270,72 |
| 15.03 | Tn Yeso | | | | | | | | |
| | Coste de gestión de Residuo con CÓDIGO LER 17.08.02 RESIDUO YESO distinto de 17.08.01 (Orden MAM/304/2002) tratada en planta por gestor autorizado por el Departamento de Medio Ambiente de la CAPV, de acuerdo con el Decreto 112/2012 de, 26 de junio, recogidas en contenedores de distintos formatos. Incluye costes administrativos y documentación justificativa asi como porte, gestión y demas gastos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 23,04 | 40,00 | 921,60 |
| 15.04 | Tn hierro | | | | | | | | |
| | Coste de gestión de Residuo con CÓDIGO LER 17.04.05 RESIDUO HIERRO Y ACERO (Orden MAM/304/2002) tratada en planta por gestor autorizado por el Departamento de Medio Ambiente de la CAPV, de acuerdo con el Decreto 112/2012 de, 26 de junio, recogidas en contenedores de distintos formatos. Incluye costes administrativos y documentación justificativa asi como porte, gestión y demas gastos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,12 | 29,00 | 32,48 |
| | TOTAL CAPÍTULO 15 GESTION de RESIDUOS ..... | | | | | | | | 2.323,45 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



| CÓDIGO | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **CAPÍTULO 16 SEGURIDAD** | | | | | | | | |
| 16.01 | Ud NOTA: SEGURIDAD | | | | | | | | |
| | NOTA: Los medios de seguridad para la ejecucion de la obra están incluidas como una parte proporcional del precio ofertado e incluye todos los medios necesarios a utilizar para la correcta ejecución de la obra | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL CAPÍTULO 16 SEGURIDAD..... | | | | | | | | 0,00 |
| | TOTAL..... | | | | | | | | 179.275,53 |





| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

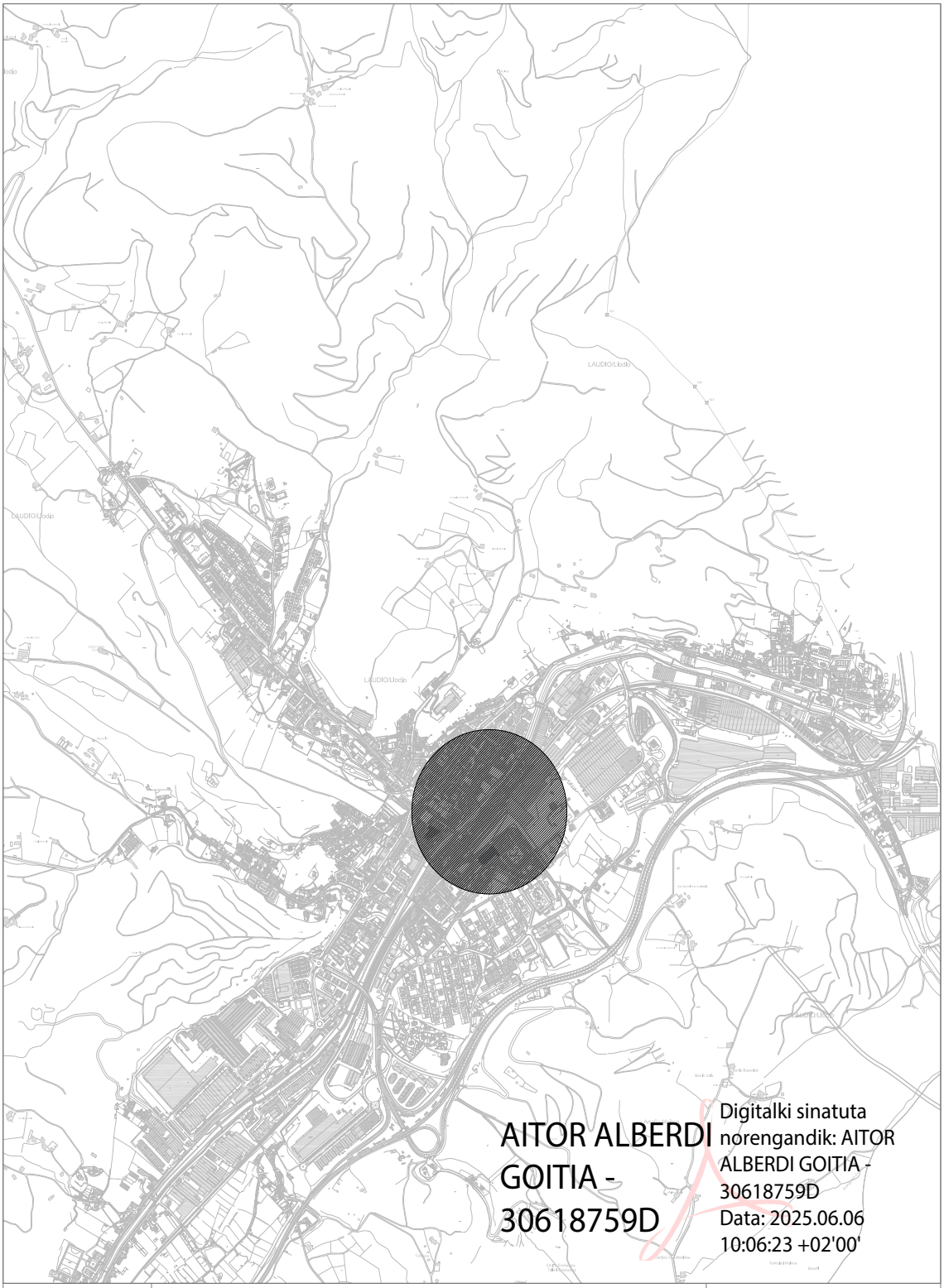
Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# 5- DOCUMENTACION GRAFICA



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D

Digitalki sinatuta norengandik: AITOR ALBERDI GOITIA - 30618759D
Data: 2025.06.06 10:06:23 +02'00'

