

PROYECTO DE DEMOLICIÓN

DE EDIFICIO EN

CALLE BARRAINKUA nº 2

EN BILBAO



Propiedad: Obispado de Bilbao
Arquitecto Técnico: José Félix Martínez Cuevas
Fecha Junio de 2019

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnico/s:
01466 - MARTÍNEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



Índice de documentación:

1. Memoria:

- 1.1 Propietario.
- 1.2 Redactor del proyecto.
- 1.3 Clase de Obra.
- 1.4 Datos de la parcela y de la edificación
 - 1.4.1 Ubicación
 - 1.4.2 Superficie
 - 1.4.3 Descripción.
 - 1.4.4 Alineaciones y rasantes.
 - 1.4.5 Descripción de la edificación.
 - 1.4.6 Condicionantes constructivos e instalaciones existentes.
- 1.5 Solución adoptada.
 - 1.5.1 Trabajos previos.
 - 1.5.2 Procedimiento de derribo.
 - 1.5.3 Sistema adoptado.
 - 1.5.4 Descripción de la realización.
- 1.6 Justificación de cumplimiento de normativa.
 - 1.6.1 Normas urbanísticas que afectan al derribo.

2. Pliego de condiciones

3. Presupuesto

4. Documentación Fotográfica

5. Documentación Gráfica:

- 1. Situación
- 2. Parcela
- 3. Planta sótano y Planta baja
- 4. Planta primera.
- 5. Planta segunda.
- 6. Planta tercera.
- 7. Planta cuarta.
- 8. Planta quinta.
- 9. Planta sexta y Cubiertas.
- 10. Fachada principal
- 11. Fachadas laterales
- 12. Secciones A-A y B-B
- 13. Secciones B-B y C-C
- 14. Sección D-D

ANEXO 1 Estudio de Gestión de Residuos

ANEXO 2 Informe de Andamios



1.- MEMORIA

1.1.- PROPIETARIO:

El presente proyecto de demolición ha sido encargado por D. Luis Domínguez Viñuales, arquitecto de Katsura Arquitectura y Urbanismo, SLP, la propiedad del edificio y la parcela es el Obispado de Bilbao, siendo la persona responsable el vicario D. Félix María Alonso, perteneciente al Obispado de Bilbao, con el CIF R 48 00 011 A, c/ Virgen de Begoña nº 38 C.P. 48 006 Bilbao

1.2.- REDACTOR DEL PROYECTO:

El redactor del presente proyecto de demolición es José Félix Martínez Cuevas, Arquitecto Técnico Colegiado 1.466, del Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos y Aparejadores de Vizcaya.

1.3.- CLASE DE OBRA:

El objeto del presente proyecto es la demolición completa del edificio situado en la manzana 19 del ensanche, limitada por las calles Barrainkua, Heros y Lertxundi, con una superficie de 2.033,00 m², en el que se localizaba la Escuela Universitaria de Magisterio Begoñako Andra Mari.

1.4.- DATOS DE LA PARCELA Y DE LA EDIFICACIÓN

1.4.1 UBICACIÓN

El edificio que se pretende demoler se encuentra ubicado en la manzana nº 19 del ensanche de Bilbao limitada por las calles Barrainkua, Heros y Lertxundi, con una superficie de 2.033,00 m².

1.4.2 SUPERFICIE

El edificio está compuesto por planta sótano, planta baja, y seis plantas, con las superficies construidas totales siguientes:

- Sótano: con 94,00 m²
- Pl Baja: 908,00 m²
- Pl 1^a: 908,00 m²
- Pl 2^a: 700,00 m² con 208 m² de terraza
- Pl 3^a: 700,00 m²
- Pl 4^a: 700,00 m²
- Pl 5^a: 612,00 m²

- Pl 6º 258,00 m2 con 368,00 m2 de terraza
 - Pl cub con 277,00 m2
- Superficie Total 4.786,00 m2 construidos

1.4.3 DESCRIPCIÓN

El edificio está ocupado por la Escuela Universitaria de Magisterio Begoñako Andra Mari, y según indicaciones de la propiedad, el edificio estará desalojado a partir de primeros de Julio de éste año, y estará a disposición completa para los trabajos de demolición.

El edificio a demoler está situado en una parcela cerrada con muros, que limitan con las aceras que lo rodean en tres de sus cuatro caras, dispone de portón de acceso rodado de vehículos para un aparcamiento y patio desde la calle Barrainkua esquina con Heros, el edificio dispone de dos accesos peatonales, el principal se ubica en la calle Barrainkua nº 2, y el secundario le da acceso desde la calle Lertxundi.

El edificio está compuesto por varias plantas, un pequeño sótano destinado a cuarto de calderas de calefacción y acs, la planta baja con zonas de recepción conserjería, despachos aseos archivos, salas de reunión gimnasio, etc... la 1ª planta son aulas, salas de lectura, vestuarios, aseos y almacenes, la segunda tiene una gran terraza, y el resto al igual que las superiores hasta la 4ª son aulas, aseos y pasillos, la 5ª se reparte en despachos de profesores, con un office, y sala de reuniones, la sexta también despachos, en la cubierta se localizan instalaciones de ventilación etc...el edificio dispone de varios núcleos de comunicación con escaleras y con ascensores.

1.4.4 ALINEACIONES Y RASANTES

El edificio ocupa una parcela plana, con dos fachadas exteriores a calle, una fachada a la propia parcela, y una medianería trasera a los edificios de Lertxundi, y Barrainkua, presenta la alineación y rasante de las calles que la rodean Barrainkua, Heros y Lertxundi.

1.4.5 DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

El edificio a derribar presenta sus alzados con, planta baja y cinco plantas alineadas a calle, con la sexta planta retranqueada, sus fachadas están resueltas en enchapado de piedra la planta baja, y el resto en fachada tradicional de ladrillo raseada y pintada, las carpinterías exteriores son, algunas de aluminio y otras de madera.

El edificio está realizado en estructura de hormigón armado, y algunas zonas de estructura metálica, las fachadas son de albañilería tradicional con cámara de aire.

1.4.6 CONDICIONANTES CONSTRUCTIVOS E INSTALACIONES EXISTENTES.

La estructura del edificio está realizada principalmente con hormigón armado, con pilares de hormigón armado, algunos para grandes luces, los forjados de hormigón podrán ser losas nervadas, forjados de vigueta y bovedilla o reticulares, lleva vigas de canto descolgadas y en alguna zona podrán existir vigas invertidas.

Las cubiertas o terrazas transitables de la 2ª planta y de la sexta as están realizada con tabiquillos conejeros sobre los forjados planos, el resto son no transitables, las planas están acabadas con grava, y las inclinadas la de la sexta con telas asfálticas y teja.

Presenta chimeneas, bancadas de aparatos de climatización y extracción de aire en la cubierta.

Sus instalaciones principales son las siguientes:

- Gas: posee toma en fachada,
- Gasoleo con un depósito de 10.000 litros enterrado en el aparcamiento ó patio y que abastece a la sala de calderas de calefacción y producción de agua caliente sanitaria, situada en el sótano.
- Ventilación, está dispuesta en todo el edificio, teniendo equipos exteriores colocados en la cubierta sobre bancadas metálicas, y conductos que discurren vistos y ocultos entre la decoración de los techos.
- Fontanería y saneamiento, está dispuesta en todo el edificio, tiene en su planta baja arquetas de reunión y salida a la calle.
- Electricidad, abastece a todos los servicios e instalaciones del edificio.
- Telefonía, servicio al público e interno.
- Instalación contra incendios, posee central de incendios, detectores de humos, etc.. y bocas de incendio con mangueras.
- Alarma robo, etc....
- Otras

1.5.- SOLUCIÓN ADOPTADA.

1.5.1 TRABAJOS PREVIOS.

En aplicación de un criterio de lógica y sin que existan condicionantes ajenos al respecto se debe de considerar que el solar está plenamente al servicio de la demolición, y teniendo en cuenta que la vía publica debe de mantenerse en lo posible en uso para transito de peatones y vehículos, se procede a detallar el modo previsto de operar marcando las fases de derribo y de desescombro, éste procedimiento será actualizado antes del comienzo de los trabajos en función de los medios disponibles de las empresas adjudicadas por la propiedad para la demolición.

Corte de todas las instalaciones de suministro de servicios al edificio, tales como agua, energía eléctrica, telefonía, gas, etc...

Tratamiento de elementos como depósito de gasoil inertizado y desgasificándolo, con el tratamiento de los residuos de forma particular, éstos trabajos se realizarán por una de las empresas especialistas y autorizadas por medio ambiente para éstos trabajos.

Tramitación de permiso circulación para transporte y de maquinarias, y camiones, solicitud de permiso de ocupación de vía pública y de ocupación de parcelas OTA, ante el Ayuntamiento de Bilbao, y tramitación de permiso de andamios, luego se gestionará y mantendrá en lo posible el muro de cierre de parcela actual como cerramiento de obra.

1.5.2 PROCEDIMIENTO DE DERRIBO.

Montaje de andamios que garanticen la seguridad de los peatones en calle, seguridad de trabajadores, y de protección de caída de materiales a la vía pública, a patios, etc...

Corte de suministros incluida la gestión con cada compañía.

Apertura de catas en todo el edificio para localización de elementos de estructura ocultos, pilares, muros de carga, vigas etc..., estas labores ayudarán a evaluar la forma más eficaz y segura de demoler, y se establecerá el proceso de realización siguiente.

Plan de colocación de apuntalamientos “apeos”, para las siguientes actuaciones:

- Separación de medianeras, mediante apuntalamientos y demoliciones manuales.
- Apuntalamiento de vigas de canto y sus brochales, para separación de medianera, corte de vigas, y demoliciones posteriores.
- Apuntalamiento para utilización de maquinaria en plantas de forjado.
- Otras de cualquier índole que sean necesarias.

Los apuntalamientos, “apeos” se realizarán desde el elemento a apearse en la planta, hasta abajo, es decir garantizando la transmisión de cargas hasta la solera de pl baja.

Demolición de la cubierta, seguido inmediatamente de la retirada de elementos de carpinterías puertas mamparas, ventanas, etc.. Desmontaje de instalaciones, y de ascensores, demolición de toda la tabiquería de distribución del edificio manteniendo en lo posible zonas de fachada que puedan servir como barandilla provisional de obra, estas se demolerán lo último dejando las plantas de hormigón para la demolición posterior, se irán bajando los escombros al patio para realizar la separación de materiales para la discriminación correcta de residuos para su transporte a escombrera autorizada a cada tipología de residuo.

Demolición de Los forjados descargando los residuos a solera del patio central, quedando totalmente prohibido acumular escombros en los forjados inferiores.

1.5.3 SISTEMA ADOPTADO.

El sistema adoptado será la demolición manual para los elementos de riesgo, y con maquinaria pequeña para demolición generalizada, realizados con martillos neumáticos manuales, podrá demolerse con maquinaria tipo mini retroexcavadora siempre y cuando se

compruebe la capacidad portante de los elementos estructurales sobre los que deberá transitar éste tipo de maquinaria, y la demolición mecánica con maquina excavadora tipo retroexcavadora con mordaza tipo cizalla para las plantas de forjado, sólo en el momento en que la zona a demoler, esté desconectada de medianerías etc..., se irán depositando en patio los escombros, se separarán de acuerdo al Plan de Gestión de Residuos, y se transportarán a escombrera autorizada para cada tipo de residuo claramente tipificado,

1.5.4 DESCRIPCIÓN DE LA REALIZACIÓN.

Sin perjuicio de lo especificado en el estudio de seguridad y salud que acompaña a éste proyecto la demolición será llevada a cabo por empresa especialista en demolición de edificios.

La demolición manual se realizará con un estudio pormenorizado de todas y cada una de las zonas a demoler, estudiando el estado de conservación de cada elemento de sus soportes y de sus posibles repercusiones estructurales, incluso la colocación de apuntalamientos, y apeos de elementos de alto riesgo.

En cualquier caso se procederá con especial cuidado en los elementos de alto riesgo como son los siguientes:

- En la cubierta el posible deterioro de los forjados.
- En los forjados los grandes paños por el posible efecto giro que pueda producirse en los pilares que soportan dichos paños.
- En las fachadas por la posible repercusión de efecto de balancín en las vigas apoyadas o vuelos.
- En las medianerías por los posibles daños a colindantes.

La demolición de la cubiertas inclinadas los operarios deberán dotarse de cinturón arnés de seguridad y cable fiador de acero anclado a elementos resistentes, cascos de seguridad y botas de seguridad, las herramientas a utilizar serán porras, barras de uña, rotaflex, motosierra y martillo eléctrico ó neumático.

La demolición de los forjados y tabiquería se realizará manualmente y con maquinaria tipo mini retroexcavadora con los elementos accesorios de cazo, puntero (martillo rompedor), cizalladora o tronadora, y se realizará sin personal en el tajo a demoler y regando con agua los elementos antes de la demolición para evitar la salida excesiva de polvo.

Deberá utilizarse también disco cortador de diamante de gran diámetro para los elementos de hormigón en las zonas en las que por su inaccesibilidad, o por su peligrosidad sea necesario demolerlas por trozos.

Los materiales procedentes de la demolición serán separados y cargados a camión y se llevarán a escombrera autorizada para éste tipo de residuos, de acuerdo al EGR que acompaña a este proyecto, y al plan de GR que deberá redactar la contrata antes del comienzo de los trabajos.

1.6. JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.

1.6.1 NORMAS URBANÍSTICAS QUE AFECTAN AL DERRIBO.

Con fecha 28 de Junio de 2.018, y por acuerdo plenario del Ayuntamiento de Bilbao (expdte. 2018-014427) y publicación en el B.O.B. nº 141 de fecha 23 de Julio de 2.018, se aprueba definitivamente la “Modificación del P.G. de carácter pormenorizado en lo relativo al uso Docente de diversas parcelas Equipamentales” entre las que se incluye la de referencia, ocupada por la Escuela de Magisterio en la calle Barrainkua.

Lo que sitúa a la parcela en cuestión en la categoría de Equipamientos, eliminando la vinculación Docente.

El edificio objeto del presente proyecto de demolición no está catalogado con ningún nivel de protección, con la capacidad de proceder a su demolición.

En Bilbao Junio de 2.019

El Arquitecto Técnico:



José Félix Martínez Cuevas

2.-PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES

La obra a la que hace referencia el presente proyecto, en todo momento se ejecutará de acuerdo con cuanto especifican las Normas Técnicas de la Edificación, así como las Normas y legislación sean de aplicación a este tipo de instalación.

La obra, mientras dure su ejecución, contará por cuenta y responsabilidad del Contratista con cuantos medios de protección y seguridad sean necesarios y exigibles, así como aseos y vestuarios para los operarios.

Serán por cuenta del Contratista los Seguros de Responsabilidad Civil y Seguridad Social del personal presente y participante en la obra.

No se consentirá en ningún momento el acceso a obra de ninguna persona ajena a la misma.

La obra se ejecutará en todo momento, teniendo en cuenta cuanto se especifica en los planos del Proyecto y en lo no señalado en estos, se pedirán las órdenes correspondientes a la Dirección Facultativa de la obra, sin que ninguna otra persona pueda darlas.

La ejecución de cualquier tajo o parte de la obra será supervisada por la Dirección Facultativa, la cual será la única autorizada para dar órdenes de ejecución.

La propiedad podrá visitar la obra acompañada del Director de la misma, pero no dará órdenes de ejecución ni al contratista ni a los gremios que intervengan en la obra.

Las certificaciones de obra serán confeccionadas por la Contrata de Obra, supervisadas por la Dirección de Obra y sometidas a su aprobación. Sin éste requisito, la Propiedad no abonará, salvo por cuenta y riesgo, cantidad alguna que signifique pago parcial o total.

Por cuantas diferencias de criterio surjan en obra, se estará al Dictamen de la Dirección Facultativa y las partes por causa litigiosa renuncian expresamente a su fuero propio y se someten a los Tribunales de Bilbao.

En todo caso, y en lo no previsto, las partes aceptan como sustitutorio del presente pliego, el pliego General de Condiciones de la Consejería de Urbanismo de Gobierno Vasco.

DEMOLICIONES

A) Condiciones generales

Las operaciones de derribo se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene la Dirección Facultativa, quien designará los elementos que se hayan de conservar intactos.

Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible a los ocupantes de las zonas próximas a la obra.

Cuando la construcción se sitúa en una zona urbana y su altura sea superior a 5 m, al comienzo de la demolición, estará rodeada de una valla, verja, o muro de altura no menor de 2 m. Las vallas se situarán a una distancia del edificio no menor de 1,5 m. Cuando dificulte el paso, se dispondrán a lo largo del cerramiento luces rojas, a distancias no mayores de 10 m y en las esquinas.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan ser afectados por la demolición, como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillas, árboles, farolas.

En fachadas de edificios que den a la vía pública se situarán protecciones como redes o lonas, así como una pantalla inclinada rígida, que recoja los escombros o herramientas que puedan caer. La pantalla sobresaldrá de la fachada una distancia no menor de 2 m.

No se permitirán hogueras dentro del edificio, las exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.

Antes de iniciar la demolición, se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las Compañías Suministradoras. Se taponará el alcantarillado y se revisarán los locales del edificio, comprobando que no existe almacenamiento de materiales combustibles o peligrosos, ni otras derivaciones de instalaciones que no procedan de las tomas del edificio, así como si se han vaciado todos los depósitos y tuberías.

Se dejarán previstas tomas de agua para el riego, en evitación de formación de polvo durante los trabajos.

Durante la demolición, si aparecen grietas en los edificios medianeros, se colocarán testigos a fin de observar los posibles efectos de la demolición y efectuar su apuntalamiento o consolidación si fuese necesario.

B) Demolición elemento a elemento

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.

No se suprimirán los elementos atirantados o de arriostramiento en tanto no se supriman o contrarresten las tensiones que inciden sobre ellos.

En elementos metálicos en tensión, se tendrá presente el efecto de oscilación al realizar el corte o suprimir las tensiones.

Se apuntalarán los elementos en voladizo antes de aligerar sus contrapesos.



En general, se desmontarán sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones, como vidrios, aparatos sanitarios, etc.

El troceo de un elemento se realizará por piezas de tamaño manejable por una sola persona.

El corte o desmontaje de un elemento, no manejable por una sola persona, se realizará manteniéndolo suspendido o apuntalado, evitando caídas bruscas y vibraciones que se transmitan al resto del edificio o al mecanismo de suspensión.

El abatimiento de un elemento se realizará permitiendo el giro, pero no el desplazamiento de sus puntos de apoyo, mediante mecanismo que trabaje por encima de la línea de apoyo del elemento y permita el descenso lento.

El vuelco sólo podrá realizarse para elementos despiezables, no empotrados, situados en fachadas hasta una altura de dos plantas y todos los de planta baja. Será necesario previamente, atirantar y/o apuntalar el elemento, rozar inferiormente 1/3 de su espesor o anular los anclajes, aplicando la fuerza por encima del centro de gravedad del elemento. Se dispondrá, en el lugar de caída, de suelo consistente y de una zona de lado no menor a la altura del elemento más la mitad de la altura donde se lanza.

Las cargas se comenzarán a elevar lentamente, con el fin de observar si se producen anomalías, en cuyo caso se subsanarán después de haber descendido nuevamente la carga a su lugar inicial.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable, de forma que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas no puedan provocar su derrumbamiento. Se protegerán de la lluvia, mediante lonas o plásticos, las zonas o elementos del edificio que puedan ser afectados.

C) Demolición por empuje

La altura del edificio o parte del edificio a demoler, no será mayor de 2/3 de la altura alcanzable por la máquina.

La máquina avanzará siempre sobre el suelo consistente y los frentes de ataque no aprisionarán a la máquina, de forma que ésta pueda girar siempre 360°.

No se empujará, en general, contra elementos no demolidos previamente, de acero ni de hormigón armado. Se habrá demolido anteriormente, elemento a elemento, la parte del edificio que está en contacto con medianerías, dejando aislado el tajo de la máquina.

Se empujará en el cuarto superior de la altura de los elementos verticales y siempre por encima de su centro de gravedad.

Cuando existan planos inclinados, como faldones de cubierta, que puedan deslizar sobre la máquina, deberán demolerse previamente.



DEMOLICIONES: POR IMPACTO DE BOLA O EXPLOSIVO

La utilización de estos sistemas requerirá un estudio especial en cada caso.

DEMOLICIONES: RETIRADA DE LOS MATERIALES DE DERRIBO

La empresa contratada por la propiedad para la demolición, deberá de redactar el Plan de Gestión de Residuos, de la demolición, deberá de seleccionar, gestionar y documentar cada parte de cada residuo, de acuerdo con la normativa vigente PARA LA GESTION DE RCDs EN LA CAPV (DECRETO 112/2012)

En Bilbao Junio de 2.019

El Arquitecto Técnico:



José Félix Martínez Cuevas

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

• **Arquitecto/s Técnico/s:**
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

• Núm Expediente: 2019/01046
• Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

Pág 12 de 101

3.- PRESUPUESTO

LISTADO DE PRESUPUESTO

Proyecto : O Demolición Barrainkua nº 2

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
01#	CAP	TRABAJOS PREVIOS y MEDIOS AUXILIARES			
01001	Ud.	Permisos municipales. Realización de documentación completa necesaria para solicitud de permiso municipal para cerramiento de obra, ocupación temporal de parcelas OTA, y permisos de andamios con bandejas de protección de fachadas, permisos de circulación vialidad, señalización, etc..., incluso solicitud de permiso al Ayuntamiento, y seguimiento.	1,00	342,00	342,00
01002	Ud.	Retirada de depósito de gasoil Desguace y retirada de depósito de 10.000 litros gasoil enterrado y equipos existentes, realizado mediante el siguiente proceso: * Aviso a compañías suministradoras para el corte de acometidas existentes, incluso la realización completa del corte. * Tramitación de documentación completa necesaria ante los organismos competentes. * Anulación e inertización de depósitos de almacenamiento de combustible realizado por casa especializada. * Apertura de hueco en fachada existente para facilitar la retirada de los equipos de ser necesario.. * Desmontaje de equipos instalados incluso cortes necesarios para facilitar el traslado a vertedero. * Traslado de equipos desguazados a vertedero controlado. * Tapado de hueco de fachada dejándolo con cierre provisional. Medida la unidad terminada.	1,00	1.995,00	1.995,00
01003	Ud.	Andamios para Fachadas a calle Suministro e instalación de andamio completo con bandeja de protección de peatones a colocar en la fachadas a calle, colocado de forma adecuada para el proceso de demolición, realizado con los siguientes elementos: * Montaje, desmontaje, portes y alquiler de andamio para la realización de la demolición completa. * Composición del andamio: 1º Bandeja cerrada de protección de acera y carretera. 2º Andamio tipo Europeo. 3º Redes de protección de todo el alzado de fachada. 4º Señalización, en calle de acuerdo a normativa municipal. Este andamiaje cumplirá toda la normativa vigente en cuanto a seguridad y salud, así como la posesión de seguro de responsabilidad civil de la empresa montadora de los andamios. Se mide una unidad para el andamio completo en cada fachada a acera - calle.	2,00	6.840,00	13.680,00
01004	Ud.	Andamios para patio grande en medianera Suministro e instalación de andamio completo a colocar en la medianera del patio grande, colocado de forma adecuada para el proceso de demolición, realizado con los siguientes elementos:			
		Suma y sigue			16.017,00



codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			16.017,00
01005	Ud.	<p>* Montaje, desmontaje, portes y alquiler de andamio para la realización de la demolición completa.</p> <p>* Composición del andamio:</p> <p>1º Cierre de chapa para evitar acceso al andamio, situado en zonas de riesgo.</p> <p>2º Andamio tipo Europeo.</p> <p>3º Redes de protección de todo el alzado de fachada.</p> <p>Este andamiaje cumplirá toda la normativa vigente en cuanto a seguridad y salud, así como la posesión de seguro de responsabilidad civil de la empresa montadora de los andamios.</p> <p>Se mide una unidad para el andamio complejo en el patio medianero grande.</p>	1,00	2.565,00	2.565,00
01006	Ud.	<p>Andamios para patio pequeño en medianera</p> <p>Suministro e instalación de andamio completo a colocar en la medianera del patio pequeño, colocado de forma adecuada para el proceso de demolición, realizado con los siguientes elementos:</p> <p>* Retirada de elementos tipo tendedores, etc... existentes, acopio, y posterior recolocación.</p> <p>* Montaje, desmontaje, portes y alquiler de andamio para la realización de la demolición completa.</p> <p>* Composición del andamio:</p> <p>1º Cierre de chapa para evitar acceso al andamio, situado en zonas de riesgo.</p> <p>2º Andamio tipo Europeo.</p> <p>3º Redes de protección de todo el alzado de fachada.</p> <p>Este andamiaje cumplirá toda la normativa vigente en cuanto a seguridad y salud, así como la posesión de seguro de responsabilidad civil de la empresa montadora de los andamios.</p> <p>Se mide una unidad para el andamio complejo en el patio medianero pequeño.</p>	1,00	1.140,00	1.140,00
01007	MI.	<p>Corte de instalaciones</p> <p>Realización del corte de suministro de las instalaciones existentes al edificio, tales como electricidad, alumbrado público, telefonía, gas, agua etc..., realizado mediante el siguiente procedimiento:</p> <p>* Aviso y notificación a las compañías suministradoras.</p> <p>* Desmontaje, y entrega al ayº de farolas adosadas en fachada.</p> <p>* Realización del desmontaje de elementos colgados en fachada.</p> <p>* Realización del corte del suministro realizado por cada gremio especialista para cada instalación.</p> <p>Se mide ésta partida como una única unidad para todas las instalaciones, y se incluye la P.p. de tramitación de documentación y seguimiento de cada expediente en cada compañía suministradora, incluso la retirada de restos, carga y transporte a vertedero autorizado para cada tipo de residuo.</p>	1,00	3.420,00	3.420,00
		Suma y sigue			23.142,00

PROYECTO DE DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO c/ BARRAINKUA nº 2 BILBAO

PROPIETARIO: OBISPADO DE BILBAO.

ARQUITECTO TÉCNICO: José Félix Martínez Cuevas

LISTADO DE PRESUPUESTO

pág. 1. 3

Proyecto : O Demolición Barrainkua nº 2

codigo	unid	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			23.142,00
		grecada galvanizada modular de 2,20 mt de altura, colocada con pies metálicos anclados a la acera, incluso, puertas peatonal y de vehiculos, señalizaciones, etc... y atado de seguridad de todos los módulos.	40,00	19,95	798,00
		TOTAL CAPITULO			23.940,00

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

• **Arquitecto/s Técnicos:**
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

2019/01046
25/06/2019 0:00:00

Núm Expediente:
Fecha de Entrada:

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
02#	CAP	DEMOLICION			
02001	Ud	Apertura de catas en el edificio Apertura de catas en todo el edificio, para localización de elementos estructurales o de riesgo no visibles actualmente, como muros de carga, pilares, vigas, brochales, cargaderos, etc... incluso andamios de ser necesarios, esta unidad se realizará con caracter previo, a la demolición, incluso retirada de materiales, separación, carga, transporte y canon de escombrera autorizada, cumpliendo el plan de gestión de residuos.	1,00	684,00	684,00
02002	Ud	Retirada de elementos tipo mobiliario Retirada de mobiliario que pueda quedar despues del desalojo que haya realizado la propiedad, como mesas, sillas, taquillas, armarios, etc.... medida una unidad para lo que pueda quedar en el edificio, incluso retirada de materiales, separación, carga, transporte y canon de escombrera autorizada, cumpliendo el plan de gestión de residuos.	1,00	938,42	938,42
02003	Ud	Desmantelamiento de calderas, chimeneas, cocinas, etc.. Desmontaje completo de cualquier elemento que compone la instalación de sala de calderas, chimeneas hasta cubiera, tuberías de abastecimiento de combustible desde depósito de gasiol exterior, tuberías de gas a cocinas o calderas en cualquier zona del edificio, etc... gestión de anulación de elementos desmontados en Industria, etc... incluso retirada de materiales, separación, carga, transporte y canon de escombrera autorizada, cumpliendo el plan de gestión de residuos, medida una sola unidad para todos los elementos existentes.	1,00	684,00	684,00
02004	Ud	Desmantelamiento de ascensores, montacargas, etc... Desmontaje completo de cualquier elemento de elevación como ascensores, montacargas, plataformas de minusválidos, etc...en cualquier zona del edificio, etc... gestión de anulación de elementos desmontados en Industria, etc... incluso retirada de materiales, separación, carga, transporte y canon de escombrera autorizada, cumpliendo el plan de gestión de residuos, medida una sola unidad para todos los elementos existentes.	1,00	684,00	684,00
02005	M2.	Demolición de cubierta. Demolición manual de cubierta completa formada con los siguientes elementos: * Tejadillos. * Bancadas de climatización y aparatos de climatización. * Chimeneas. * Antenas de Tv. * Impermeabilizaciones tipo teja, tegola, o telas asfálticas, pavimentos de baldosa. * Claraboyas. * Enablado de tableros de hormigón o de rasillones o madera aglomerada.			
		Suma y sigue			2.990,42

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			2.990,42
02006	M2.	<p>Demolición por planta</p> <p>Demolición manual de la tabiquería completa de cada planta, apuntalando y desapuntalando los elementos necesarios, demoliendo todos los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mobiliario y enseres existentes. * Tabiques de distribución de espesores varios. * Carpinterías de madera y metálicas de puertas, ventanas, barandillas, persianas, armarios, rodapiés, etc.. * Instalaciones y aparatos existentes como sanitarios, calderines, aparatos eléctricos, calefacción, etc... * Pilares de madera, ó de hormigón armado, o metálicos, escaleras etc.... * Muros de carga interiores y en fachadas de espesores varios. * Balcones. * Fachadas en patios y medianerías. * Bajantes de pluviales y fecales, montantes de agua, electricidad, etc.... * Andamios de resultar necesarios.. * Manteniendo el cierre de fachada para demolición posterior.. <p>Realizado por personal especializado, cumpliendo la normativa vigente de seguridad y salud, incluso retirada de materiales, separación, carga, transporte y canon de escombrera autorizada, cumpliendo el plan de gestión de residuos.</p> <p>Se mide ésta partida por m2 de planta incluyendo aleros, balcones, terrazas, y todos y cada uno de los elementos interiores.</p>	277,00	6,84	1.894,68
02007	M2.	<p>Demolición de forjado</p> <p>Demolición manual y mecánica de forjado completo, apuntalando los elementos necesarios, formado con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cielorrasos, falsos techos modulares o continuos, cornisas y molduras de escayola e instalaciones sujetas en los techos. * Pavimento cerámicos o de terrazo con capa de mortero de agarre. * Pavimentos de moquetas, alfombras, ule, tarimas, etc.. .. * Forjado completo formado por vigas descolgadas y de canto de grán sección y forjados nervados de hormigón armado o cerámicos y losas vigas metálicas cargaderos, etc. * Pilares de hormigón, o metálicos. 	5.534,70	6,84	37.857,35
		Suma y sigue			42.742,45



codigo	unid	descripción	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior			42.742,45
02008	M2.	<p>* Muros de carga..</p> <p>* Posibles refuerzos metálicos, etc...</p> <p>* P.p. de apuntalamientos necesarios.</p> <p>Realizado por personal especializado, cumpliendo la normativa vigente de seguridad y salud, incluso retirada de materiales, separación, carga, transporte y canon de escombrera autorizada, cumpliendo el plan de gestión de residuos.</p>	5.811,70	14,25	82.816,73
02009	Pa	<p>Demolición de fachadas y medianeras</p> <p>Demolición manual y mecánica de la fachadas y medianeras, formada con los siguientes elementos:</p> <p>* Cornisas, toldos letreros etc... e instalaciones sujetas anuladas.</p> <p>* Revestimiento exterior albañilería raseada, plaquetas de ladrillo caravista con zonas en pl baja de aplacado de piedra....</p> <p>* Cerramiento de albañilería de ladrillo macizo con cámara de aire, con ventanas, persianas, puertas, etc....</p> <p>* Pilares de hormigón, o metálicos.</p> <p>* Posibles refuerzos metálicos, etc...</p> <p>* P.p. de apuntalamientos necesarios.</p> <p>Realizado por personal especializado, cumpliendo la normativa vigente de seguridad y salud, incluso retirada de materiales, separación, carga, transporte y canon de escombrera autorizada, cumpliendo el plan de gestión de residuos.</p>	3.820,19	11,40	43.550,17
02010	M2.	<p>Repaso de medianeras con otros edificios</p> <p>Realización del repaso de medianeras con otros edificios a medida que se va demoliendo el nuestro, consistente en levante de 1/2 asta de ladrillo acústico, colocado con mortero de cemento M-80, en cierre de los posibles pasos de conexión con otros edificios, retacado con mortero de cemento con mallatex 10 A de posibles grietas, se valora esta partida en previsión de defectos encontrados una vez quede vista la medianera de los colindantes, medida como partida alzada una unidad..</p>	1,00	1.710,00	1.710,00
		Impermeabilización de zonas varias			
		<p>Realización de la impermeabilización de zonas en las que por causa de la demolición sea necesario proteger de humedades elementos pertenecientes a otras propiedades realizadas mediante el siguiente proceso:</p> <p>-Formación de remate de albañilería</p> <p>-Formación de pendientes mediante una capa de mortero de cemento M-40.</p> <p>-Suministro y colocación de imprimación con emulsión asfáltica PROMULSIT en zonas donde la membrana quede totalmente adherida (medias cañas, contornos etc. ..).</p> <p>·Suministro y colocación de lámina de betunes modificados con elastómeros SBS y armadura de fieltro de fibra de vidrio de 110 gr/m2, POLITABER VEL 40 de 4 kg/m2.</p> <p>-Se medirá ésta patida por m2 ejecutado.</p>	78,00	17,10	1.333,80
		Suma y sigue			172.153,15

VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
 01466 - MARTINEZ CUEVAS - JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
 Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00
 Pág 19 de 101

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



LISTADO DE PRESUPUESTO

Proyecto : O Demolición Barrainkua nº 2

codigo	unid	descripción	medición	precio unitario	importe
02011	M2.	Suma anterior			172.153,15
		Aislamiento de medianerías Suministro y aplicación de aislamiento térmico a base de poliuretano proyectado de 3 cms. de espesor y 30 Kgs/m3., de densidad, aplicado en las medianerías de los edificios colindantes, realizado una vez demolido el edificio, incluso retacados de desperfectos y colocación de andamios.	1.340,85	6,84	9.171,41
		TOTAL CAPITULO			181.324,56

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Pág 20 de 101

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



LISTADO DE PRESUPUESTO

Proyecto : O Demolición Barrainkua nº 2

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
03#		SEGURIDAD Y SALUD			
03001	Ud	Cumplimiento del estudio de seguridad y salud Por la realización del Plan de seguridad y salud, realizado de acuerdo con el Estudio de Seguridad y Salud, que acompaña a éste proyecto, y el cumplimiento de todas las medidas de seguridad y ordenes del coordinador de seguridad durante las obras, y cumplimiento de todas la normativas vigentes que afectan a éste capítulo, se valora éste capítulo en el importe del ess del proyecto.	1,00	5.996,95	5.996,95
		TOTAL CAPITULO			5.996,95

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



LISTADO DE PRESUPUESTO

Proyecto : O Demolición Barrainkua nº 2

codigo	unidad	descripción	medición	precio unitario	importe
04#		GESTION DE RESIDUOS			
04001	Ud	Cumplimiento del EGR Por la realización del Plan de gestión de Residuos, realizado de acuerdo con el Estudio de Gestión de Residuos, que acompaña a éste proyecto, y el cumplimiento de todas las labores de separación de residuos, tipificación, documentación de control de los portes, y de escombreras, recopilación de documentación completa de todas las información oficial necesaria, elaboración de informe final, incluidas las justificaciones de la comparación o diferencias entre los estimado inicialmente, y lo realmente gestionado, relleno de tablas herramienta IHOBE, etc..., y cumplimiento de todas la normativas vigentes que afectan a éste capítulo, se valora éste capítulo en el importe del EGR del proyecto.	1,00	63.738,49	63.738,49
		TOTAL CAPITULO			63.738,49

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

2019/01046
25/06/2019 0:00:00

Núm Expediente:
Fecha de Entrada:

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



PROYECTO DE DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO c/ BARRAINKUA n° 2 BILBAO

PROPIETARIO: OBISPADO DE BILBAO.