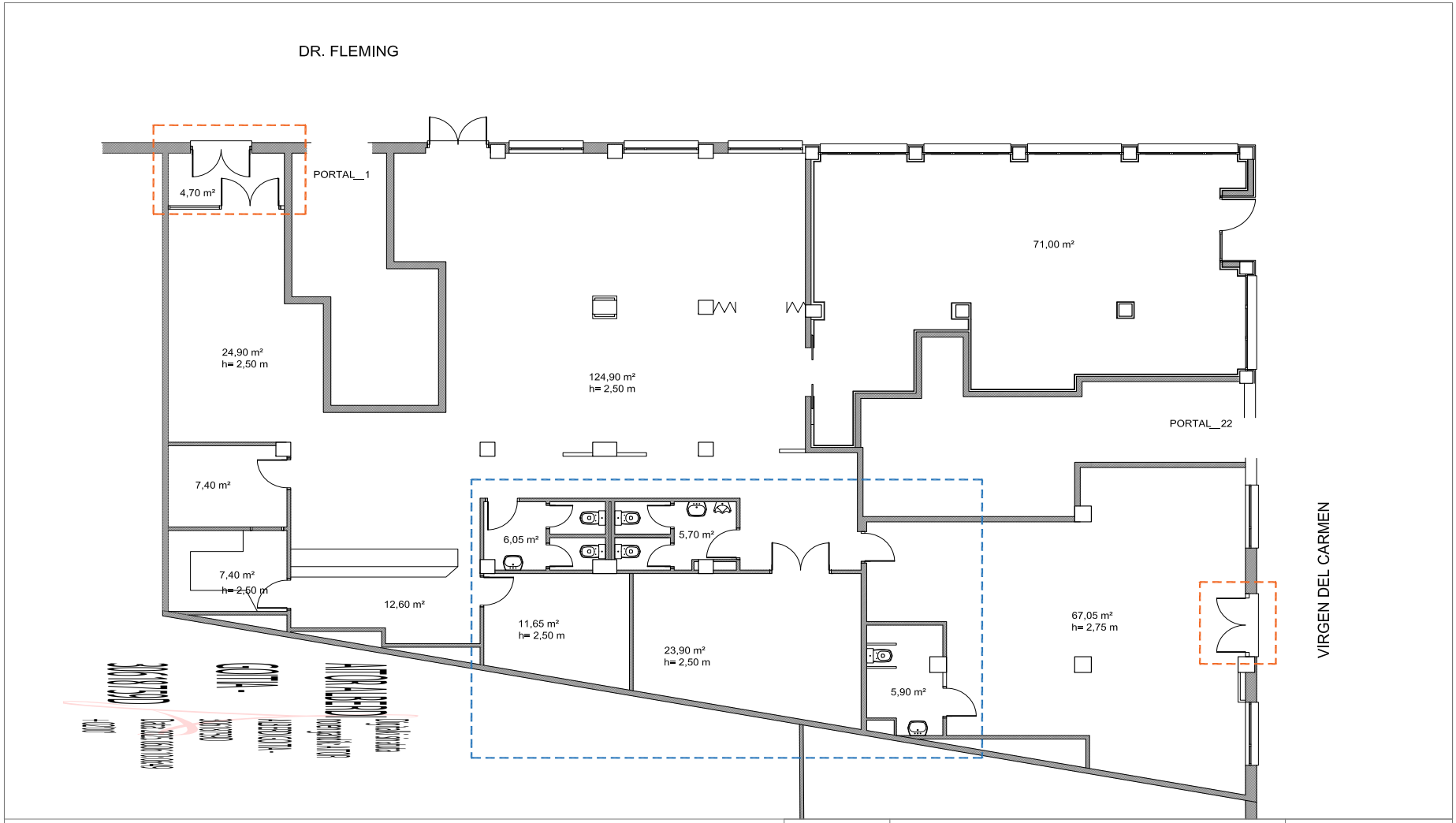
| | | |
|---|---|---|
| DATA<br>*Fecha*<br>*2025-6-4* | PROIEKTUA<br>*Proyecto de*<br>**REFORMA CLUB SOCIAL DR. FLEMING** | |
| ESKALA<br>*Escala*<br>**1:20.000** | PLANOA<br>*Plano*<br>**SITUACION** | PLANU Zk.<br>*Nº Plano*<br>**01** |
| ESPEDIENTE Zk.<br>*Nº Expediente*<br>**OS-108/25** | | |

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 Laudio/Llodio (Araba)
www.laudio.eus
IFK/CIF: P-0103800-I

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección:
https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



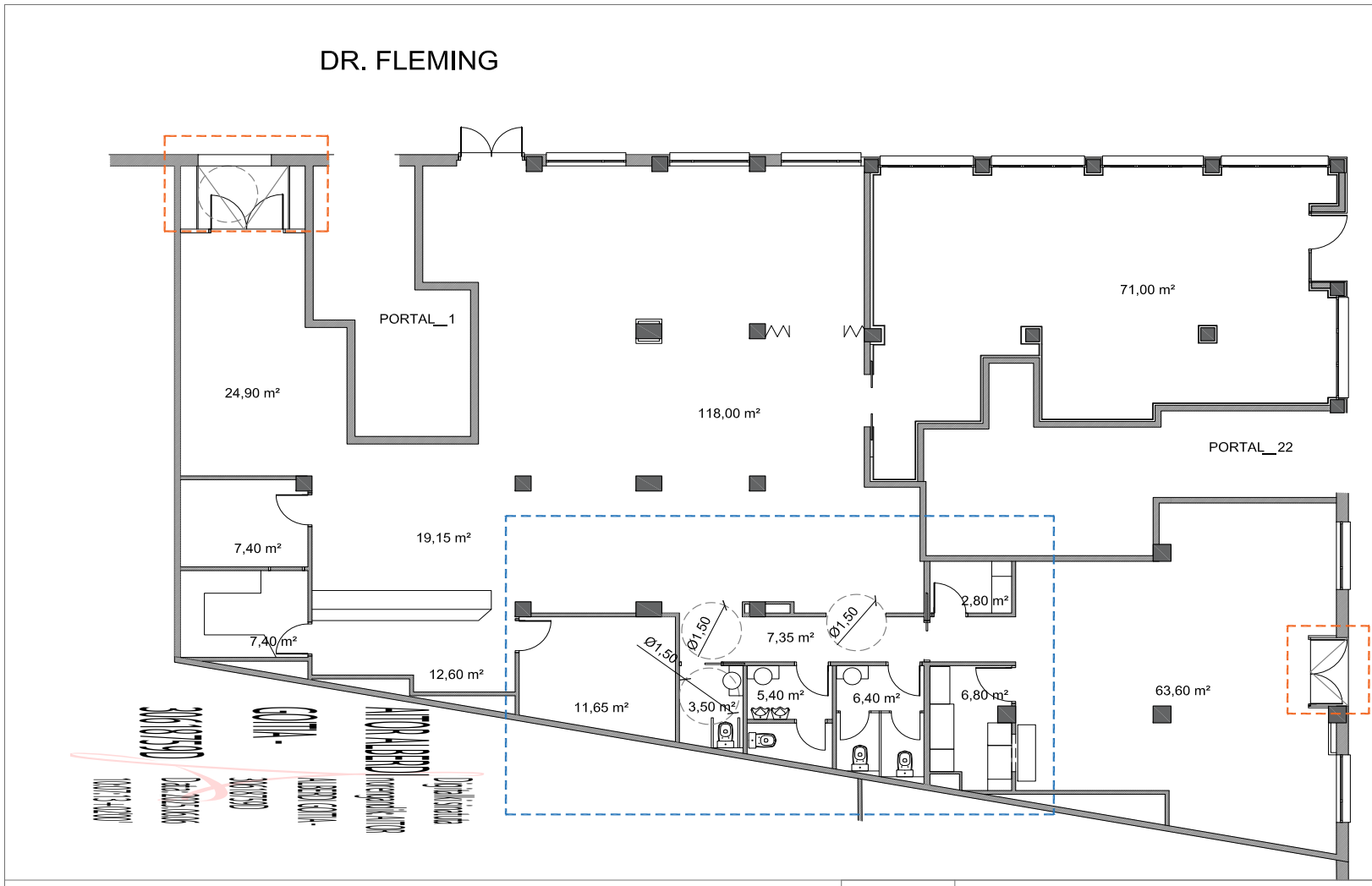

EGIN BEHARREKO JARDUERAK/ Actuaciones a relizar::

- KOMUNAK ETA SUKALDEA ERABERRITZEA/ Reforma de aseos y cocina
- KANPOKO AROTZERIA ORDEZKATZEA/ Sustitución de carpintería exterior
- SABAI FALTSUA ETA INSTALAZIOAK ORDEZTEA/ Sustitución de falso techo e instalaciones

| | | | |
|---|---|---|---|
| DATA *Fecha* 2025-6-4 | PROIEKTUA *Proyecto de* REFORMA CLUB SOCIAL DR. FLEMING | | LAUDIO UDALA AYUNTAMIENTO DE LLODIO |
| ESKALA *Escala* 1:100 | PLANOA *Plano* UNEKO EGOERA/ Estado actual | PLANU Zk. *Nº Plano* 02 | Herriko Plaza, z/g<br>01400 Laudio/Llodio (Araba)<br>www.laudio.eus<br>IFK/CIF: P-0103800-I |
| ESPEDIENTE Zk. *Nº Expediente* OS-108/25 | | | |