ARQUITECTO TÉCNICO: José Félix Martínez Cuevas

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Proyecto : O Demolición Barrainkua n° 2

01#	TRABAJOS PREVIOS y MEDIOS AUXILIARES		23.940,00
02#	DEMOLICION		181.324,56
03#	SEGURIDAD Y SALUD		5.996,95
04#	GESTION DE RESIDUOS		63.738,49
TOTAL EJECUCION MATERIAL			275.000,00
Gastos Generales y Beneficio Industrial		19,00%	52.250,00
T O T A L			327.250,00

En Bilbao Junio de 2.019

El Arquitecto Técnico:

José Félix Martínez Cuevas

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

• **Arquitecto/s Técnicos:**
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

• Núm Expediente: 2019/01046
• Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



4.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Medianería con c/ Barrainkua



Cierre con calle Barrainkua

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnico/s:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**





Fachada principal al patio



Patio cerrado



Muro con c/ Heros



Muro con c/ Lertxundi

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

• **Arquitectos Técnicos:**
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

• Núm Expediente: 2019/01046
• Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**





Medianera con c/ Lertxundi



Planta de Cubierta



Medianería a patio manzana



Medianería con cubierta edificio en Barrainkua



Medianería con cubierta de edificio en c/ Lertxundi



Fachadas sobre terraza del 1er piso



Boca de carga depósito de gasoil



Sala de calderas en sótano

5.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Índice de planos

1. Situación
2. Parcela
3. Planta sótano y Planta baja
4. Planta primera.
5. Planta segunda.
6. Planta tercera.
7. Planta cuarta.
8. Planta quinta.
9. Planta sexta y Cubiertas.
10. Fachada principal
11. Fachadas laterales
12. Secciones A-A y B-B
13. Secciones B-B y C-C
14. Sección D-D

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

• **Arquitecto/s Técnico/s:**
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

• Núm Expediente: 2019/01046
• Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**





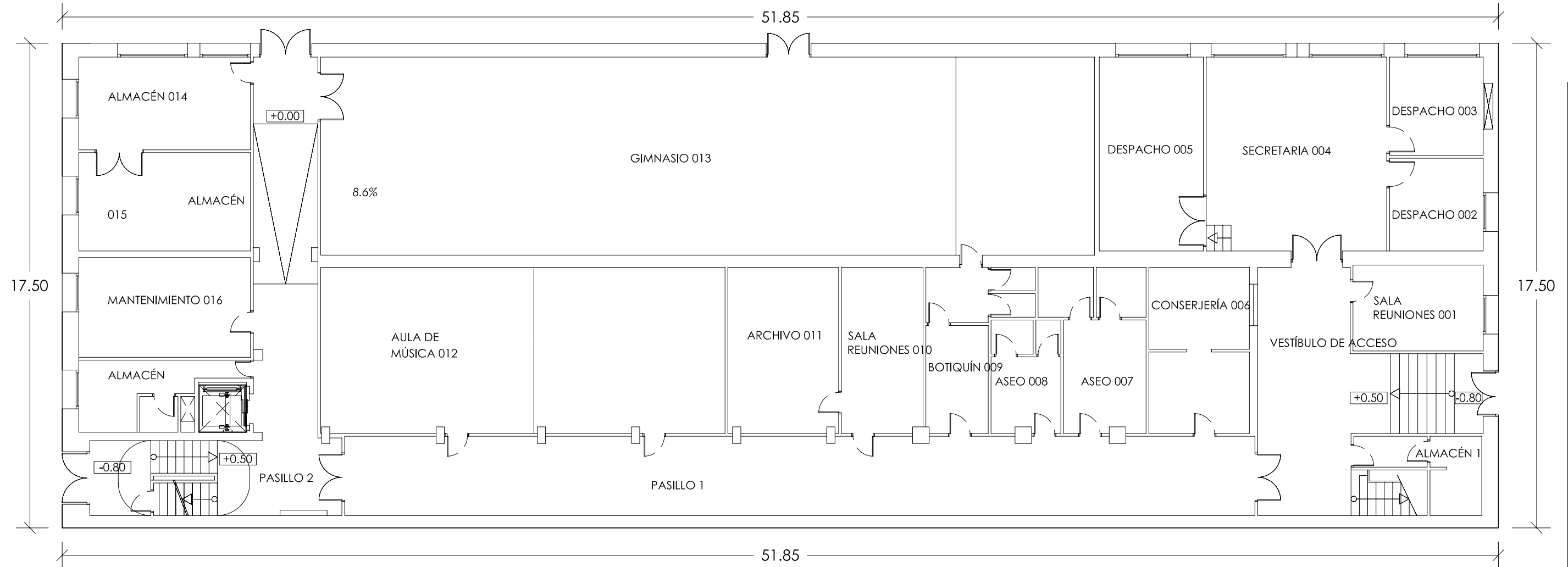
Colegio Santa
Teresa de Jesús

EDIFICIO

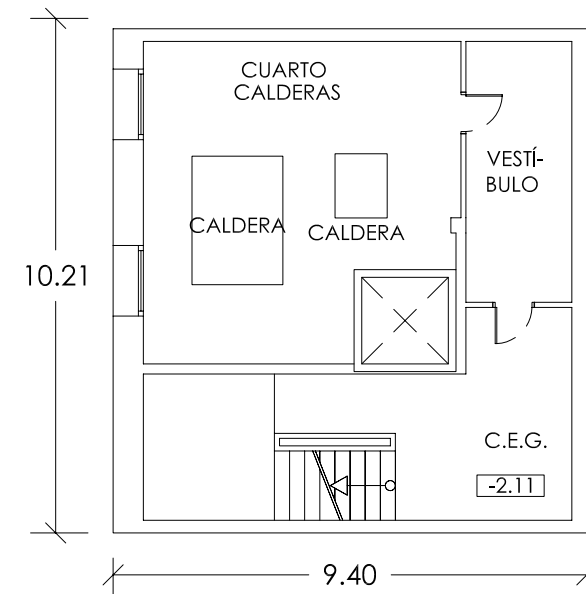
PATIO

CALLE HEROS KALEA

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TÉCNICO:	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	
PLANO DE PARCELA	2	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/250	



PLANTA BAJA
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 907.37 m²



PLANTA SOTANO
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 94.00 m²

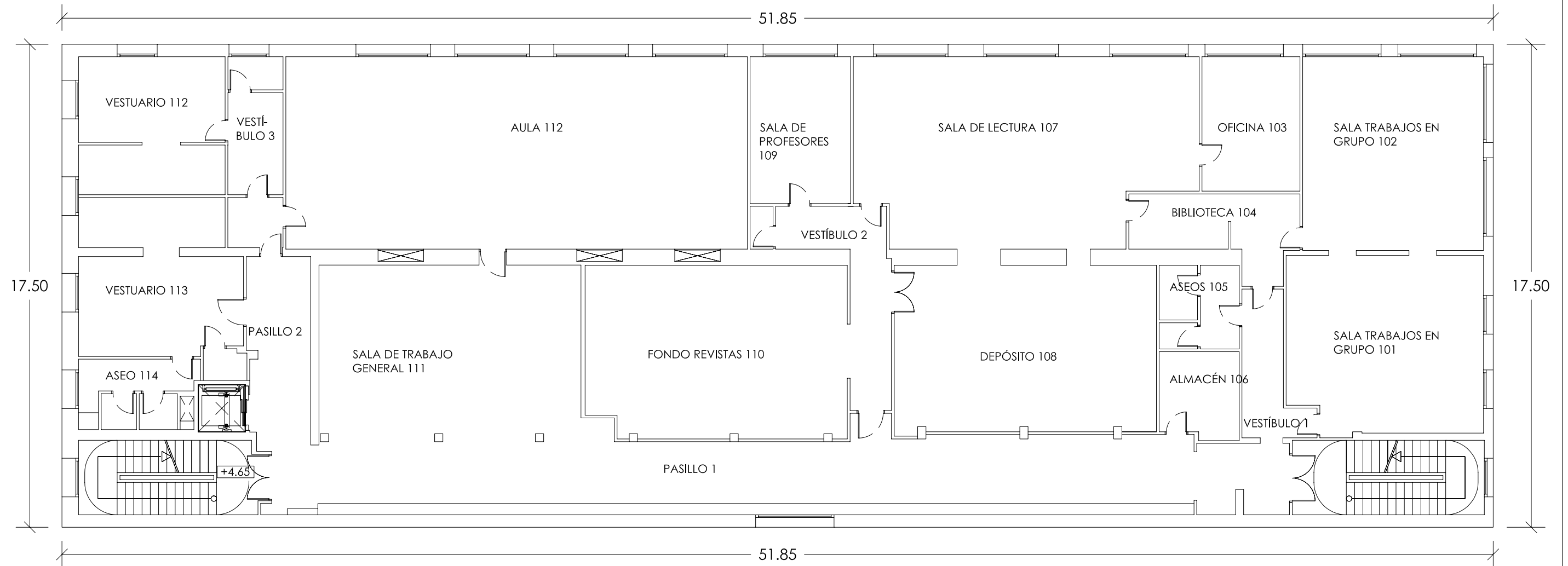
CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS.

SOTANO SUPERFICIE CONSTRUIDA.	94.00 m ²
PLANTA BAJA SUPERFICIE CONSTRUIDA.	907.37 m ²
PLANTA PRIMERA SUPERFICIE CONSTRUIDA.	907.37 m ²
PLANTA SEGUNDA SUPERFICIE CONSTRUIDA.	697.57 m ²
PLANTA SEGUNDA SUPERFICIE CONS-TERRAZA.	209.79 m ²
PLANTA TERCERA SUPERFICIE CONSTRUIDA.	697.57 m ²
PLANTA CUARTA SUPERFICIE CONSTRUIDA.	697.57 m ²
PLANTA QUINTA SUPERFICIE CONSTRUIDA.	697.57 m ²
PLANTA SEXTA SUPERFICIE CONSTRUIDA.	258.45 m ²
PLANTA SEXTA SUP. CONSTRUIDA TERRAZAS.	367.44 m ²
PLANTA DE CUBIERTAS SUPERFICIE CONSTRUIDA.	277.00 m ²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL.	5.811.70 m²

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA

PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TECNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO: PLANTA SOTANO y BAJA	Nº: 3
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150

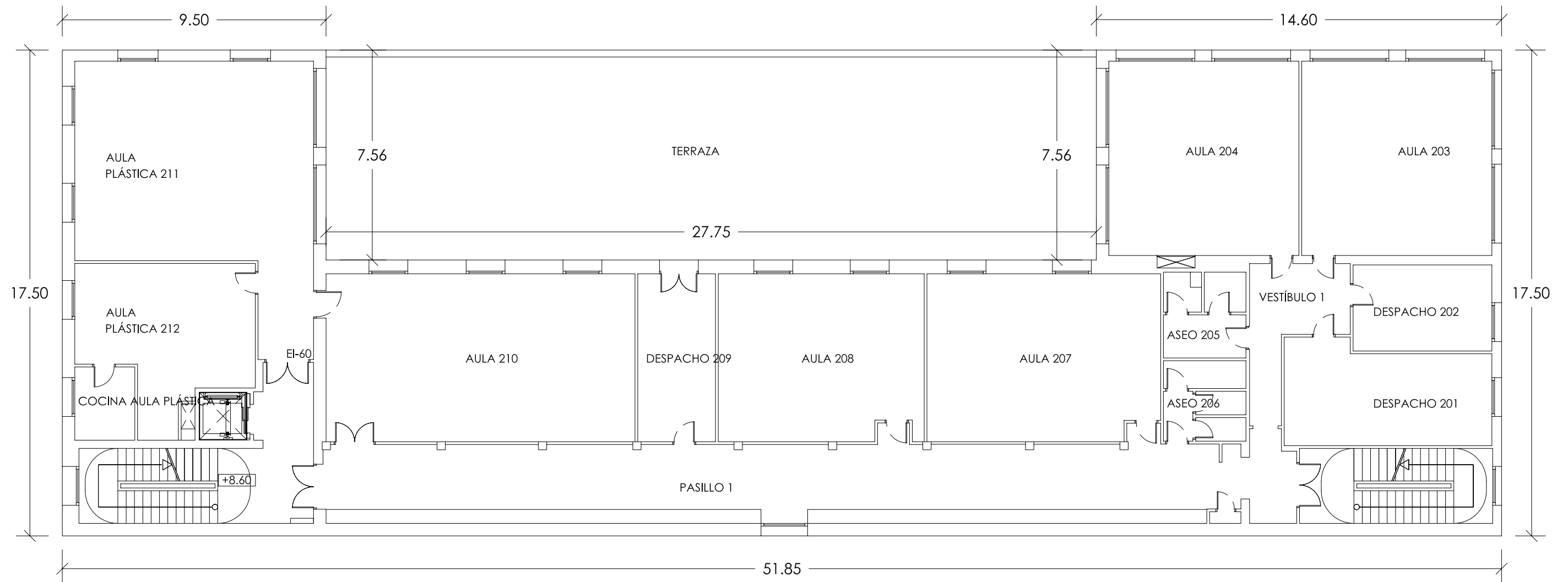




PLANTA PRIMERA
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 907.37 m²

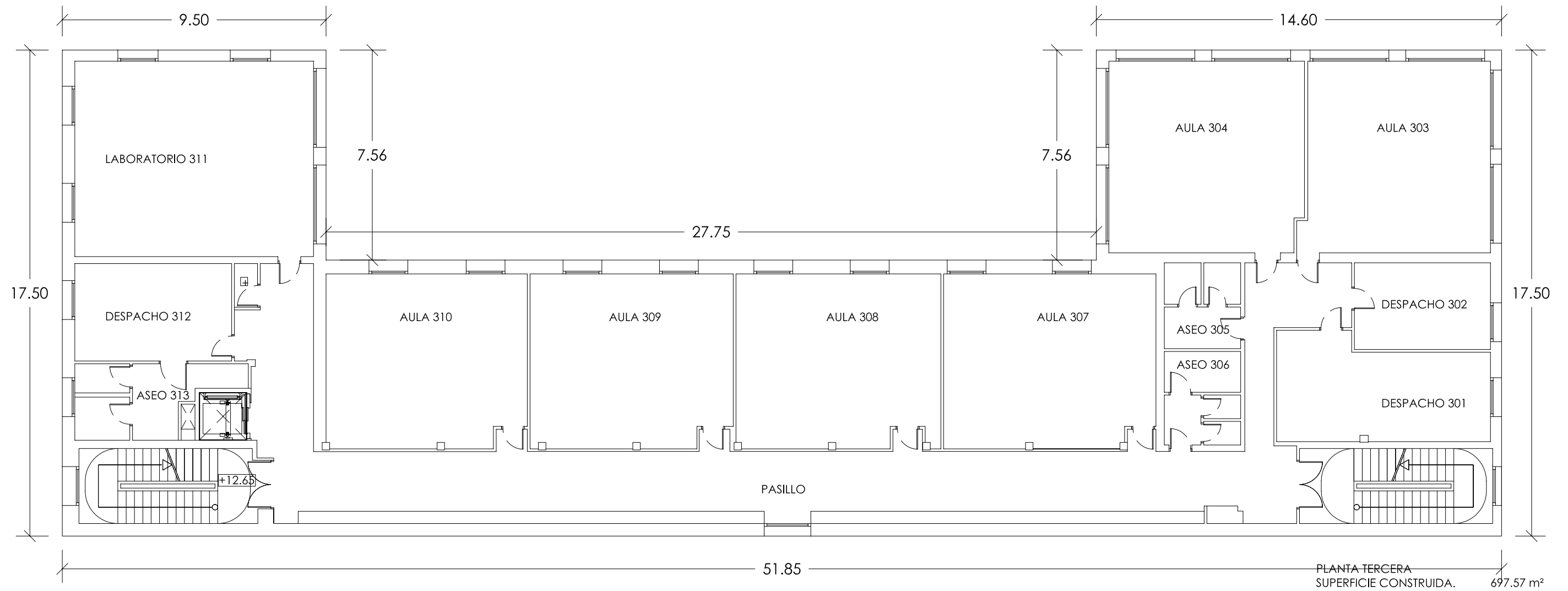
PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO:	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	
PLANTA PRIMERA	4	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	





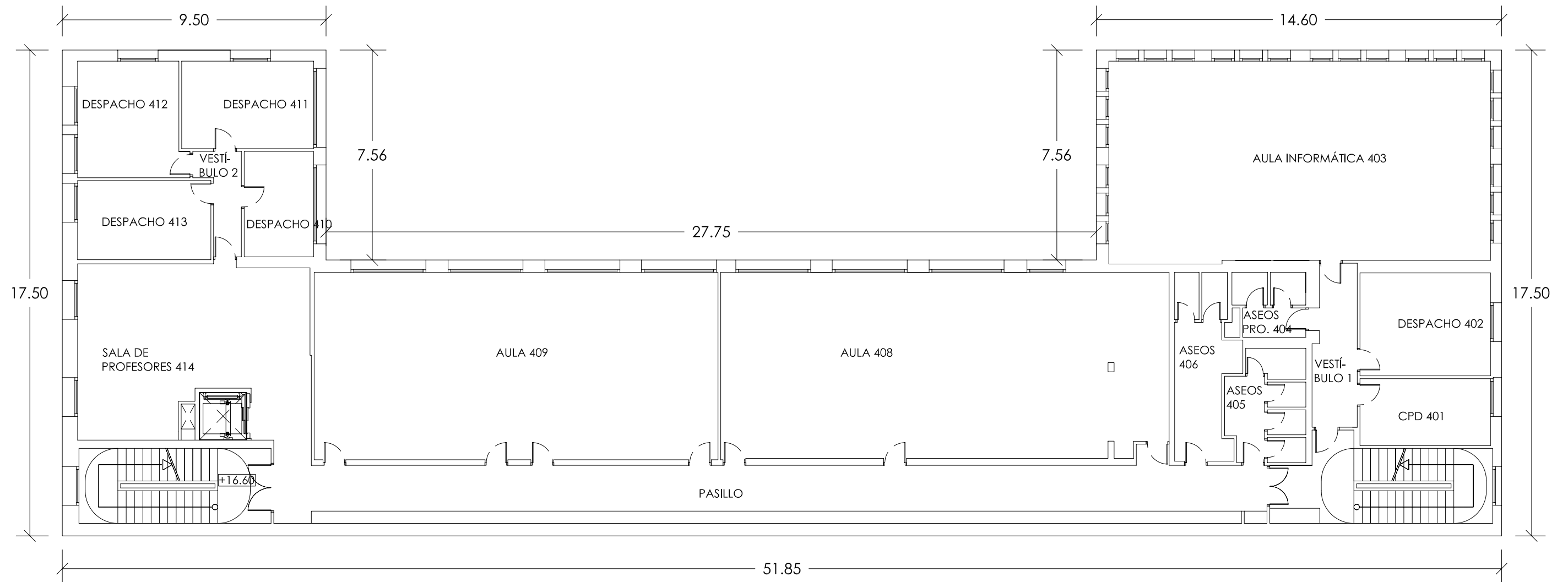
PLANTA SEGUNDA
 SUPERFICIE CONSTRUIDA. 697.57 m²
 SUPERFICIE CONS-TERRAZA. 209.79 m²

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO :	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	5
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	-



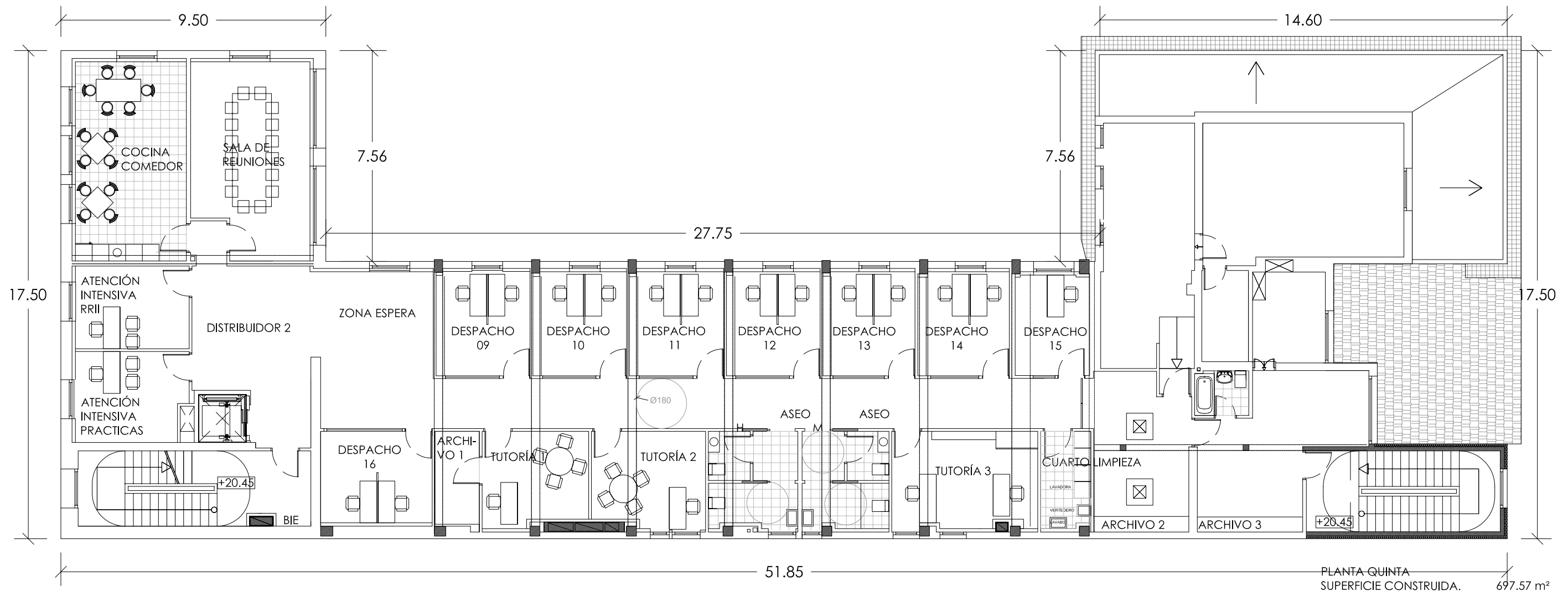
PLANTA TERCERA
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 697.57 m²

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO:	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	
PLANTA TERCERA	6	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	-



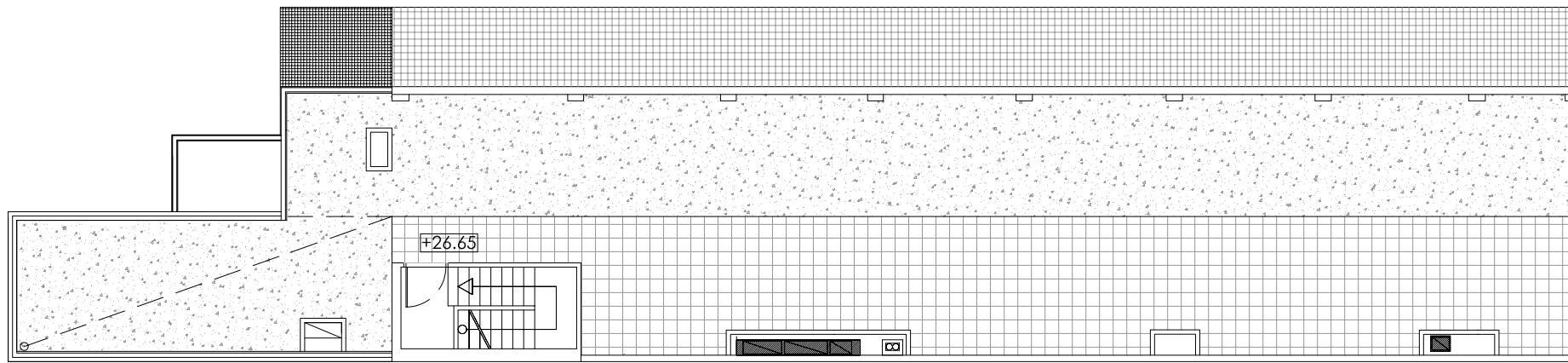
PLANTA CUARTA
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 697.57 m²

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO:	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	
PLANTA CUARTA	7	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	-

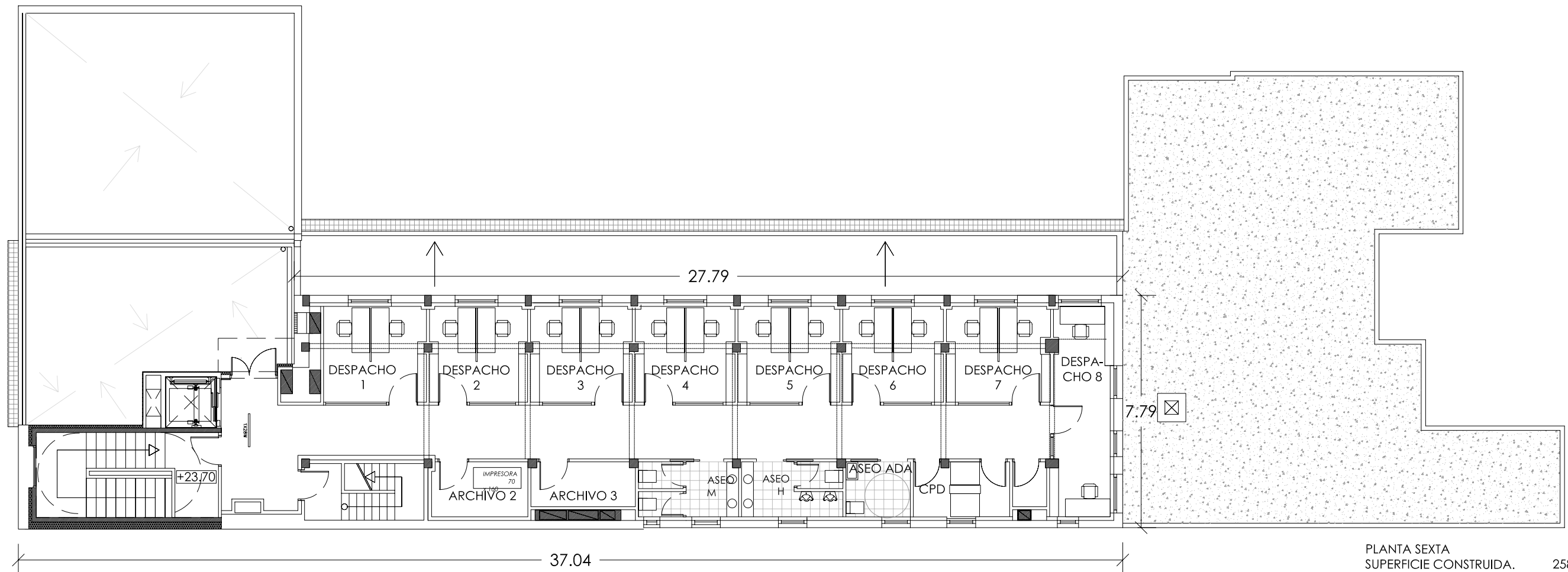


PLANTA QUINTA
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 697.57 m²

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TÉCNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO: PLANTA QUINTA	Nº: 8	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	



PLANTA DE CUBIERTAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 277.00 m²



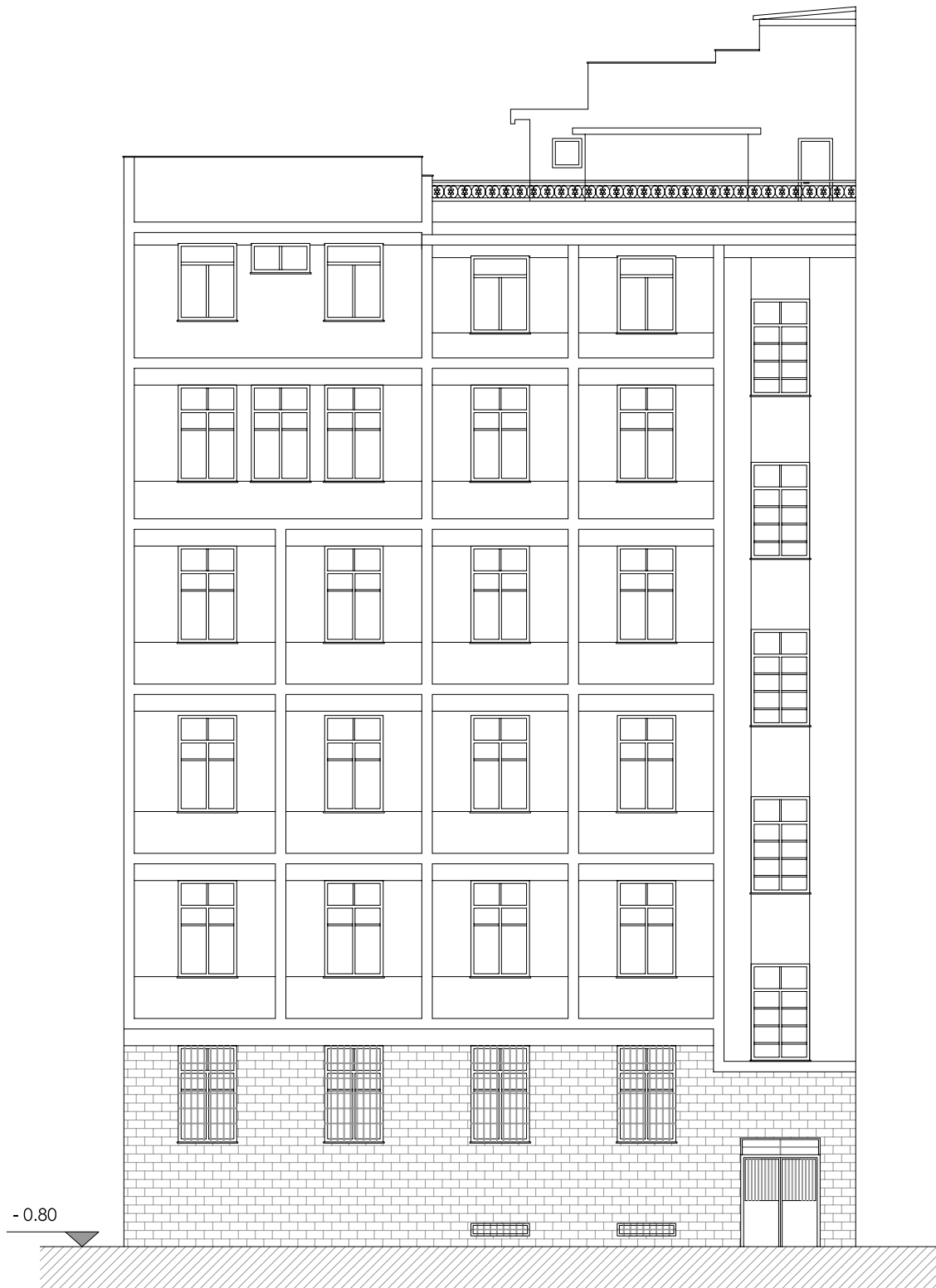
PLANTA SEXTA
SUPERFICIE CONSTRUIDA. 258.45 m²
SUP.CONSTRUIDA TERRAZAS 367.440m²

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TECNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO: PLANTA SEXTA Y CUBIERTAS	Nº: 9	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	



FACHADA PRINCIPAL A PATIO

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TECNICO : JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO: FACHADA PRINCIPAL	Nº: 10	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	



FACHADA LATERAL IZQUIERDA A C/BARRAINCUA

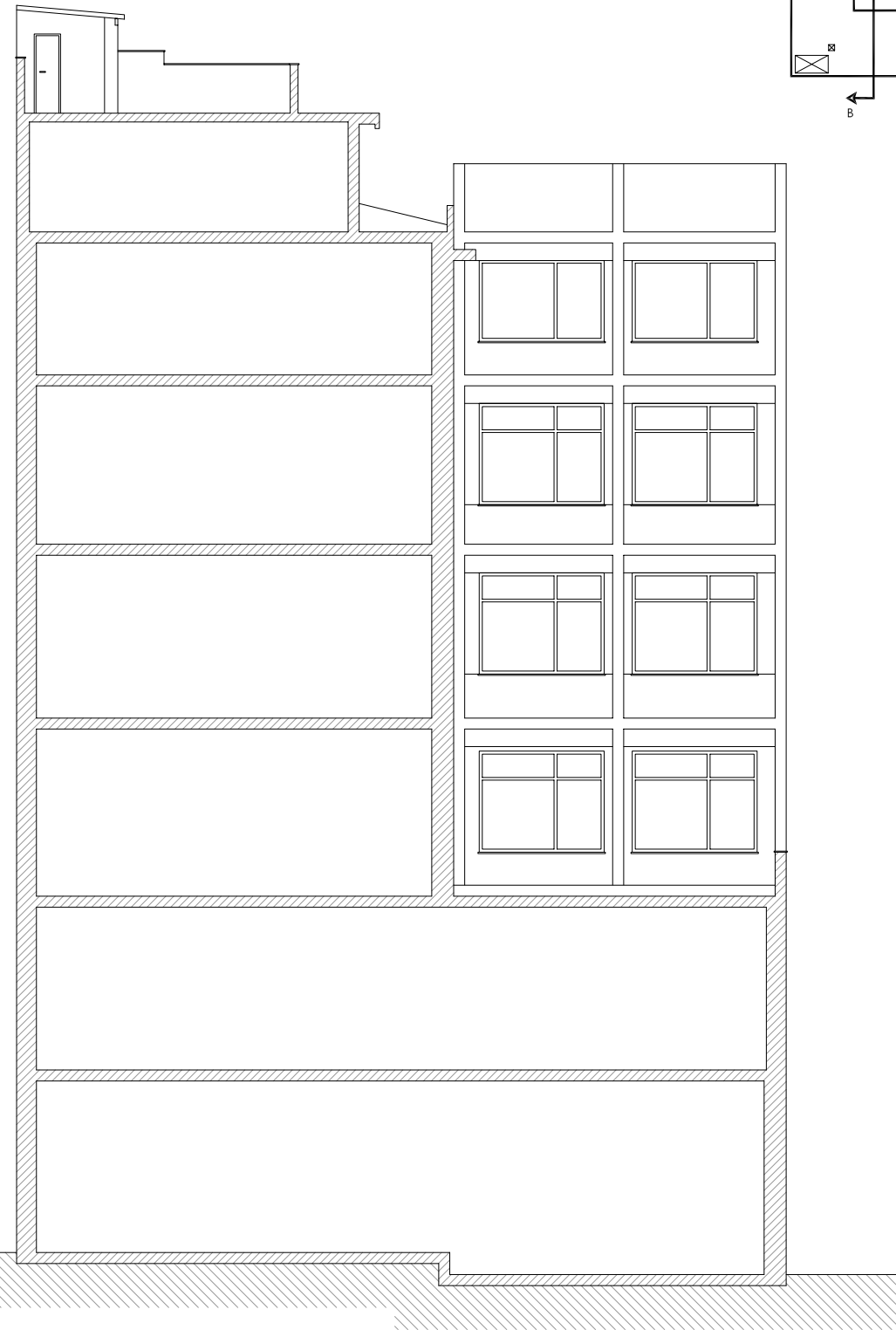
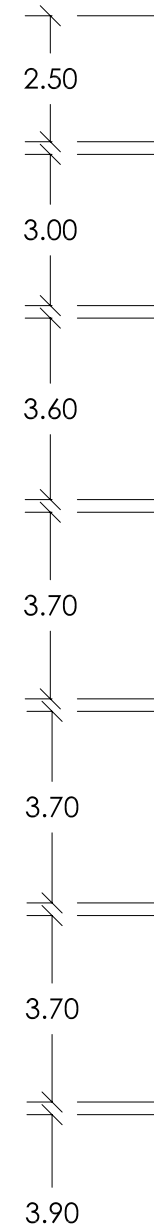


FACHADA LATERAL DERECHA A C/LERSUNDI

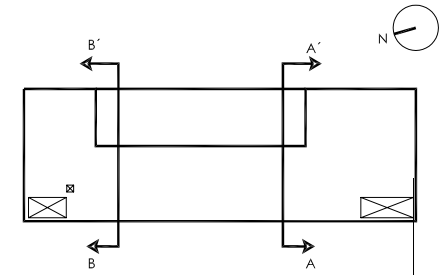
PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO:	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	
FACHADAS LATERALES	11	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	-



SECCION A-A'

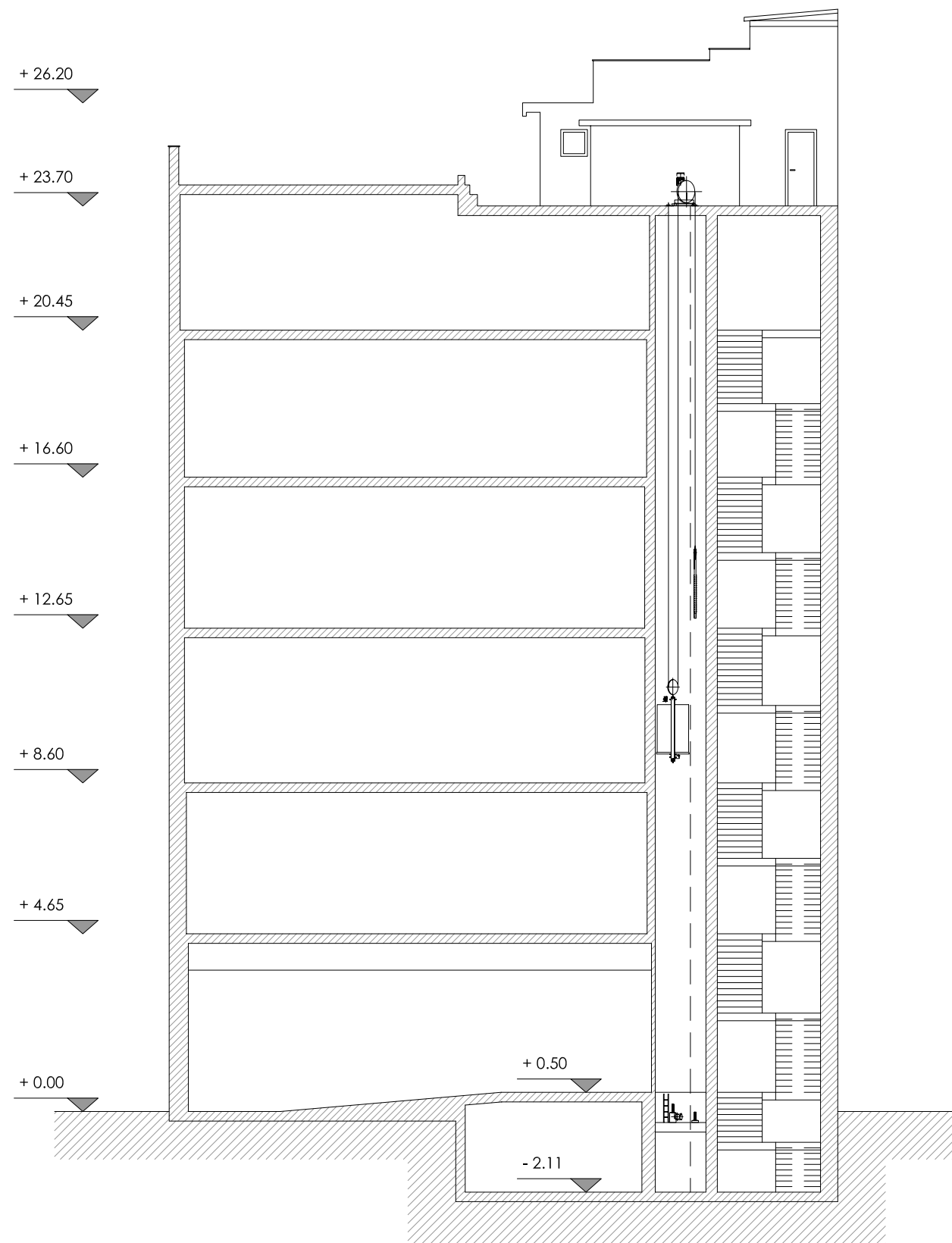


SECCION B-B'