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



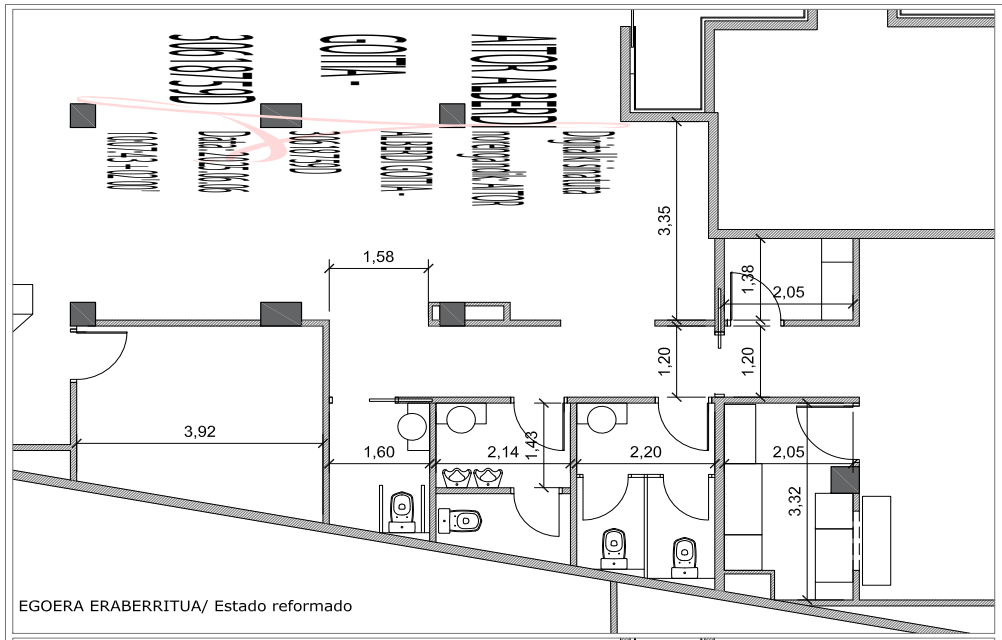

EGIN BEHARREKO JARDUERAK/ Actuaciones a relizar::

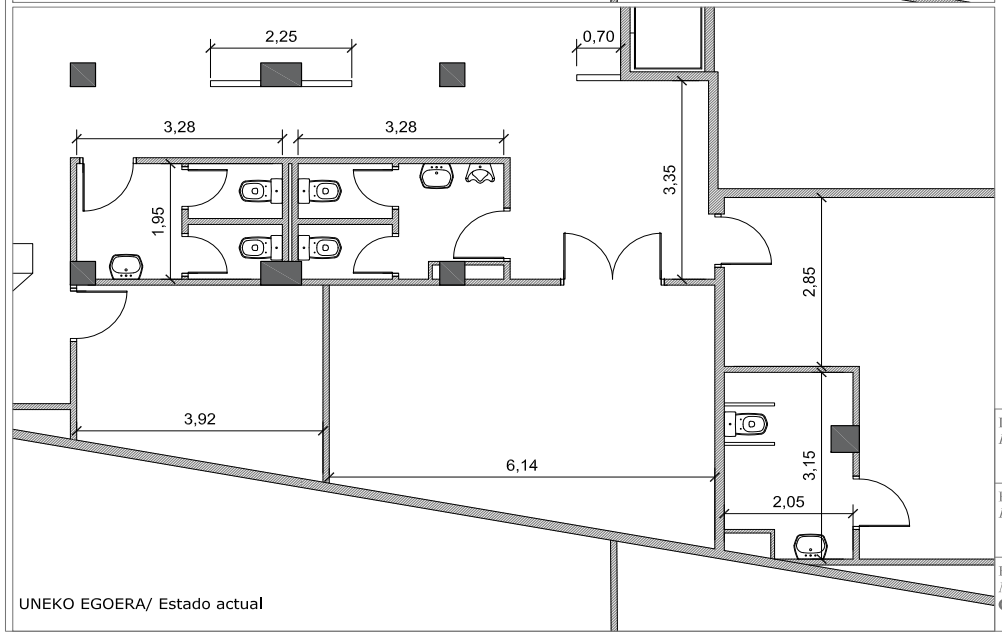
- KOMUNAK ETA SUKALDEA ERABERRITZEA/ Reforma de aseos y cocina
- KANPOKO AROTZERIA ORDEZKATZEA/ Sustitución de carpintería exterior
- SABAI FALTSUA ETA INSTALAZIOAK ORDEZTEA/ Sustitución de falso techo e instalaciones

| | | | |
|---|---|---|---|
| DATA *Fecha* 2025-6-5 | PROIEKTUA *Proyecto de* REFORMA CLUB SOCIAL DR. FLEMING | | LAUDIO UDALA AYUNTAMIENTO DE LLODIO |
| ESKALA *Escala* 1:100 | PLANOA *Plano* EGOERA ERABERRITUA/ Estado reformado | PLANU Zk. *Nº Plano* 03 | Herriko Plaza, z/g<br>01400 Laudio/Llodio (Araba)<br>www.laudio.eus<br>IFK/CIF: P-0103800-I |
| ESPEDIENTE Zk. *Nº Expediente* OS-108/25 | | | |

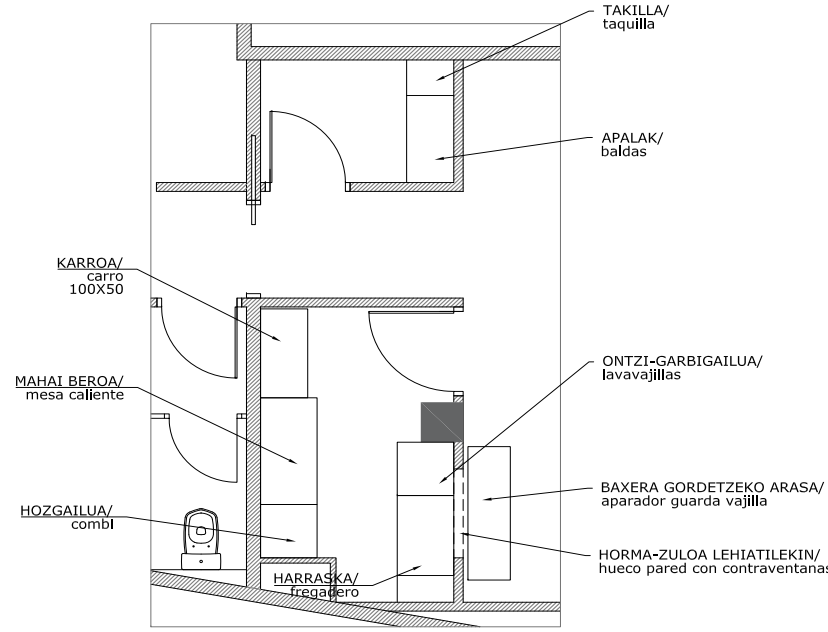
| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM




| | |
|---|---|
| EGOKITUTAKO KOMUNA/ Aseo adaptado | 3,50 m² |
| GIZONEN KOMUNA/ Aseo masculIno | 5,40 m² |
| EMAKUMEEN KOMUNA/ Aseo femenino | 6,40 m² |
| OFFICE/ Office | 6,80 m² |
| BILTEGIA/ Almacén | 2,805 m² |
| KORRIDOREA/ Pasillo | 7,35 m² |



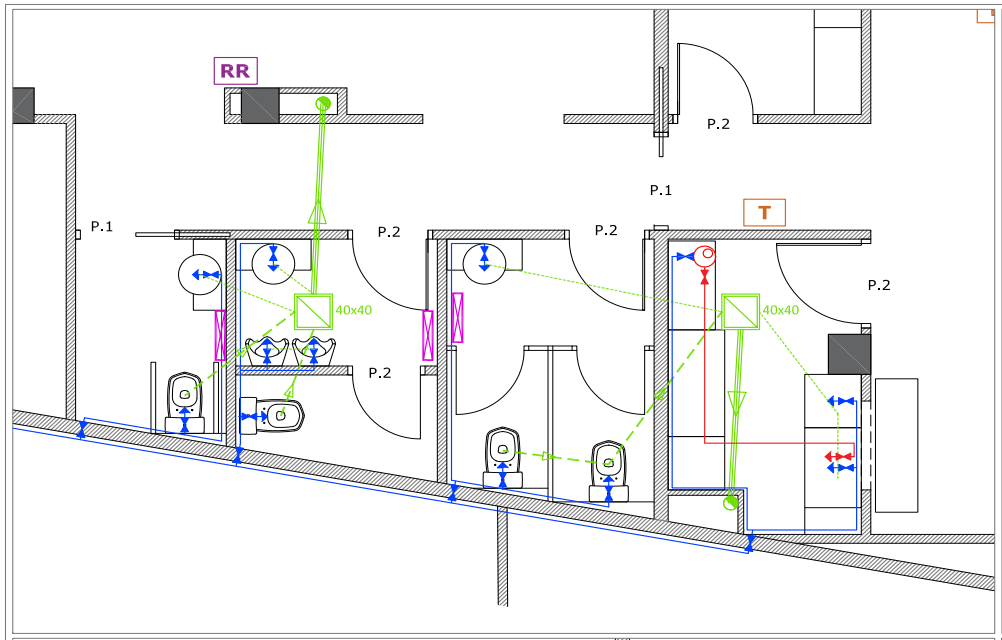

ESKALA
*Escala*
**1:50**

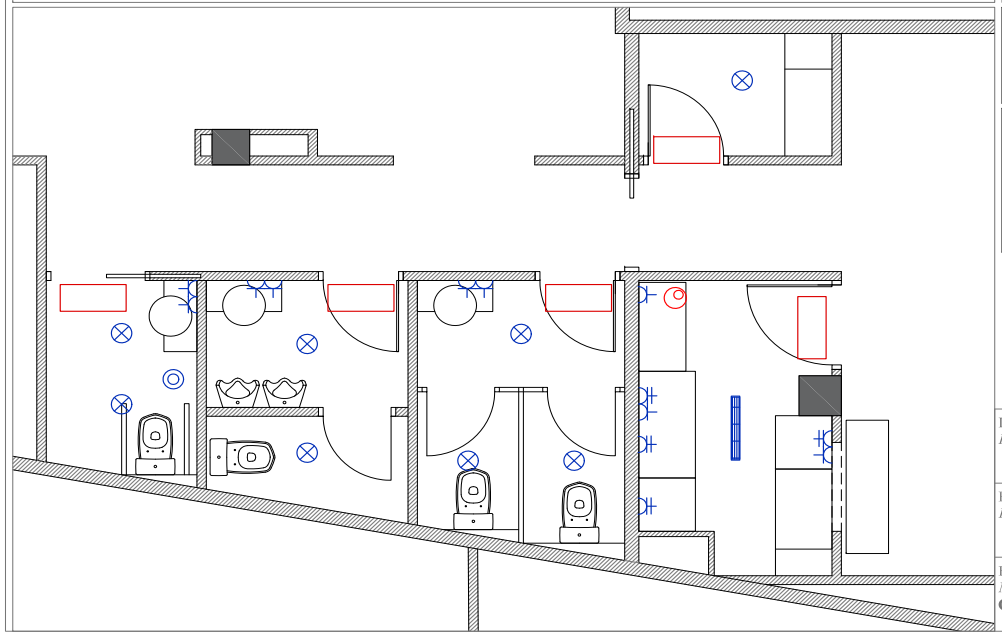
AKABERAK/ Acabados:
SABAIAK/ Techos: PLADUR LAUA/ Liso de pladur
LURZORUAK/ Suelos: 2. MOTAKO BALDOSA/ Baldosa clase 2

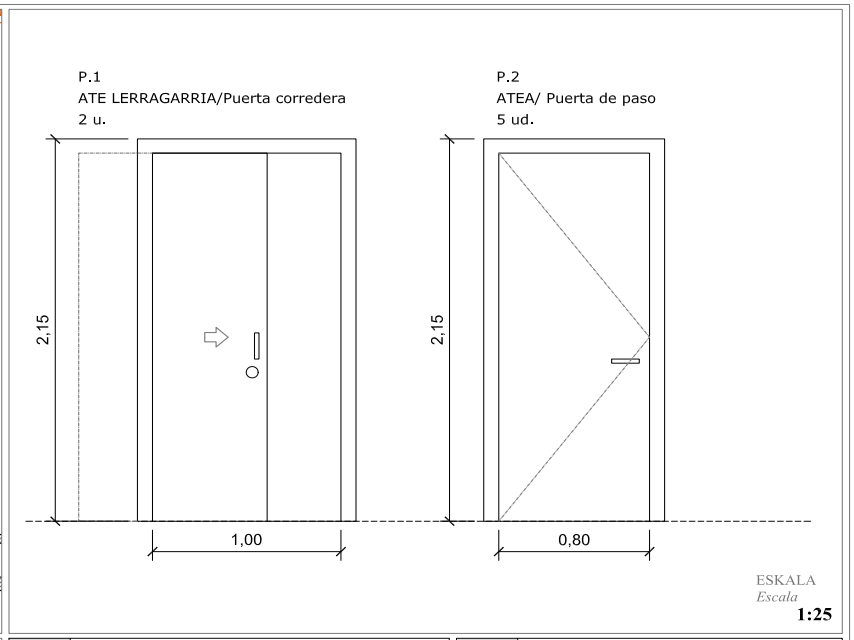
| | | | |
|---|---|---|---|
| DATA *Fecha* 2025-6-3 | PROIEKTUA *Proyecto de* REFORMA CLUB SOCIAL DR. FLEMING | | LAUDIO UDALA AYUNTAMIENTO DE LLODIO |
| ESKALA *Escala* 1:75 | | | |
| ESPEDIENTE Zk. *Nº Expediente* OS-108/25 | PLANOA *Plano* KOMUNAK ETA OFFICE ERABERRITZEA/ Reforma de aseos y office | PLANU Zk. *Nº Plano* 04.1 | Herriko Plaza, z/g<br>01400 Laudio/Llodio (Araba)<br>www.laudio.eus<br>IFK/CIF: P-0103800-I |

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM






ESKALA
*Escala*
**1:25**

| SANEAMIENTO | |
|---|---|
| | ARQUETA PROYECTADA |
| | CONDUCTO PVC Ø40 |
| | CONDUCTO PVC Ø110 |
| | CONDUCTO PVC Ø125 |

| ELECTRICIDAD | |
|---|---|
| | PANTALLA ESTANCA CON INTERRUPTOR |
| | PUNTO DE LUZ LED CON DETECTOR |
| | BASE DE ENCHUFE 10A |
| | BASE DE ENCHUFE 16A |
| | SISTEMA DE LLAMADA |
| | LUMINARIA DE EMERGENCIA |

| FONTANERIA | |
|---|---|
| | LLAVE DE PASO |
| | TUBERIA DE AGUA |
| | TOMA DE AGUA FRIA |
| | TOMA DE AGUA CALIENTE |
| | TERMO ELÉCTRICO |
| | RADIADOR REUTILIZADO |