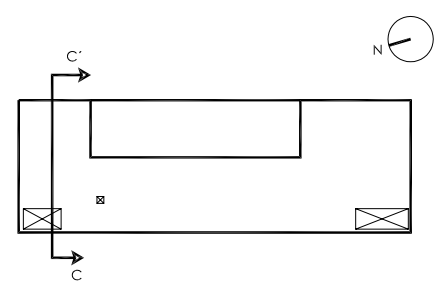


PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO	
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TECNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO: SECCIONES A-A' Y B-B'	Nº: 12
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150



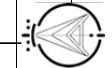


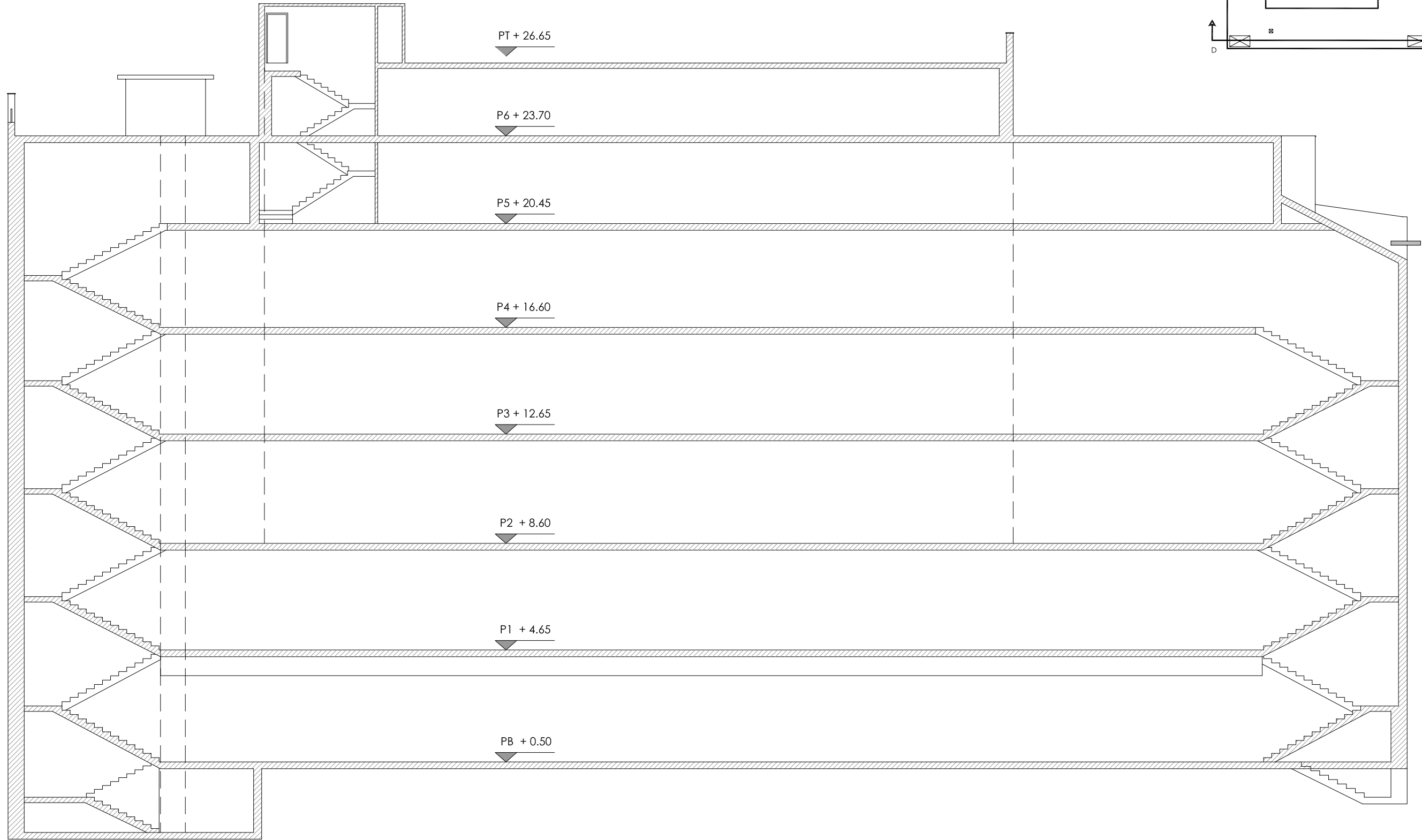
SECCION C-C'



PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO	
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TECNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO: SECCION C-C'	Nº: 13
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA
 Num Expediente: 2019/01046
 Fecha de Entrada: 25/06/2019 00:00:00
 Arquitecto/s Técnico/s:
 01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX
VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 25/06/2019
 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI
 con el identificador de documento 2019/01823
 Pág 44 de 101





SECCION D-D'

PROYECTO DE DEMOLICION DE EDIFICIO CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO :	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	14
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	-

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA
 Num Expediente: 2019/01046
 Fecha de Entrada: 25/06/2019 00:00:00
 Arquitecto/s Técnicos: 01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX
VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 25/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823
 Pág 45 de 101



ANEXO 1 EGR

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnico/s:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00
Pág 46 de 101

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS

PARA LA GESTIÓN DE RCDs EN LA CAPV (DECRETO 112/2012)

PROYECTO DE DEMOLICIÓN DE EDIFICIO EN CALLE BARRAINKUA nº 2 EN BILBAO



Propiedad: Obispado de Bilbao
Arquitecto Técnico: José Félix Martínez Cuevas
Fecha Junio de 2019

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

1. ANTECEDENTES

El presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se redacta en base al proyecto de demolición de edificio en la Calle Barrainkua 2 de Bilbao, redactado por el técnico José Félix Martínez Cuevas, Arquitecto Técnico colegiado con el número 1.466 del Colegio Bizkaia 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 presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción obligatoria del correspondiente Plan de Gestión de Residuos (PGR) por parte del Constructor (poseedor). En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

Dicho proyecto constructivo recoge una serie de mediciones y presupuesto y este estudio supone un complemento a éste. Por otro lado, cabe señalar que todos los materiales derivados de la demolición, recogidos en el proyecto, deberán gestionarse adecuadamente según los gestores autorizados incluidos en el presente Estudio de Gestión de Residuos, de acuerdo con el principio de Jerarquía contemplado en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Igualmente y de acuerdo con el Decreto 112/2012, tras la finalización de las obras la dirección facultativa deberá confeccionar y entregar al promotor-productor el informe final de gestión de residuos (IFG) verificado por un Colegio Profesional o una Entidad Colaboradora Ambiental Homologada de Nivel I en materia de residuos (Decretos 212/2012 y 407/2013), junto con la tabla del anexo III y los documentos acreditativos oportunos.

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 RCDs, 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, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por 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, o norma que la sustituya.
- 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 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.

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

2019/01046
25/06/2019 0:00:00
Pág 48 de 101

Núm Expediente:
Fecha de Entrada:

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



- 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):

3. AGENTES

PROMOTOR / PRODUCTOR	Sociedad Mercantil	Obispado de Bilbao	VISADO: 2019/01046 El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823
	CIF	48 00011 A	
	Dirección postal	c/ Virgen de Begoña nº 38 Bilbao	
	Nombre y apellidos del representante legal	Félix María Alonso	
	NIF.		
	nº de teléfono de contacto	94 667 97 79	
	nº de fax		
	e-mail		

REDACTOR DE PROYECTO	Nombre	José Félix Martínez Cuevas	Arquitecto/s Técnico/s: 01466 - MARTÍNEZ CUEVAS - JOSE FELIX
	NIF	14 597 456 - T	
	Dirección postal	C/ Maria Díaz de Haro nº 27, 1º ext izq. Bilbao	
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio	José Félix Martínez Cuevas, colegiado nº 1.466 del colegio oficial de arquitectos técnicos y aparejadores de Vizcaya	
	nº de teléfono de contacto	652 77 49 96	
	nº de fax		
	e-mail	joseba@mairuak.com	

REDACTOR DE EGR	Nombre	José Félix Martínez Cuevas	2019/01046 25/06/2019 0:00:00 Núm. Expediente: Fecha de Entrada:
	NIF	14 597 456 - T	
	Dirección postal	C/ Maria Díaz de Haro nº 27, 1º ext izq. Bilbao	
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio	José Félix Martínez Cuevas, colegiado nº 1.466 del colegio oficial de arquitectos técnicos y aparejadores de Vizcaya	
	nº de teléfono de contacto	652 77 49 96	
	nº de fax		
	e-mail	joseba@mairuak.com	

4. DATOS DE LA OBRA

4.1. Datos generales y de ubicación de la obra.

EMPLAZAMIENTO	Dirección postal	c/ Barrainkua nº 2 Bilbao
	Número fijo Catastral	
	Fincas colindantes	
	Norte	

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnico/s:
01466 - MARTÍNEZ CUEVAS - JOSE FELIX

2019/01046
25/06/2019 0:00:00
Núm. Expediente:
Fecha de Entrada:

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



	Sur	
	Este	
	Oeste	
	Coordena UTM X	505478.08
	Coordena UTM Y	4790383.51
	Superficie de la parcela	2033
	Superficie construida.	4786
	Nº de licencia / Nº Expediente / Nº Decreto	

4.2. Tipo de Obra.

TIPO DE OBRA	Tipo de actuación: construcción, demolición, reforma o urbanización.	Demolición
	Tipo de estructura: Fábrica, metálica, hormigón, madera, mixta (especificar).	Hormigón
	Número de plantas, especificando sótanos.	6 plantas (incluye 1 sotano)

4.3. Actividad previa del edificio.

ACTIVIDAD PREVIA DEL EDIFICIO	CNAE Familia	
	Subfamilia	
	Es una actividad contaminante previa?	NO

5. NORMATIVA COMUNITARIA, NACIONAL Y AUTONÓMICA.

5.1. Normativa Comunitaria.

- Reglamento(UE) Nº 715/2013 DE LA COMISIÓN de 25 de julio de 2013 por el que se establecen criterios para determinar cuándo la chatarra de cobre deja de ser residuo con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento (UE) N o 1179/2012 DE LA COMISIÓN de 10 de diciembre de 2012 por el que se establecen criterios para determinar cuándo el vidrio recuperado deja de ser residuo con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento (UE) N o 333/2011 DEL CONSEJO de 31 de marzo de 2011 por el que se establecen criterios para determinar cuándo determinados tipos de chatarra dejan de ser residuos con arreglo a la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Reglamento (CE) No 1418/2007 DE LA COMISIÓN de 29 de noviembre de 2007 relativo a la exportación, con fines de valorización, de determinados residuos enumerados en los anexos III o IIIA del Reglamento (CE) no 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, a determinados países a los que no es aplicable la Decisión de la OCDE sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos.
- Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio, relativo a los traslados de residuos.
- Directiva 2013/2/UE DE LA COMISIÓN de 7 de febrero de 2013 que modifica el anexo I de la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los envases y residuos de envases.
- 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 2008/103/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de noviembre de 2008 que modifica la Directiva 2006/66/CE, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, por lo que respecta a la puesta en el mercado de pilas y acumuladores.
- 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.
- 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 (deroga la Directiva 91/157/CEE).
- Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas y por la que se modifica la Directiva 2004/35/CE.
- Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos.

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



- Directiva 2005/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2005, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 2004/12/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 2003/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de diciembre de 2003, por la que se modifica la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- 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 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos.
- Resolución del Consejo, de 24 de febrero de 1997, sobre una estrategia comunitaria de gestión de residuos.
- Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril 1999, relativa al vertido de residuos.
- Directiva 98/101/CE de la Comisión por la que se adapta al progreso Técnico la Directiva 91/157/CEE del Consejo de 18 de marzo de 1991 relativa a las pilas y acumuladores que contengan determinadas materias peligrosas.
- Directiva del Consejo 1999/31/CE, 26 de abril, relativa al vertido de residuos, dirigida a limitar el vertido de determinados residuos.
- Directiva 96/61/CE, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación (IPPC).
- Directiva 94/62/CE del parlamento europeo y del consejo, relativa a envases y residuos de envases y directivas 2004/12/CE y 2005/20/CE que la modifican.
- Directiva 96/59/CE del Consejo, relativa a la eliminación de los policlorobifenilos (PCB) y de los policloroterfenilos (PCT).
- Directivas 91/689/CEE y 94/904/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos peligrosos y directiva 94/31/CEE que los modifica.
- Directiva 75/442/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos y directivas 91/156/CEE y 94/31/CE que la modifican.
- Directiva 91/156/CEE, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE, relativa a los residuos.
- Directiva 94/31/CE, de 27 de junio, que modifica a la Directiva 91/689/CEE, relativa a los residuos peligrosos.
- Directiva 101/1987/CEE, de 22 de diciembre de 1986, que modifica la Directiva 75/439/CEE, relativa a la gestión de Aceites Usados.
- Decisiones de la Comisión, 2001/118/CE, de 16 de enero de 2001; 2001/119/CE, de 22 de enero de 2001; Decisión 2001/573/CE del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, en lo que se refiere a la lista de residuos.
- Decisión 2006/329/CE de la Comisión, de 20 de febrero de 2006, por la que se establece el cuestionario que se utilizará en los informes sobre la aplicación de la Directiva 2000/76/CE relativa a la incineración de residuos.
- Decisión 2003/33/CE del Consejo, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos, con arreglo al Art. 16 y al Anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.
- Decisión 2004/249/CE de la Comisión, de 11 de marzo de 2004, relativa al cuestionario para los informes de los Estados miembros acerca de la aplicación de la Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Decisión 2005/369/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2005, por la que, a efectos de la Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, se definen las normas para controlar su cumplimiento por los Estados Miembros y se establecen los formatos de los datos.
- 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.

- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- **Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.**
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 16/2002, de 1 de julio de Prevención y Control integrados de la Contaminación (IPPC).
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de envases.
- Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos y R.D. 952/1997 y 833/1998 que la desarrollan.



- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 777/2012, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por las actividades mineras.
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, de modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
- Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 243/2009, de 27 de febrero, por el que se regula la vigilancia y control de residuos radioactivos y combustible nuclear gastado entre Estados miembros procedentes o con destino al exterior de la comunidad.
- Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**
- Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación
- Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas
- 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.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, que regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997 y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución.
- Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el RD 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre gestión de neumáticos fuera de uso.
- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
- 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.
- Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.
- Real Decreto 1481/2001, que regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios.
- Real Decreto 1378/1999 por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los PCB, PCT y aparatos que lo contengan, y Real Decreto 228/06 que lo modifica.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 1217/1997, de 18 de julio, sobre incineración de residuos peligrosos y de modificación del Real Decreto 1088/1992, de 11 de septiembre, relativo a las instalaciones de incineración de residuos municipales.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Real Decreto 45/1996 por el que se regulan diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores que contengan determinadas sustancias peligrosas

VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
 01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
 Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



- Real Decreto 363/1995 de aprobación del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
 - Real Decreto 833/1988 de 20 de julio por el que se aprueba el reglamento para ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos
- Orden AAA/1783/2013, de 1 de octubre, por la que se modifica el anejo 1 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y residuos de Envases, aprobado por Real Decreto 782/1998, de 30 d'abril.
- Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Orden ARM/795/2011, de 31 de marzo, por la que se modifica el Anexo III del Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
 - 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.
 - Orden de 25 de octubre de 2000, por la que se modifican el anejo 1 del Real Decreto 45/1996, de 19 de enero, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores que contengan determinadas materias peligrosas, y el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
 - Orden de 27 de abril de 1998 por la que se establecen las cantidades individualizadas a cobrar en concepto de depósito y el símbolo identificativo de los envases que se pongan en el mercado a través del SDDR.
 - Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015 y Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006.
 - Toda aquella normativa de Prevención y Seguridad y Salud que resulte de aplicación debido a la fabricación, distribución o utilización de residuos peligrosos o sus derivados.

5.3. Normativa Autonómica.

- **Ley 1/2005, de 4 febrero, para la corrección y protección de la contaminación del suelo.**
- **Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco. TÍTULO III. Ordenación de las actividades con incidencia en el medio ambiente. Capítulo IV. Residuos**
- 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.
- 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.
- Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales, así como la creación y regulación del registro de actividades con incidencia medioambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- **Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.**
- 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 199/2006 de de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.
- Decreto 64/2006, de 14 de marzo, por el que se establece la regulación del Listado Vasco de Tecnologías Limpias
- Decreto 34/2003, de 18 de febrero, por el que se regula la valorización y posterior utilización de escorias procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 76/2002, de 26 de marzo, por el que se regulan las condiciones para la gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 46/2001 de 13 de marzo, por el que se regula la gestión de los neumáticos fuera de uso en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 165/2008 de 30 Sep. Comunidad Autónoma del País Vasco (inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo).
- Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Orden de 10 de septiembre de 2012, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se aprueba el Listado Vasco de Tecnologías Limpias

5.4. Normativa Local.

- Ordenanza Municipal en su caso.

6. 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 consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1 m3 de aporte y que además no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

(*) Residuos potencialmente peligrosos.

	LER	DESCRIPCIÓN	
		02.01 Insecticidas	
	02.01.08*	Insecticidas y pesticidas	
		03.03 Papel y cartón	
X	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	

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

2019/01046
2019/01046
Núm Expediente:
Fecha de Entrada:

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



	15.01.10*	Envases vacíos de sustancias peligrosas	
		15.02 Absorbentes	
	15.02.02*	Absorbentes contaminados (trapos, spiolitas, etc.).	
		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 clorofluorocarburos, HCFC, HFC	
	16.02.13*	Equipos eléctricos y electrónicos con sustancias peligrosas (tubos fluorescentes, ..)	
	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	
X	17.01.01	Hormigón	
	17.01.02	Ladrillos cerámicos	
X	17.01.03	Tejas y Materiales cerámicos	
	17.01.06 *	Mezclas, ó 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.	
X	17.02.01	Madera.	
X	17.02.02	Vidrio.	
X	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%	
X	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.	
X	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.	