DATA
*Fecha*
*2025-6-5*

ESKALA
*Escala*
**1:50**

ESPEDIENTE Zk.
*Nº Expediente*
**OS-108/25**

PROIEKTUA
*Proyecto de*
**REFORMA CLUB SOCIAL DR. FLEMING**

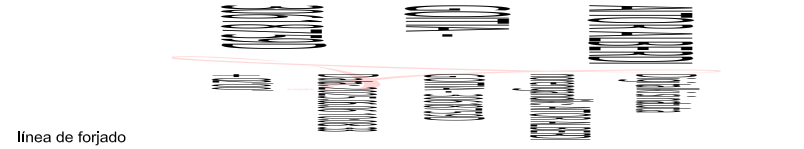
PLANOA
*Plano*
**KOMUNAK ETA SUKALDEA ERABERRITZEA. INSTALAZIOAK/**
**Reforma de aseos y cocina. Instalaciones**

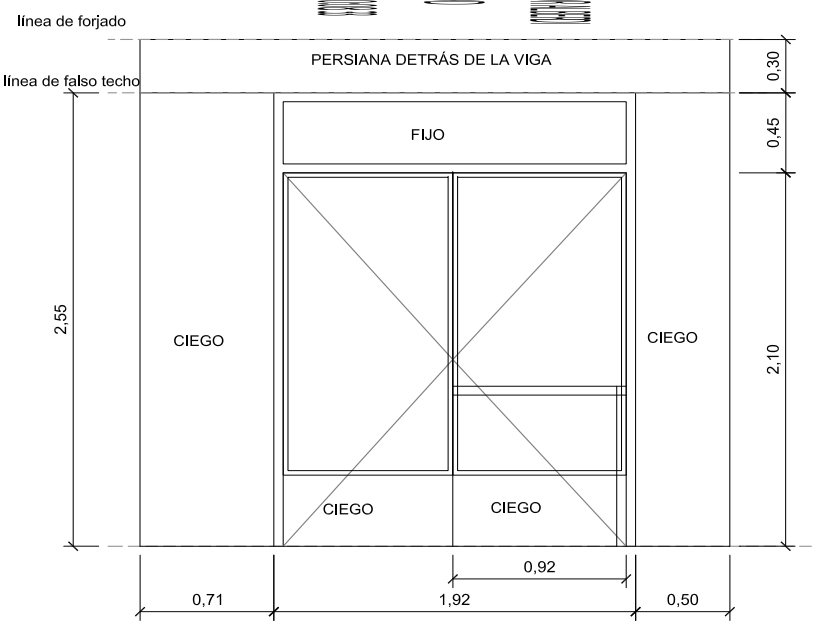
PLANU Zk.
*Nº Plano*
**04.2**

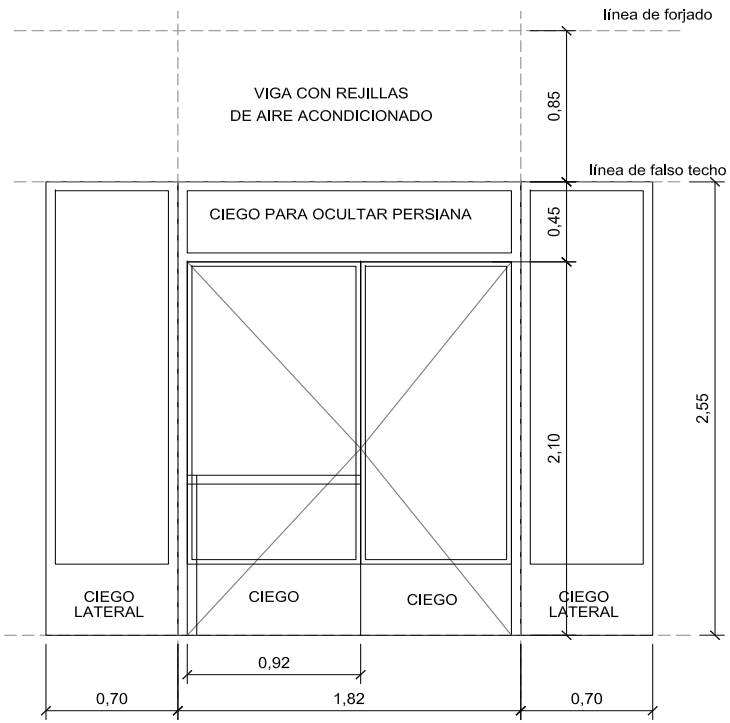
LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO
Herriko Plaza, z/g
01400 Laudio/Llodio (Araba)
www.laudio.eus
IFK/CIF: P-0103800-I

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

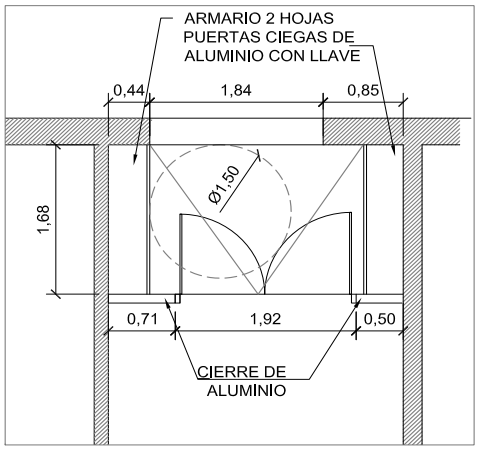
BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