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 29/06/2019 09:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



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.
X	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, 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.
X	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	
X	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

VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos
 01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

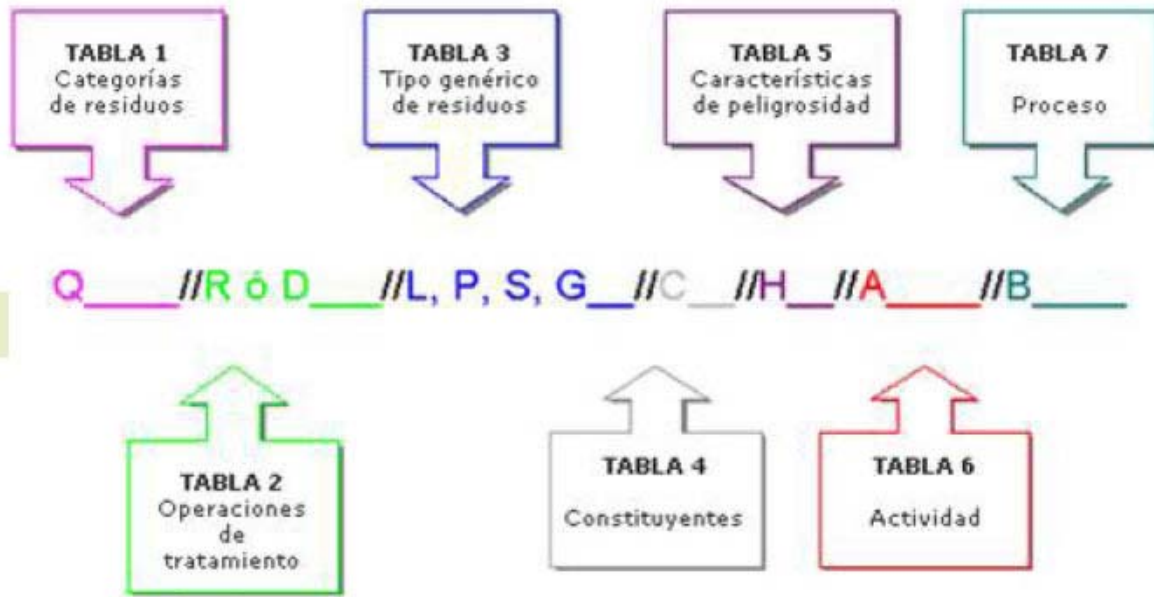
Núm Expediente: 2019/01046
 Fecha de Entrada: 29/06/2019 09:00:00
 Pág 66 de 101

6.1. Identificación residuos peligrosos.

De acuerdo con el anexo I apartado h) del Decreto 112/2012, es preciso realizar un inventario de los residuos peligrosos, los cuales serán codificados de acuerdo con:

- Real Decreto 833/1988 de 20 de julio por el que se aprueba el reglamento para ejecución
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.

Ello implica la codificación de acuerdo con las siete tablas contenidas en dichos RD, que asignan números y letras en función de sus características.



No hay residuos peligrosos en esta obra.

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

Considerando que el edificio o parcela:

CRITERIO	SE ENCUENTRA NO	Arquitectos Técnicos: 01466 - MARTINEZ CUEVAS - JOSE FELIX
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	Núm Expediente: 2019/01046 Fecha de Entrada: 25/06/2019 09:00:00
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.

8. 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.

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.



Tipo de obra: Demolición en residencial

LER	Material	Volumen generado (m ³) ²	Peso generado (toneladas)
170101	Hormigón	665,21	1.108,68
170103	Cerámicos	2.920,42	2.920,42
170802	Materiales de construcción a base de yeso	343,03	200,10
170201	Madera	594,85	216,33
170202	Vidrio	18,16	27,04
170203	Plásticos	97,83	81,12
170302	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla <10%	174,73	151,43
170407	Metales mezclados	270,41	270,41
170904	Otros residuos de construcción y demolición	162,25	135,20
200301	Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler	45,07	27,04
		5.292	5.138

9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y DE SEGREGACIÓN "IN SITU" (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN).

9.1. 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.

9.2. 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 contemplaran 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 del Constructor.

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

Pág 68 de 101

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



9.3. 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 de construcción y demolición, deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la supere las siguientes cantidades:

Hormigón.	10,00 Tn.
Ladrillos y tejas cerámicos	10,00 Tn.
Metales	En todos los casos.
Madera	En todos los casos.
Vidrio	0,25 Tn.
Plásticos	En todos los casos.
Papel y cartón	0,25 Tn.
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.

<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminación previa de elementos desmontables (enseres, etc) y/o peligrosos. Retirada controlada de todas las instalaciones y equipos por personal autorizado y/o gestores autorizados específicos.
<input type="checkbox"/>	Derribo separativo en origen
<input checked="" type="checkbox"/>	Derribo integral o recogido de escombros de obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta.

10. 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 el gestor de residuos.

Igualmente, y de acuerdo con el **principio de jerarquía establecido en la Ley 22/2011 (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 gestores especializados 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 de 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 una 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 los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos, que se presentará al director 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
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.	Externo
Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización.	Externo
Reutilización de materiales cerámicos.	Externo
Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio....	Externo
Reutilización de materiales metálicos.	Externo
Procurar retornar los palets al proveedor.	Sistema de Gestión Integrado
Reutilizar las lonas y otros materiales de protección, andamios, etc.	Sistema de Gestión Integrado
Reutilizar el mobiliario y enseres	Recogedor de mobiliario

Previsión de materiales o residuos a Reutilizar

Código LER	Descripción	Peso (Tn.)	Posible destino

11. 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 del 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.

VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 23/04/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
 01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Pág 60 de 101

2019/01046
 25/04/2019 10:00:00
 N.º Expediente de Entrada

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



Previsión de materiales o residuos a Valorizar in situ

Código LER	Descripción	Peso (Tn.)

12. 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.

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.

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			
X 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	
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			

VISADO: 2019/01046

El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnico/s: 01466- MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm. Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 09:00:00

Núm. Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 09:00:00

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



	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, spiolitas, 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 Deposito de seguridad	GA de RP	
		16.02 Equipos eléctricos			
	16.02.09*	Transformadores y condensadores que contienen PCB	Tratamiento Fco/Quim Deposito de seguridad	GA de RP	
	16.02.11*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC	Tratamiento Fco/Quim Deposito de seguridad	GA de RP	
	16.02.13*	Equipos eléctricos y electrónicos con sustancias peligrosas (tubos fluorescentes, ..)	Tratamiento Fco/Quim Deposito 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 Deposito de seguridad	GA de RP	
		16.06 Baterías			
	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			
X	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	
X	17.01.03	Tejas y Materiales cerámicos	Reciclado	PR de RCD o GA de RNP	
	17.01.06 *	Mezclas, ó 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.			
X	17.02.01	Madera.	Reciclado	PR de RCD o GA de RNP	
X	17.02.02	Vidrio.	Reciclado	PR de RCD o GA de RNP	

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX
Arquitecto/s Técnicos

2019/01046
29/06/2019 09:00:00
Núm Expediente
Fecha de Entrada

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



X	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	
X	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	
X	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 peligrosas.	Tratamiento Fco/Quim	GA de RP	
	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 Deposito 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 Deposito 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	

X	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 Deposito 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, acristalamientos doble que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).	Tratamiento Fco/Quim	PR de RCD o GA de RNP	VIADO: 2019/01046
	17.09.03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.	Tratamiento Fco/Quim	GA de RP	
X	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			
X	20.03.01	Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler	Sin tratamiento / eliminación	Vertedero	Arquitectos Técnicos:
	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 ex situ

LER	Material	Peso generado (toneladas)	
170101	Hormigón	1.108,68	
170103	Cerámicos	2.920,42	
170802	Materiales de construcción a base de yeso	200,10	
170201	Madera	216,33	
170202	Vidrio	27,04	
170203	Plásticos	81,12	
170302	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla <10%	151,43	
170407	Metales mezclados	270,41	
170904	Otros residuos de construcción y demolición	135,20	
200301	Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler	27,04	

El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Pág 64 de 101

2019/01046
25/06/2019 07:00:00
Núm Expediente:
Fecha de Entrada:

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



13. 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 los gestores.

Previsión de materiales o residuos a Eliminar

Código LER	Descripción	Peso (Tn.)
20.03.01	Basuras generadas por los operarios y basuras abandonadas en edificios a demoler	27,04 Tn

14. 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 pétreo) 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.

14.1. Demolición fabricas, ladrillo, pladur, falsos techos...

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 pladur, desmontaje manual, separando placas de estructura metálica y aislamiento, si lo hubiera.

Las mamparas, se desmontaran separando también los elementos, vidrio, perfilaría metálica. Etc.

Falsos techos: desmontaje manual de placas, y separadamente perfilaría auxiliar.

15. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

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 su poseedor se desprenda 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 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

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 vehiculos abandonados.

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



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 peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Igualmente, aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos aprobada en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Son también residuos peligrosos los que hayan sido calificados como tales por la normativa comunitaria y los que puedan aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte. De igual modo, son residuos peligrosos aquellos que, aún no figurando en la lista de residuos peligrosos, tengan tal consideración de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.

Categorías de los residuos peligrosos: Explosivos, Oxidantes, Fácilmente inflamable, Inflamable, Irritante, Nocivo, Tóxico, Cancerígeno, Corrosivo, Infeccioso, Tóxico para la reproducción, Mutagénico, Con emisiones de gases tóxicos, Sensibilizante, Ecotóxico, Residuos que puedan dar lugar a otra sustancia que posea alguna de las características anteriores (H1 a H15).

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 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 el artículo 3.a) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, 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.

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA



- 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 a 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).

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.

Nota*: El resto de prescripciones técnicas se incluyen en las prescripciones generales del proyecto.

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

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

El poseedor de los residuos estará obligado, 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 señalar 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 m³ o bien en contenedores metálicos específicos con ubicación y 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.

El 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 las obras a la que prestan servicio.

Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados 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.
- Las etiquetas deben informar sobre 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 y resulten contaminados.
- No colocar, residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra, ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- Nunca 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.
- Los contenedores deben salir 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 los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.
- Es obligación del Contratista mantener limpias las obras 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 RCDs:

- 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, todo los materiales afectos se convierten en peligrosos (RP).

En la obra, el director de esta junto con el contratista definirán de acuerdo al plan de gestión la posición de:

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

17. CONDICIONES Y OBLIGACIONES DE GESTIÓN DE LOS 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, el poseedor de los residuos deberá disponer de un Técnico 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 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 de Seguridad, afecta a todos los niveles de trabajo.

Desde del punto de vista operativo, es importante destacar que el TMA debe tener un nivel de veto parecido al del Técnico 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.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor 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 podrá depositar los residuos en vertedero (eliminación).

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, 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 MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor 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.

Desde el 1 de enero de 2013 y de acuerdo con el Decreto 183/2012 de tramitación electrónica (IKS eem), toda la documentación se ha de realizar a través del plataforma IKS eem del Departamento de Medioambiente del Gobierno Vasco.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos. En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

No se admitirá la gestión en ningún vertedero 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.

El poseedor de los residuos, deberá sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), 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 del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la propiedad, 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 del 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 parte o elementos peligrosos, como norma general, se procurará actuar retirado 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 (gestor autorizado, 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: los transportistas y gestores 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 el contratista es el 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 el responsable de la gestión de los residuos disponga. Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos. 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.

18. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCDs.

Los precios de gestión de los RCDs 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 en capítulo separado.

19. ANEXO I, Tablas del programa EEH AURREZTEN (IHOBE).

En Bilbao junio de 2019.

José Félix Martínez Cuevas.

Fdo.:

VISADO: 2019/01046

El presente documento fue visado el 28/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitectos Técnicos:

01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

2019/01046

25/06/2019 0:00:00

Núm Expediente:

Fecha de Entrada:

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



EGR - ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Nota: Rellenar únicamente las celdas con fondo blanco



1 Emplazamiento de la obra	
Denominación de la obra	Demolicion de edificio
Dirección	Barrainkua 2
Municipio	Bilbao

2 Autor del Estudio de Gestión de Residuos	
Nombre y Apellidos	Jose Félix Martínez Cuevas
Dirección	Maria Diaz de Haro 27
Municipio	Bilbao
Código Postal	48009
Profesión	Arquitecto técnico
Nº colegiado	1.466,00

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	665,21	1.108,68			1.108,68	0,000	11.499,20	
170103	Cerámicos	Áridos	2.920,42	2.920,42			2.920,42	0,000	42.213,65	
170802	Materiales de construcción a base de yeso	Residuos no peligrosos	343,03	200,10			200,10	0,000	6.000,81	
170601*	Materiales de aislamiento que contienen amianto	Residuos peligrosos								
170605*	Materiales de construcción que contienen amianto	Residuos peligrosos								
170201	Madera	Madera	594,85	216,33			216,33	0,000	7.348,41	
170202	Vidrio	Residuos no peligrosos	18,16	27,04			27,04	0,000	1.246,05	
170203	Plásticos	Residuos no peligrosos	97,83	81,12			81,12	0,000	2.404,32	
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	174,73	151,43			151,43	0,000	1.795,92	
170303*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Residuos peligrosos								
170401	Cobre-Bronce-Latón	Metales								
170402	Aluminio	Metales								
170403	Plomo	Metales								



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			
170404	Zinc	Metales								
170405	Hierro-Acero	Metales								
170406	Estaño	Metales								
170407	Metales mezclados	Metales	270,41	270,41		270,41		0,000	-27.040,90	
170411	Cableado eléctrico	Metales								
170504	Tierras y rocas no contaminadas	Áridos								
170107	Mezclas de hormigón y materiales cerámicos	Áridos								
170604	Materiales de aislamiento no peligrosos	Aislamiento								
170904	Otros residuos de construcción y demolición	Residuos no peligrosos	162,25	135,20		135,20		0,000	6.329,77	
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	45,07	27,04		27,04		0,000	1.318,17	
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								
160506*	Residuos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Residuos peligrosos								

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			
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								



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			
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			5.292	5.138	0	0	5.138	0	53.115,41	

4	63.738,49
----------	------------------

Vigilancia ambiental en obra	1.378,37
Brigada de limpieza	10.583,81

5	¿Incluye inventario de Residuos peligrosos?	Necesario incluir RPs
----------	----------------------------------------------------	------------------------------



6 ¿Se separan los residuos adecuadamente?

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

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

Tipo de obra	Demolición	Superficie construida	4.786
Altura (m³/m²)	1,106		OK

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

Material	Densidad aparente (kg/m³)	Situación
Asfalto	866,67	OK
Madera	363,67	OK
Metales	1.000,00	OK
Papel		
Plástico	829,26	OK
Vidrio	1.488,89	OK
Yeso	583,33	OK
Áridos		
Hormigón	1.666,67	OK
Cerámicos	1.000,00	OK
Basuras	600,00	OK
Residuos peligrosos y otros		
TOTAL	970,87	OK

9

Tipo de proyecto	Proyecto Ejecución	
	Presentado (Sí/No)	Situación
Apartado		
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	Sí	OK
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares	Sí	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	Sí	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

⁴ Rellenar únicamente para residuos generados

ANEXO 2 Informe de Andamios

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnico/s:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



INFORME DE ANDAMIAJE

para la demolición de edificio en

C/ Barrainkua nº 2 Bilbao



Propiedad: Obispado de Bilbao

Arquitecto Técnico:
José Félix Martínez Cuevas.

Junio de 2.019

VISADO: 2019/01046
El presente documento fue visado el 28/06/2019
quedando copia electrónica del mismo en COAAATBI
con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnico/s:
01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
Fecha de Entrada: 25/06/2019 0:00:00

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



Índice de documentación:

1. Memoria informativa.

Objeto del informe.
Redactor del informe.
Propiedad.

2. Memoria de la obra.

Estado actual.
Estado transitorio de obra
Introducción
Normativa aplicable
Tipo de andamiaje.
Montaje y desmontaje
Cumplimiento accesibilidad.
Estado final.

3. Condiciones de seguridad.

4. Fotografías

5. Documentación gráfica andamios.

1. Situación
2. Parcela
3. Planta Baja (actual).
4. Fachada principal (actual)
5. Fachadas laterales (actual)
6. Sección (actual)
7. Planta Baja (andamios)
8. Fachada principal (andamios)
- 9 Fachadas laterales (andamios)
10. Sección (andamios)

1.-MEMORIA INFORMATIVA

1.1.-OBJETO DEL INFORME

Se redacta el presente informe teniendo por objeto la instrucción conforme a la reglamentación actual para el montaje y posterior desmontaje de andamios con escaleras integradas, para protección de caída de materiales a viales, acceso de operarios, estos andamios se colocarán en la calle Barrainkua, en la calle Lertxundi, en el patio de manzana (medianería ciega), y en el patio pequeño del edificio colindante en Barrainkua nº 4. Para la demolición del edificio situado en la calle Barrainkua nº 2 de Bilbao.

1.2.-REDACTOR DEL INFORME.

El redactor del presente informe es José Félix Martínez Cuevas, Arquitecto Técnico, Colegiado nº 1466, del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Bizkaia.

1.3.-PROPIEDAD

El presente informe de andamios para la demolición ha sido encargado por D. Luis Domínguez Viñuales, arquitecto de Katsura Arquitectura y Urbanismo, SLPU, la propiedad del edificio y la parcela es el Obispado de Bilbao, siendo la persona responsable el vicario D. Félix María Alonso, perteneciente al Obispado de Bilbao, con el CIF R 48 00 011 A, c/ Virgen de Begoña nº 38 C.P. 48 006 Bilbao

2.-MEMORIA DE LA OBRA

2.1.-ESTADO ACTUAL

El edificio objeto del presente informe de andamios, es una edificación situada en la manzana 19 del ensanche, limitada por las calles Barrainkua, Heros y Lertxundi, con una superficie de 2.033,00 m², en el que se localizaba la Escuela Universitaria de Magisterio Begoñako Andra Mari, que será demolida.

2.2.-ESTADO TRANSITORIO DE OBRA

2.2.1.-INTRODUCCIÓN

En base al programa de necesidades expresadas por el representante de la propiedad se procede a continuación a detallar las actuaciones requeridas para el proceso de montaje y posterior desmontaje del andamio, así como el tipo de andamiaje a instalar.

2.2.2.-NORMATIVA APLICABLE.

El andamiaje se asentará sobre terreno de uso público-peatonal. Se evitará en los puntos de apoyo del castillete la realización de ningún apoyo sobre las arquetas existentes.

El andamiaje estará sujeto a la normativa legal vigente:

- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo, orden del 9 de Marzo de 1.971. (B.O.E. del 16 y 17-3-71).
- Real decreto 1.627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ordenanzas municipales y normas urbanísticas.
- Norma del comité Europeo de normalización HD-1.000 de Junio de 1.988.

2.2.3.-TIPO DE ANDAMIAJE.