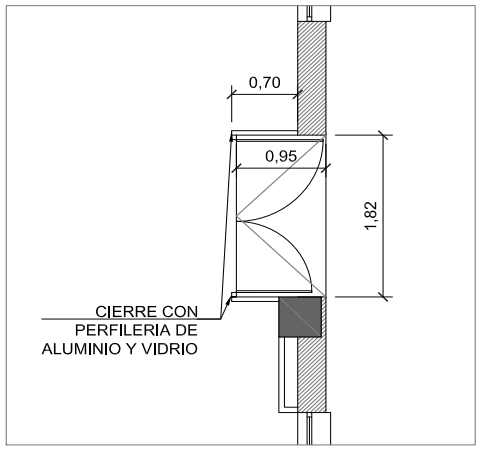





ESKALA
*Escala*
**1:25**



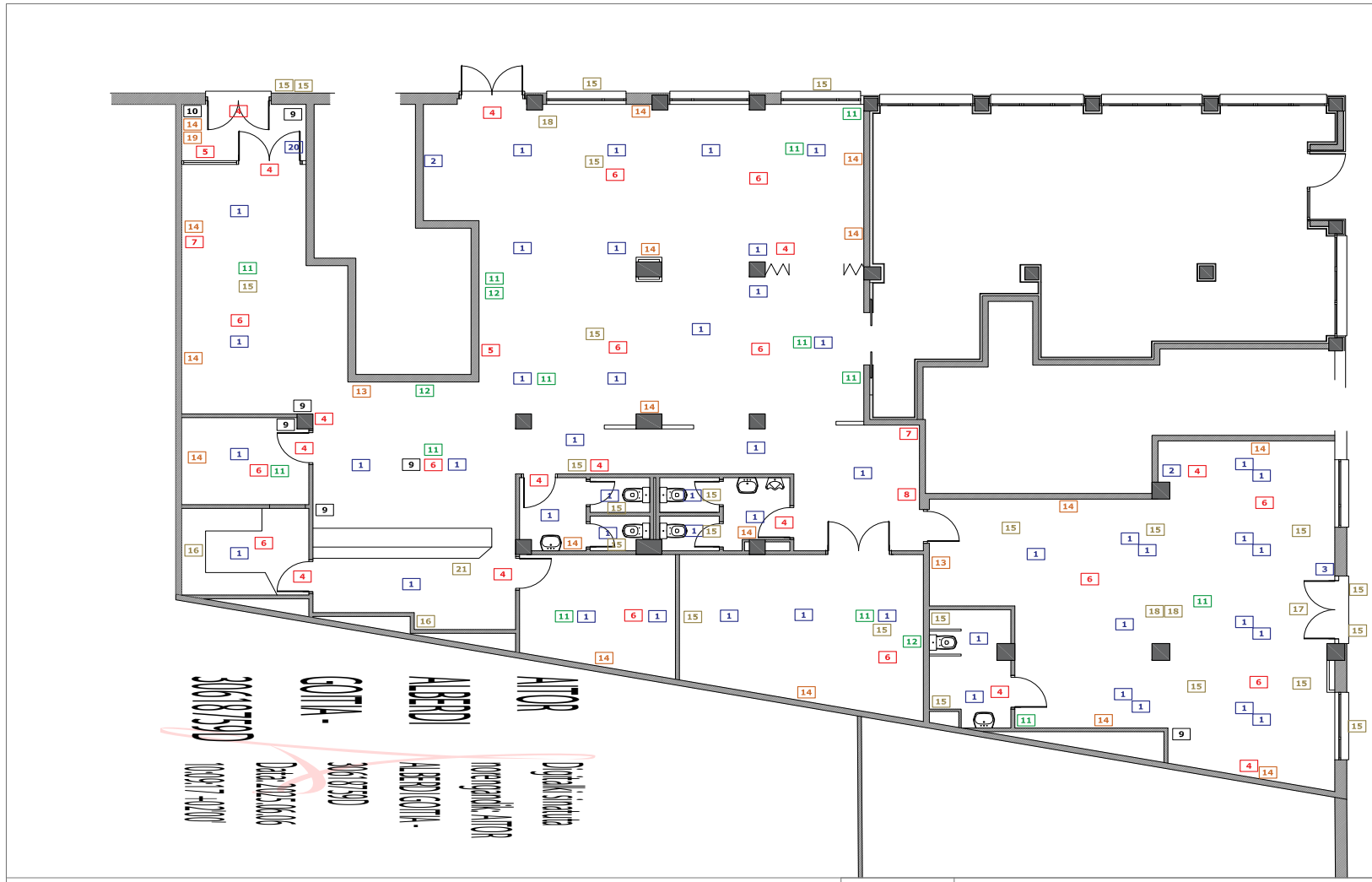

ALUMINIO BELTZEZKO PROFILA. BEIRA 4+4/12 ARGON KAMARA/3+3 EMISIO BAXUAK. BARRA ANTIPANIKOA ETA 40zm-KO BEHEKO EREMU ITSUA/
Perfil de aluminio negro. Vidrio 4+4/12 cámara Argón/3+3 bajo emisivo. Barra antipánico y zona inferior ciega de 40 cm.

OHARRA: OBRAN EGIAZTATU BEHARREKO NEURRIAK/
Nota: Medidas a comprobar en obra

| | | | |
|---|---|---|---|
| DATA *Fecha* 2025-6-5 | PROIEKTUA *Proyecto de* **REFORMA CLUB SOCIAL DR. FLEMING** | | LAUDIO UDALA AYUNTAMIENTO DE LLODIO |
| ESKALA *Escala* **1:50** | PLANOA *Plano* **KANPOKO AROTZERIA ORDEZKATZEA/ Sustitución de carpintería exterior** | PLANU Zk. *Nº Plano* **05** | Herriko Plaza, z/g 01400 Laudio/Llodio (Araba) www.laudio.eus IFK/CIF: P-0103800-I |
| ESPEDIENTE Zk. *Nº Expediente* **OS-108/25** | | | |

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM



**ELECTRICIDAD/ILUMINACIÓN**
1- PUNTO DE LUZ
2- CUADRO ELÉCTRICO
3- INTERRUPTOR PERSIANAS
20- TIMBRE LLAMADA

**PROTECCIÓN DE INCENDIOS**
4- ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
5- PULSADOR
6- DETECTOR DE INCENDIOS
7- EXTINTOR
8- SIRENA

**PROTECCIÓN DE INTRUSIÓN**
9- DETECTOR
10- CENTRALITA

**TV/ SONIDO**
11- ALTAVOZ
12- PUNTO DE TV+ENCHUFE+ANTENA

**CALEFACCIÓN**
13- TERMOSTATO
14- RADIADOR
19- CALDERA

**VENTILACIÓN/ EXTRACCIÓN**
15- REJILLA
16- EXTRACCIÓN COCINA
17- MÁQUINA EN FALSO TECHO
18- MÁQUINA VISTA
21- INSECLOCUTOR

DATA
*Fecha*
2025-6-3

ESKALA
*Escala*
1:100

ESPEDIENTE Zk.
*Nº Expediente*
OS-108/25

PROIEKTUA
*Proyecto de*
REFORMA CLUB SOCIAL
DR. FLEMING

PLANOA
*Plano*
**UNEKO EGOERA. INSTALAZIOAK/**
**Estado actual. Instalaciones**

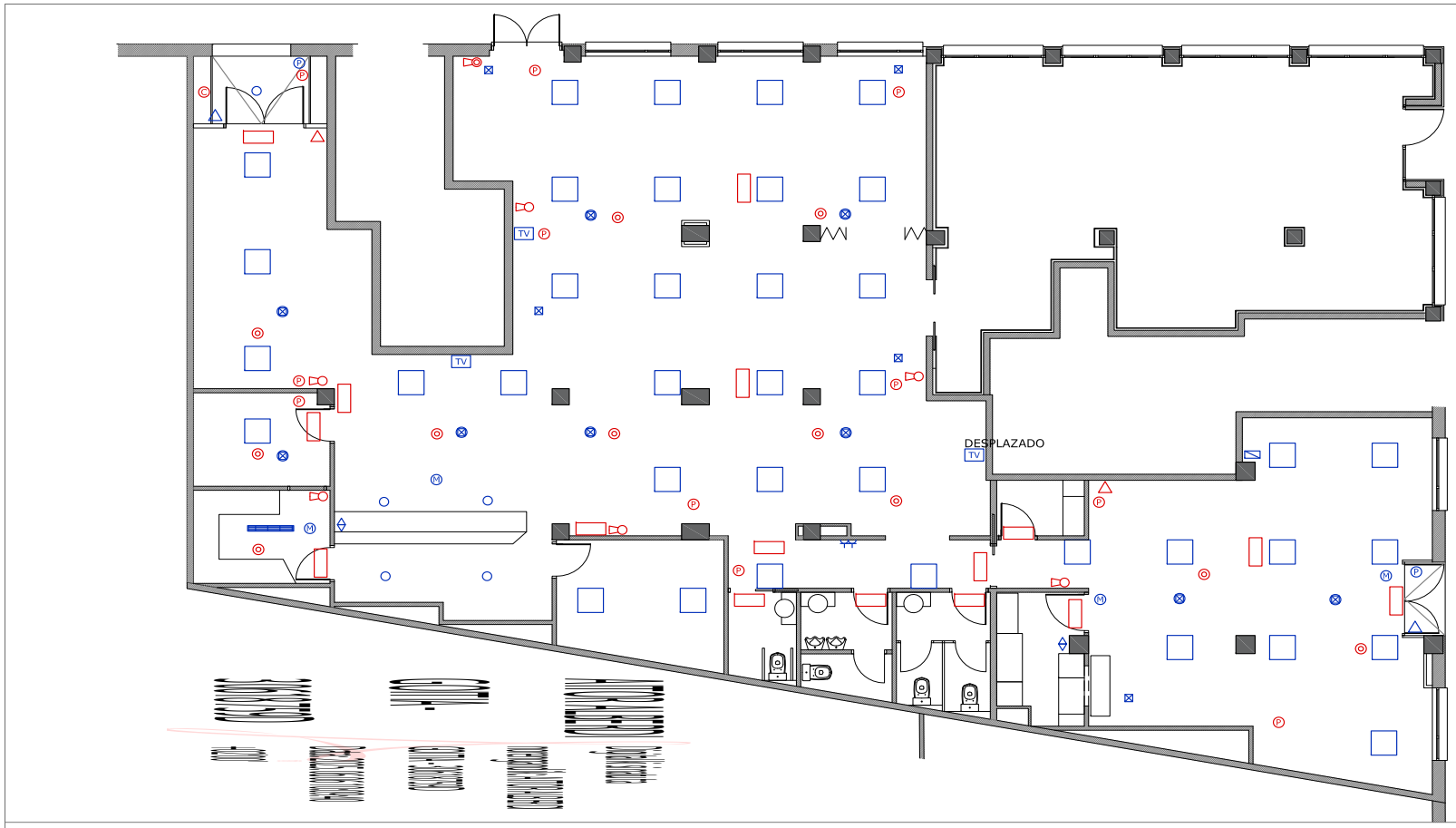
PLANU Zk.
*Nº Plano*
**06.1**

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 Laudio/Llodio (Araba)
www.laudio.eus
IFK/CIF: P-0103800-I

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección:
https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM




| ELECTRICIDAD | |
|---|---|
| | PANTALLA ESTANCA 1200mm |
| | DOWNLIGHT 24W |
| | LUMINARIA EMPOTRADA 60x60 |
| | TIMBRE |
| | ZUMBADOR |
| TV | TOMA TV+ENCHUFE+ANTENA |
| | ALTAVOZ ORIGINAL |
| | MEGAFONÍA |
| P | INTERRUPTOR PERSIANA |
| M | INSECTOCUTOR |
| | CUADRO GENERAL DE COMEDOR |

| PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS E INTRUSIÓN | |
|---|---|
| | DETECTOR DE INCENDIOS |
| | PULSADOR ALARMA |
| | EXTINTOR ESPUMA AFFF |
| | EXTINTOR CO2 |
| | ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA |
| P | DETECTOR INTRUSIÓN |
| C | CENTRAL INTRUSIÓN |

**AKABERAK/ Acabados:**

SABAIAK/ Techos: MODULARRA 60x60 FONOXURGATZAILEA/ Modular 60X60 fonoabsorbente
3 AURPEGIKO HABEA, KOMUNITATEAK BEREIZTEKO LERROAN/
Viga a 3 caras en línea de separación de comunidades

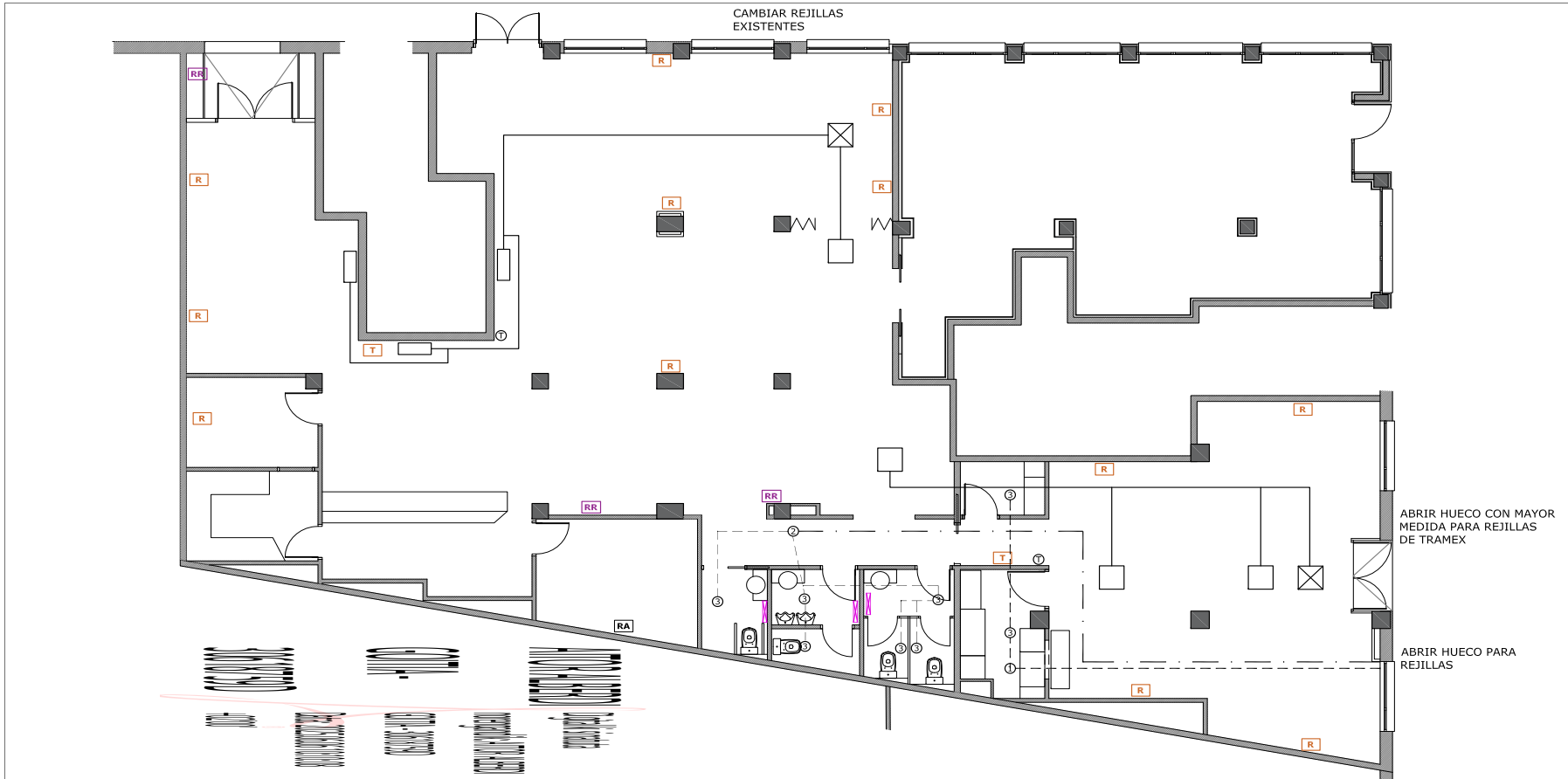
LURZORUAK/ Suelos: DAGOEN MATERIALAREKIN ERREMATATZEA/
Remate con material similar al existente

| | | | |
|---|---|---|---|
| DATA<br>*Fecha*<br>2025-6-5 | PROIEKTUA<br>*Proyecto de*<br>**REFORMA CLUB SOCIAL DR. FLEMING** | | LAUDIO UDALA AYUNTAMIENTO DE LLODIO<br>Herriko Plaza, z/g<br>01400 Laudio/Llodio (Araba)<br>www.laudio.eus<br>IFK/CIF: P-0103800-I |
| ESKALA<br>*Escala*<br>**1:100** | PLANOA<br>*Plano*<br>**ELEKTRIZITATEA, TELEKOMUNIKAZIOAK, SUTEEN ETA INTRUSIOAREN AURKAKO BABESA/ Electricidad, telecomunicaciones, protección contra incendios e intrusión** | PLANU Zk.<br>*Nº Plano*<br>**06.2** | |
| ESPEDIENTE Zk.<br>*Nº Expediente*<br>**OS-108/25** | | | |