El andamiaje será del tipo modular pórtico, tipo mecano tubo (europeo) en módulos de 2,00 ó 2,5mts. de largo y 60cm. de ancho, con bandeja de protección en la 1º planta y con redes para evitar la salida de polvo y/o cascotes.

El andamiaje a colocar **deberá cumplir como mínimo** las siguientes especificaciones:

1. El montaje, arriostamiento, aseguramiento y desmontaje del andamiaje será realizados por empresa especialista en éste tipo de trabajos, y con personal especializado.
2. Todo el material a emplear en éste andamio será de la misma casa fabricante, con piezas de montaje y elementos auxiliares propios de éste modelo de andamio, dispondrá de manuales de montaje y de características técnicas.
3. El apoyo de los pies de andamio en su descarga y contacto con el terreno serán firmes y el terreno consistente, podrá ser arriostado o repartida su carga mediante la colocación de calces corridos de madera tipo tablón ó tabloncillo, arriostando como mínimo dos pies de cada pórtico, y asentados firmemente al terreno.
4. Los pies de apoyo en la zona de acera serán protegidos mediante fundas de plástico o material sintético absorbente para evitar golpes de peatones.

5. Las bases de apoyo deberán tener un espesor mínimo igual a 5 mm. y la superficie de contacto con su plano de apoyo será como mínimo de 150 cm² y su anchura mínima será de 120 mm.
6. Los apoyos de los pórticos de los andamios serán de husillo de ajuste en posición central cuyo diámetro debe permitir que sin carga, la inclinación del eje del vástago con relación al eje de los elementos verticales no sobrepase del 2,5 %. La longitud mínima de entrega del husillo en el montante, debe ser mayor de los dos valores, 25 % de la longitud total del vástago ó 150 mm. Éste husillo tendrá posibilidad de fijación, para garantizar la horizontalidad del andamiaje.
7. Los pies de andamio y/o pórticos serán del tipo módulo pórtico homologado europeo, y en perfecto estado de conservación, que pueda garantizar el acoplamiento correcto de todas sus piezas y sus sujeciones correspondientes.
8. La primera plataforma de andamiaje deberá tener una plataforma y visera de protección para evitar las posibles caídas de materiales a la vía pública, debiendo estar formada por entablación de madera ó de chapa realizada a tope, en todo su tramo horizontal, así como una zona sobresaliente de la vertical del andamio que actuará como peto de protección, que deberá tener una altura mínima de 100 cm sobre su suelo.
9. En ningún caso se utilizará el castillete como medio de elevación de personas o para trepar por parte de los operarios. Para tal efecto, se dispondrá de una escalera propia del sistema de andamiaje y homologada.
10. La separación entre los pórticos serán las recomendadas por la casa fabricante del andamio, para que encajen correctamente las pisas de andamio, así como sus arriostramientos y barandillas, pudiendo oscilar entre los 1,00 m y 5,00 m.
11. Las plataformas de trabajo deberán tener una superficie lisa antideslizante, y dispondrán de sistema de seguridad que impida que el viento pueda desencajarlas de sus alojamientos, y deberán tener una anchura mínima de 60 cm.
12. Las barandillas estarán situadas en todas las plataformas de trabajo, y estarán formadas por dos tubos de forma que el superior esté a 1,00 m y el inferior a 0,60 m de la plataforma de trabajo o pisa de andamio.

13. El rodapié tendrá una altura mínima de 150 mm desde su suelo, e irá colocado siempre debajo de todas las barandillas, estando fijado sus soportes correspondientes.
14. El andamio debe de ser concebido, de forma tal, que esté en condiciones de poder ser amarrado a la fachada, por medio de anclajes, en los puntos apropiados, preferentemente cerca de las intersecciones de los montantes con los largueros. La estructura de los puntos de amarre deberá permitir a éstos resistir las fuerzas horizontales paralelas y perpendiculares a la fachada.
15. Para el arriostramiento del andamio a las fachadas se dispondrán varios puntos de anclaje, distribuidos por cada cuerpo de andamio y a cada planta de la obra, para evitar vuelcos, se realizarán acodalamientos a los forjados y ventanales, igualmente se dispondrán tubos que hagan tope con el paramento del inmueble.
16. El andamio debe tener una resistencia suficiente para permitir ser montado con una altura de al menos 3,80 m entre niveles consecutivos de amarre.
17. Los dispositivos de unión entre elementos desmontables deben ser eficaces y fáciles de comprobar. Deben permitir un fácil montaje y bloqueo con el fin de ofrecer una total seguridad, que impida cualquier desunión accidental de sus elementos.
18. Todo el frente de andamio en su terminación de montaje se revestirá con una pantalla de seguridad tipo red o lona. Ésta pantalla alcanzará la altura total del andamiaje, y se arriostrará convenientemente, adoptando las medidas necesarias con objeto de resistir los empujes del viento.
19. Toda la instalación así como su montaje y desmontaje debe cumplir la normativa HD-1000.
20. El elevador estará constituido por dos guías por las que discurre el carro de la carga, con un motor Haemmerling de 200 kg. de carga útil. Cumplirá la Directiva comunitaria "Máquinas" 89/329/CEE así como la electromagnética CEM/89/336.
21. El replanteo de los mástiles del monta materiales sobre el pavimento se realizará en el interior de la estructura del andamio, no existiendo en el entorno inmediato tapas de arquetas ni registros de ningún tipo que puedan verse afectados. Al nivel de calle, los mástiles, que estarán recogidos en el interior de la torreta de andamiaje, estarán protegidos

perimetralmente mediante un vallado de cierre de dos metros de altura.

2.2.4.-MONTAJE Y DESMONTAJE.

Durante el montaje, se vigilará el grado de presión de las uniones, evitando tanto que no sea suficiente y pueda soltarse, como que sea excesivo y pueda partirse.

La estructura tubular se montará de forma que permita el paso al portal de peatones bajo ella. A éstos efectos quedarán debidamente protegidos mediante una plataforma de madera y tendrá un paso recto de 1,50 m de ancho como mínimo entre pies derechos.

Para los trabajos de montaje y desmontaje se utilizarán por parte de todos los operarios cinturones - arnés homologados con fijaciones anti caída, así como protecciones individuales como cascos, botas de seguridad, las herramientas de mano tipo martillos, llaves inglesas o fijas, deberán disponer de cordeladura de sujeción al trabajador en previsión de posibles caídas de éstas herramientas a otros trabajadores ó a la vía pública.

Se prestará especial cuidado a todo tipo de instalaciones que se encuentren en servicio en la fachada, a fin de tomar las medidas de seguridad oportunas.

Una vez finalizado el montaje del andamio por parte de la empresa especialista, la persona responsable autorizada de dicha empresa emitirá el certificado que garantice el correcto montaje y la autorización para su uso, este documento, deberá aportarse al coordinación de seguridad para su estudio y aprobación.

2.2.5.-CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD.

Cumplimiento del decreto 68/2000 del 11 de abril del 2.000, sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones. (Suplemento nº 110 del 12 de junio del 2.000 Anexo II)

El andamio a montar cumplirá con las siguientes condiciones:

Protección y señalización de elementos provisionales:

Como elemento provisional que implica peligro o limita la accesibilidad de un espacio libre de uso público como en éste caso, andamio en acera, deberá cumplir que la señalización y protección de manera que garantice la seguridad física de las personas.

La protección se realizará mediante vallas estables y continuas que no tengan cantos vivos, no sean auto deslizantes y con resistencia al vuelco, disponiéndose las mismas de manera que ocupen todo el perímetro de los acopios de materiales, zanjas, calicatas u otras obras análogas y separadas de ellas al menos 50 cm contados desde la parte más saliente. En ningún caso se sustituirán las vallas por cuerdas, cables, mallas o similares.

Los elementos de protección estarán dotados de luces rojas que permanecerán encendidas para horarios de insuficiente iluminación natural, de manera que puedan ser advertidos con antelación por personas de movilidad reducida.

El itinerario peatonal que provisionalmente quede limitada su accesibilidad garantizará un paso mínimo libre de obstáculos de 1,50 m, en el caso de que la acera tenga un ancho inferior al paso será igual a ésta.

Aquellos elementos del andamiaje que se arriostren con elementos de altura inferior a 2,20 m. deberán ser señalizados y protegidos adecuadamente hasta el suelo, en longitudinal al itinerario, para facilitar la accesibilidad a las personas con dificultades en la visión.

Los contenedores se situarán fuera de los itinerarios peatonales.

Los que no posean formas ortoédricas deberán adoptarlas adosando elementos de protección desde el suelo hasta el borde superior del contenedor u otra solución de manera que las personas invidentes puedan detectarlos en su deambular.

En cualquiera de los casos, se controlará el material contenido para evitar que éste sobresalga de la vertical de los límites del contenedor.

2.3-ESTADO FINAL

Una vez terminadas las labores de reparación de fachadas se procederán al desmontaje de todos los elementos del andamio así como sus fijaciones.



3.-CONDICIONES DE SEGURIDAD.

Una vez terminado su montaje y con el certificado del correcto montaje en obra, se procederá a la inspección por parte del responsable de la seguridad de la empresa de albañilería o del encargado de la obra, en la que deberá revisar la correcta colocación de las plataformas, barandillas, etc, y así mismo comprobar la fijación de los elementos auxiliares de trabajo como son:

- El buen estado de los cables fiadores de cubierta, y de sus bridas de sujeción.
- El buen estado de los arneses de seguridad para las protecciones individuales de cada operario.
- El buen estado de los cables de enganchado de arneses a cables fiadores.
- La comprobación de disposición en obra de los medios de protección individuales de protección como cascos, botas de seguridad, guantes, etc.

Se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos generales en la utilización de los andamios:

- Los pesos de los materiales que se van a utilizar en cada plataforma de trabajo, para no sobrepasar en ningún caso las cargas permitidas por la casa responsable del montaje, para lo cual sólo se utilizarán los materiales estrictamente necesarios en cada tajo, quedando prohibido el acopio de materiales pesados como cemento, arena, etc. en el elemento de andamio.
- No se incorporará ninguna herramienta eléctrica al andamio sin comprobar previamente su estado de toma de tierra, así mismo se comprobarán los alargadores cuadros eléctricos etc. cualquier elemento que pueda producir una descarga eléctrica por derivación tanto a los operarios como a la estructura del andamio.
- No se apilarán escombros, ni materiales auxiliares en las plataformas de trabajo, éstos materiales se deberán evacuar de los tajos a medida de que se vayan produciendo.
- Se deberá revisar periódicamente el estado general completo del andamiaje, como son: sus apoyos en el terreno, sus arriostramientos a fachadas, sus barandillas, escaleras, plataformas, redes, etc. incluso todos los elementos que por necesidad de obra se deban de desmontar, planificando y

colocando siempre el elemento de seguridad sustitutivo con antelación al desmontaje, de cualquier elemento de éste andamio.

- Los trabajadores que deban subirse a éste andamio estarán en todo momento atados con los arneses a los elementos de seguridad, llevarán continuamente los cascos, y demás elementos de protección individuales complementarios con cada herramienta a utilizar. Refiriéndose este párrafo al uso que le puedan dar a la plataforma de descarga de materiales a habilitar en la cubierta.
- El andamio se protegerá de forma que no pueda servir de acceso a las fachadas a personas ajenas a la obra.

Con todo lo anteriormente expuesto, el técnico que suscribe considera haber dado una idea clara de las actividades a realizar así como de la normativa aplicable para estos trabajos.

Bilbao, Junio de 2.019.



José Félix Martínez Cuevas
Arquitecto técnico

4 DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



Medianería con c/ Barrainkua



Cierre con calle Barrainkua



Fachada principal al patio



Patio cerrado





Muro con c/ Heros



Muro con c/ Lertxundi





Medianera con c/ Lertxundi

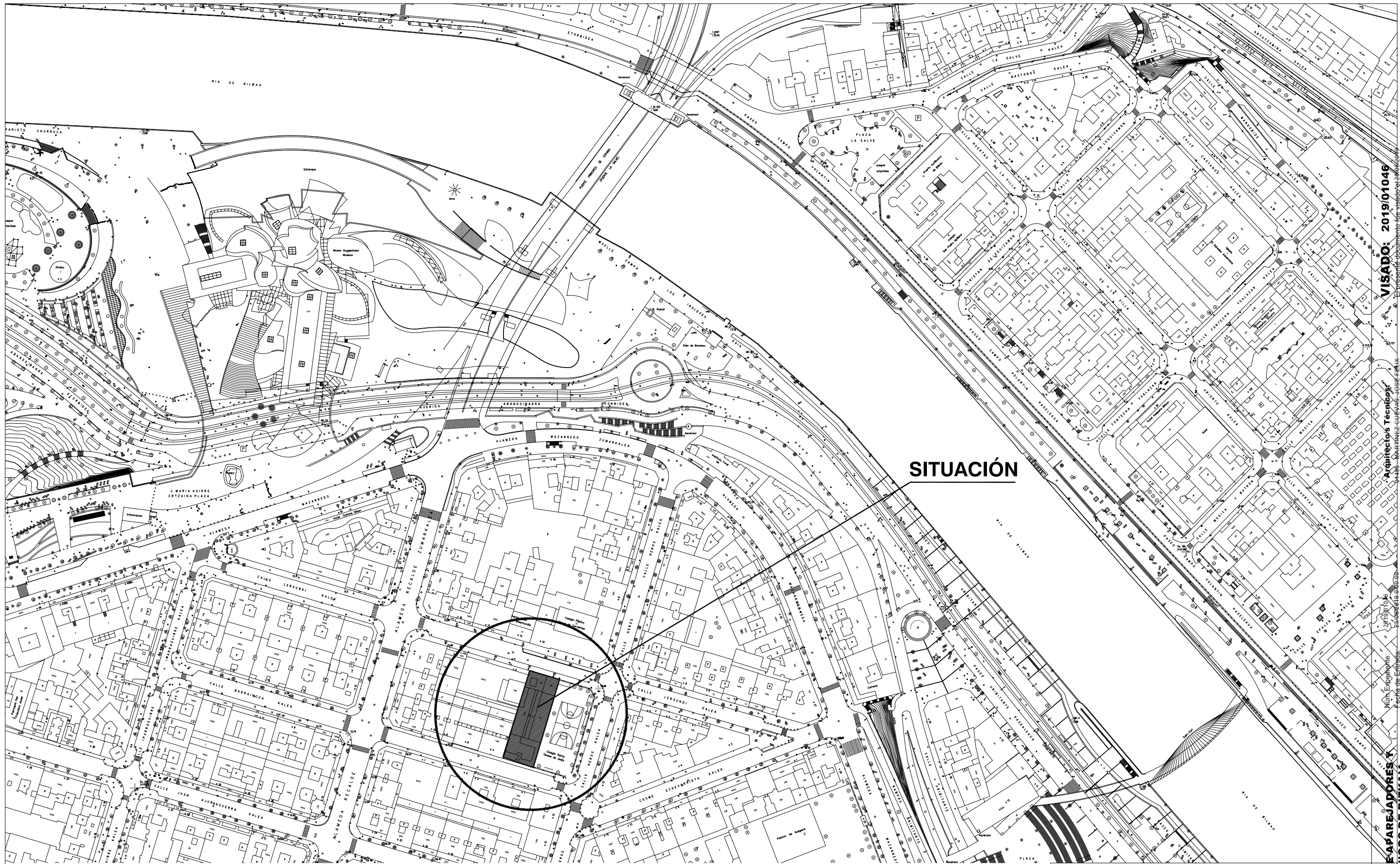


5 DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Índice de planos.

1. Situación
2. Parcela
3. Planta Baja (actual).
4. Fachada principal (actual)
5. Fachadas laterales (actual)
6. Sección (actual)
7. Planta Baja (andamios)
8. Fachada principal (andamios)
- 9 Fachadas laterales (andamios)
10. Sección (andamios)





SITUACIÓN

**INFORME DE ANDAMIAJE
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUIA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA**

PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TÉCNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO: SITUACIÓN	Nº: 1
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/25000

VISADO: 2019/01049
El presente documento fue visado en Bilbao el día 20 de mayo de 2019 por el arquitecto técnico José Félix Martínez Cuevas, con el identificador de documento 2019/01823.

Arquitectos Técnicos
Martínez Cuevas, José Félix

Pág 92 de 101

**COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA**



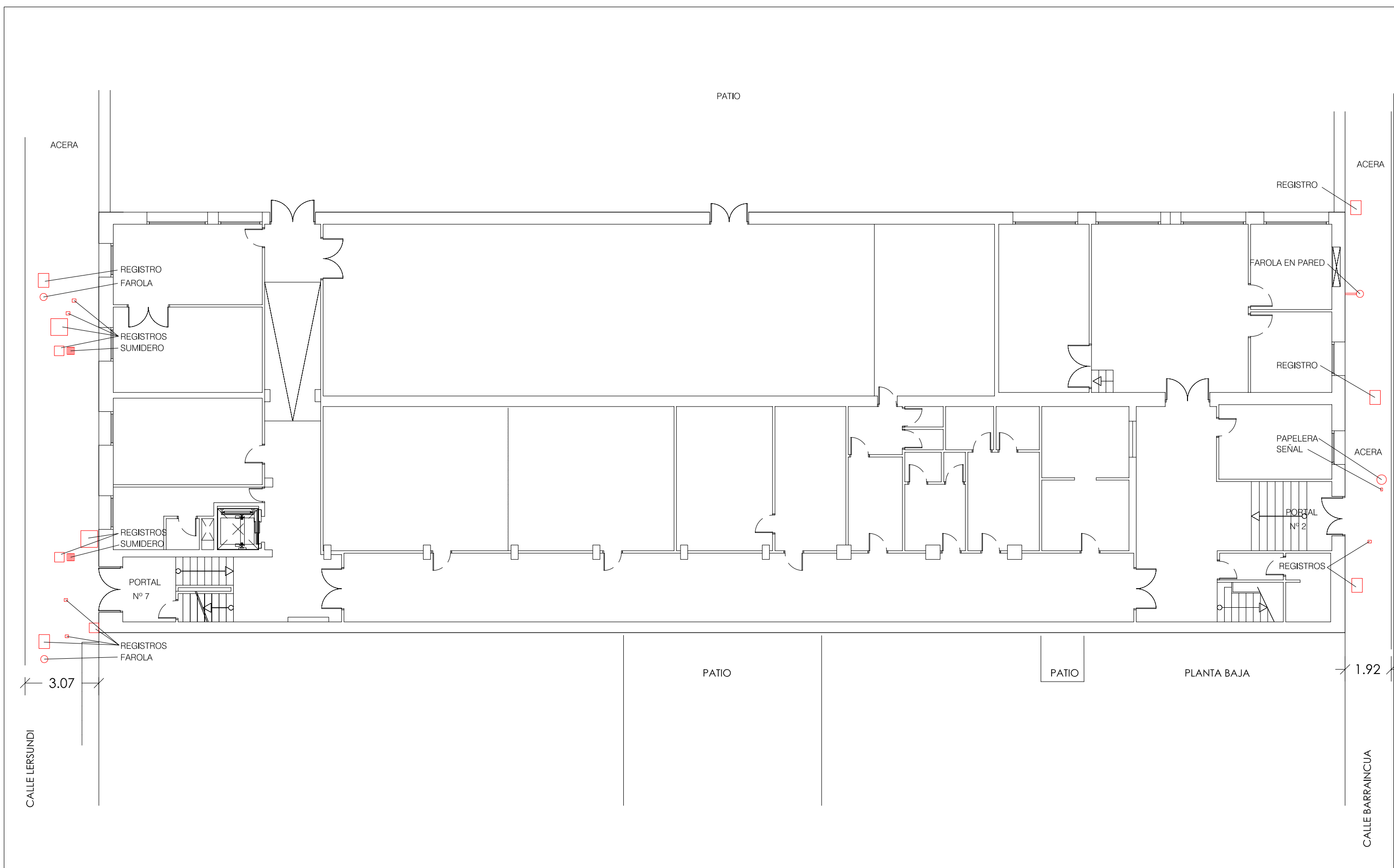


Colegio Santa
Teresa de Jesús

EDIFICIO

PATIO

INFORME DE ANDAMIAJE		CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR:	OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO:	PLANO DE PARCELA	Nº:	2
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/250		