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM




| VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN | |
|---|---|
| ① | EXTRACTOR KOSNER KE-100 0,026KW. CONECTADO A ALUMBRADO |
| ② | EXTRACTOR KOSNER KE-150 0,054KW. CONECTADO A ALUMBRADO |
| ③ | BOCA Ø100 EN TECHO |
| | SPLIT DE PARED + DESAGÜE |
| | FAN-COIL |
| | MÁQUINA AIRE/CLIMA |
| | TUBO DE COBRE IDA Y RETORNO |
| | TUBO HELICOIDAL Ø100 CHAPA GALVANIZADA |
| | TUBO HELICOIDAL Ø150 CHAPA GALVANIZADA |
| Ⓣ | TERMOSTATO |

| CALEFACCIÓN | | |
|---|---|---|
| RR | RADIADOR REUTILIZADO/ | RADIADOR REUBICADO |
| R | RADIADOR EXISTENTE | |
| RA | RADIADOR ANULADO | |
| T | TERMOSTATO EXISTENTE | |

**INTSONORIZAZIOA/ Insonorización:**

SABAIAK/ Techos: ARROKA ZUNTZA 70Kg 40mm. SILOMER LOW 30kg MOTELGAILUA MAKINA DAGOEN TOKIAN. PLAKA SINPLE AKUSTIKOA PLACOFONE 15mm/
Lana de roca 70Kg 40mm. Amortiguador SILOMER LOW 30kg en zona máquinas. Placa simple acústica LACOFONE 15mm

ZUTABEAK/ Pllares: 2 PLADUR PLAKA 15mm. ARROKA ZUNTZA 70Kg 40mm. PERFILERIAKO KANALAREN MOTELGAILUA
2 placas de pladur 15mm. Lana de roca 70Kg 40mm. Amortiguador para canal de perfilería

DATA
*Fecha*
2025-6-5

ESKALA
*Escala*
1:100

ESPEDIENTE Zk.
*Nº Expediente*
OS-108/25

PROIEKTUA
*Proyecto de*
REFORMA CLUB SOCIAL
DR. FLEMING

PLANOA
*Plano*
AIREZTAPENA, KLIMATIZAZIOA ETA BEROKUNTZA/
Ventilación, climatización y calefacción

PLANU Zk.
*Nº Plano*
06.3

LAUDIO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400 Laudio/Llodio (Araba)
www.laudio.eus
IFK/CIF: P-0103800-I

| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I

# 6- REPORTAJE FOTOGRAFICO



| Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha: |
|---|---|---|
| ENEKO LISTA AKASUSO | Obra eta Zerbitzuen Arloko Buruzagitza / Jefatura de área de Obras y Servicios | 19/11/2025 15:42 |

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I




***Entrada por Virgen del Carmen***

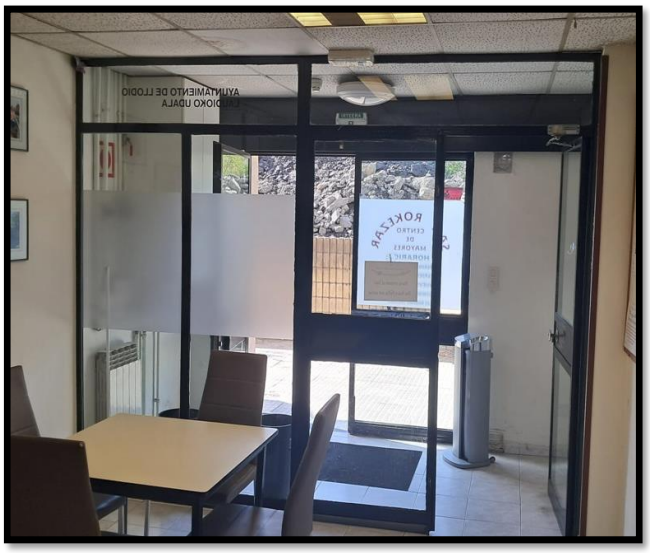



***Entrada por Doctor Fleming***

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I



*Vista interior de acceso Doctor Fleming*



*Fachada Doctor Fleming*



*Fachada Virgen del Carmen*

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I





*Vistas de la caldera*



*Centralita de intrusión junto a caldera[a]*



*Futuro emplazamiento de baños*

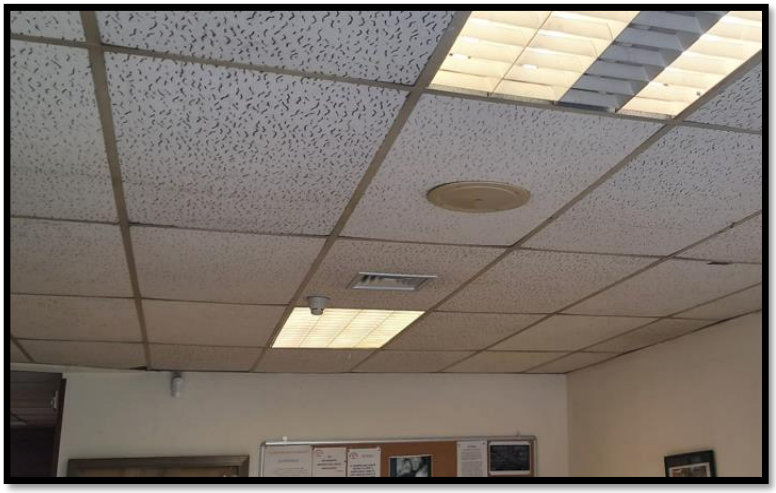
BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I



*Armario de cuadro eléctrico*





*Instalaciones de techo*

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

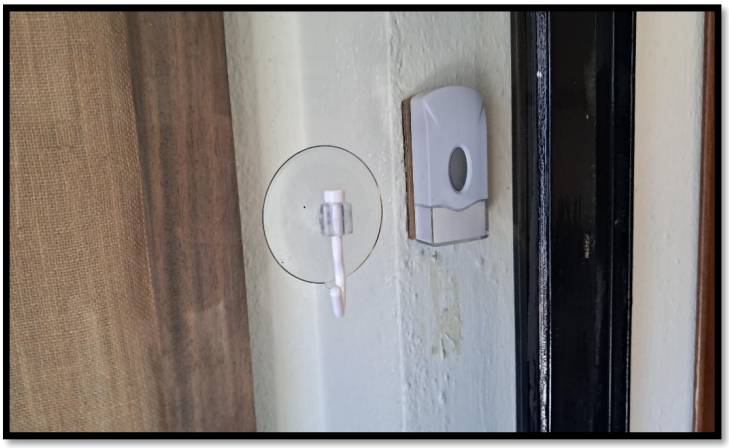
Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I




***Rejillas de Virgen del Carmen***



***Sala general actual***



***Timbre de llamada actual***

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/laudio/validacionDoc/?entidad=LAUDIO
w0144708b00113147b607e91400b0e0fM

LAUDIO
UDALA
AYUNTAMIENTO
DE LLODIO

Herriko Plaza, z/g
01400
**Laudio**/Llodio
(Araba)
www.laudio.eus
IFK/NIF: P0103800I



***Tipología de malla de verja a instalar***