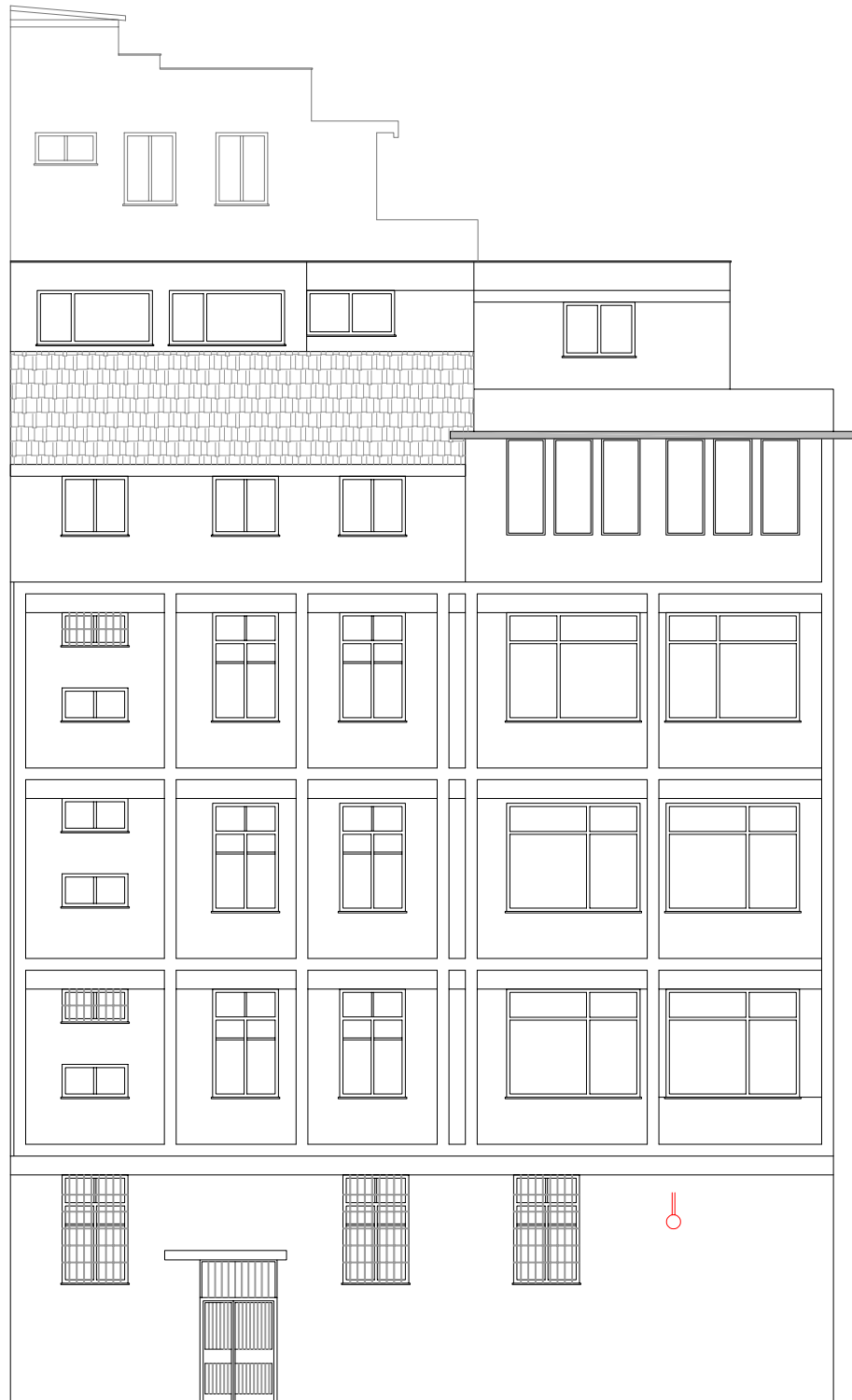
INFORME DE ANDAMIAJE		CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR:	ARQUITECTO TÉCNICO:		
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS		
PLANO:	Nº:		
PLANTA BAJA (actual)	3		
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150		

VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 26/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823
Arquitecto/s Técnico/s:
 01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX
 Num Expediente: 2019/01046
 Fecha de Entrada: 25/06/2019 00:00:00
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA
 Pág 94 de 101

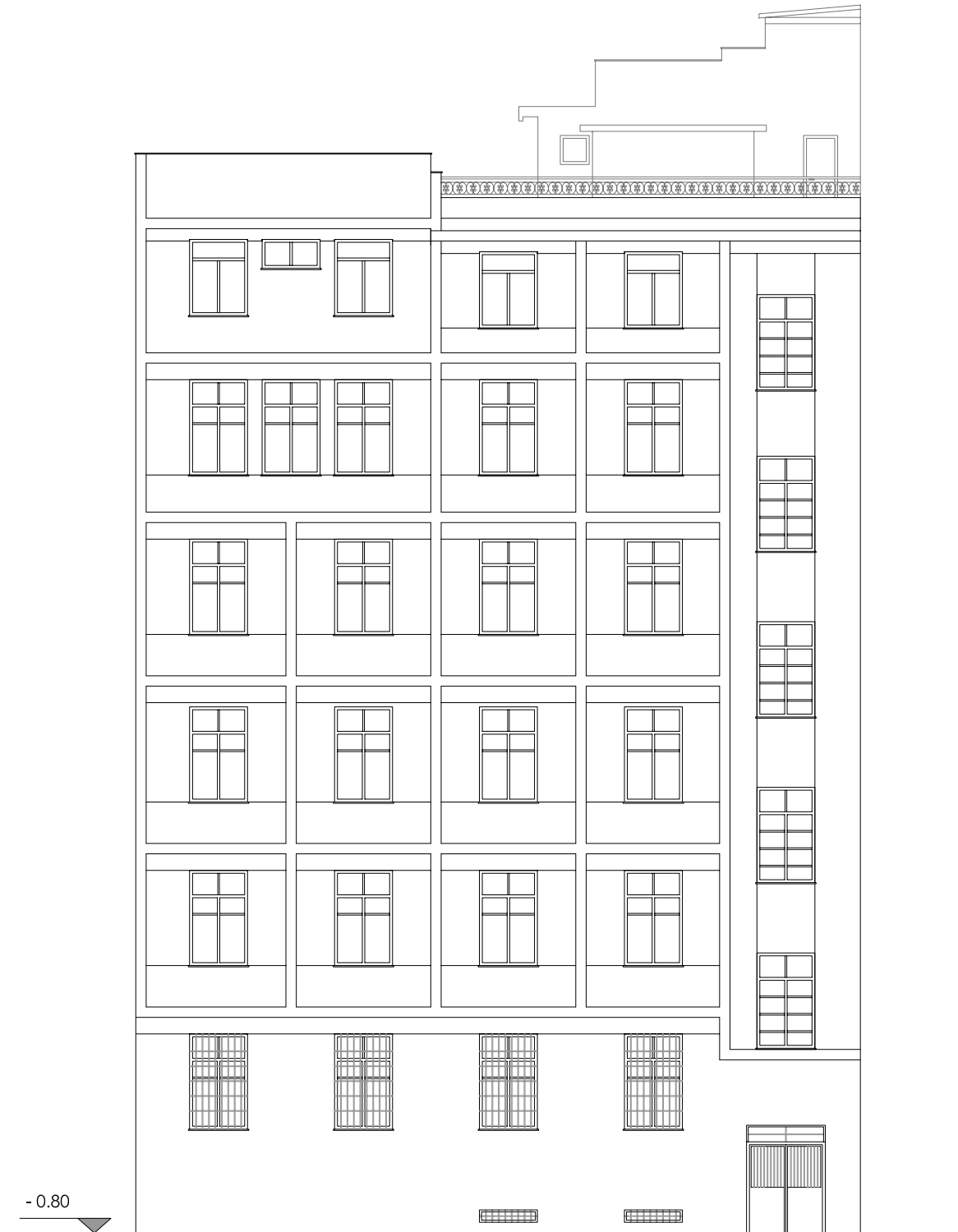


FACHADA PRINCIPAL A PATIO

INFORME DE ANDAMIAJE		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR:	ARQUITECTO TÉCNICO:	
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO:	Nº:	
FACHADA PRINCIPAL (actual)	4	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	-

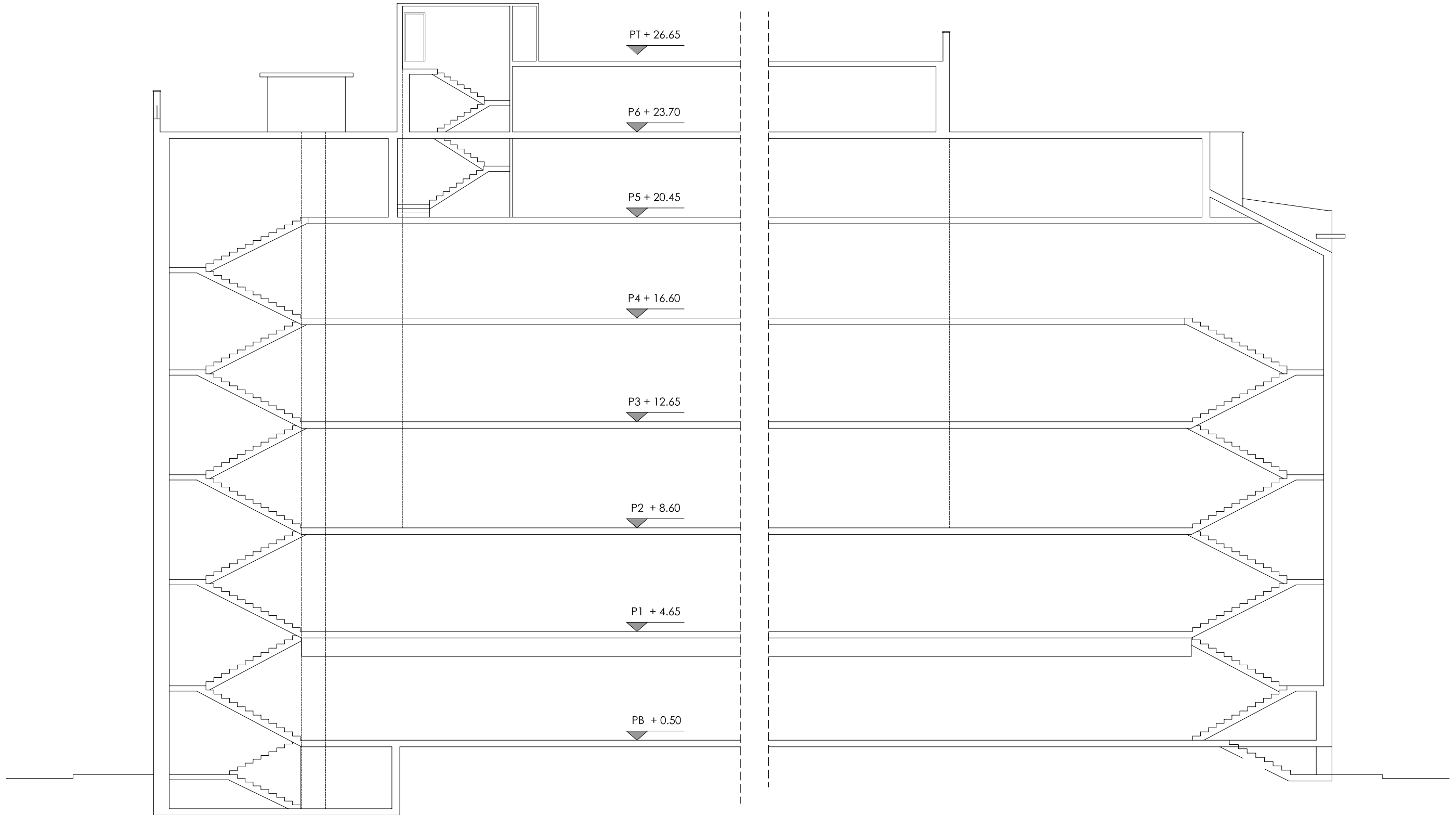


FACHADA LATERAL IZQUIERDA A C/BARRAINCUA



FACHADA LATERAL DERECHA A C/LERSUNDI

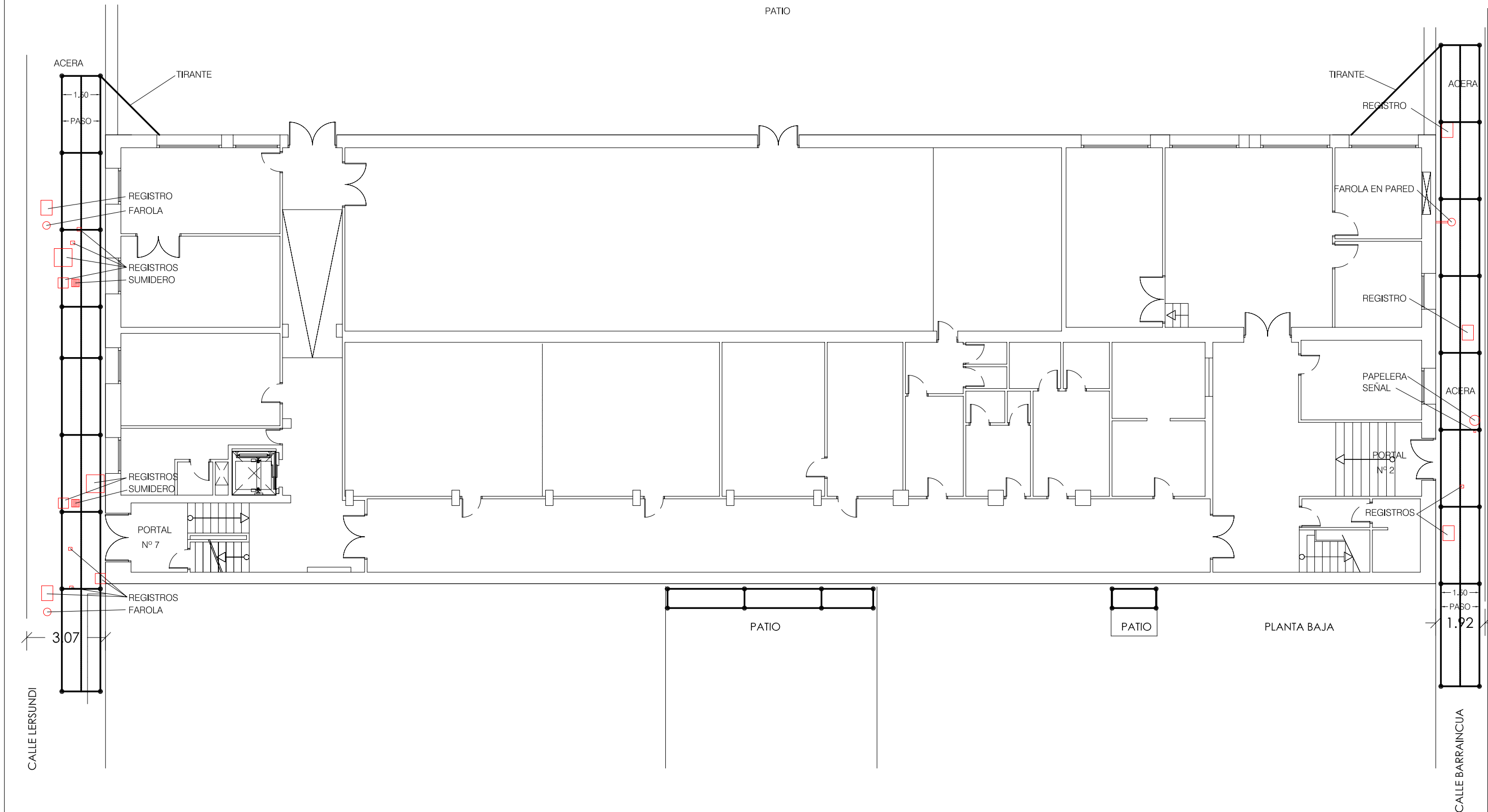
INFORME DE ANDAMIAJE		
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA		
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TÉCNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS	
PLANO: FACHADAS LATERALES(actual)	Nº: 5	
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150	-



SECCION D-D'

INFORME DE ANDAMIAJE	
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TÉCNICO: JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO: SECCION (actual)	Nº: 6
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150





NOTAS IMPORTANTES

- .EL ACCESO A TODOS LOS NIVELES DEL ANDAMIO SE REALIZARA POR MEDIO UNA ESCALERA O TRAMPILLA ADYACENTE
- .EL MONTAJE DEL ANDAMIO SERA EJECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA
- .EL MODELO DEL ANDAMIO TUBULAR ESTARA HOMOLOGADO Y CERTIFICADO POR ORGANISMO COMPETENTE SEGUN NORMATIVA HD-100 (TIPO ULMA-BRID)
- .ANDAMIAJE DE ESTRUCTURA MODULAR FORMADO POR PERFILES METALICOS DE 48 MM DIAMETRO, CON BARRAS DE ARRIOSTRAMIENTO.
- .MODULOS DE ANDAMIOS, ANCLADOS A PUNTOS FUERTES DE LA FACHADA.
- .ESCALERAS QUE COMUNIQUEN LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO.
- .RED DE PROTECCION EN TODA LA SUPERFICIE DEL ANDAMIO.
- .EN LA INSTALACION, USO Y DESMONTAJE SE SEGUIRAN TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA PROTECCIONES COLECTIVAS Y PERSONALES.
- .SE CUMPLIRAN LAS ORDENANZAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
- .CON VIENTOS DE AS DE 50 KMHSE SUSPENDERAN LOS TRABAJOS Y SE RETIRARAN DEL MISMO TODOS AQUELLOS OBJETOS SUSCEPTIBLES DE CAERSE

INFORME DE ANDAMIAJE	
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO :
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO:	Nº:
PLANTA BAJA (actual)	7
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150

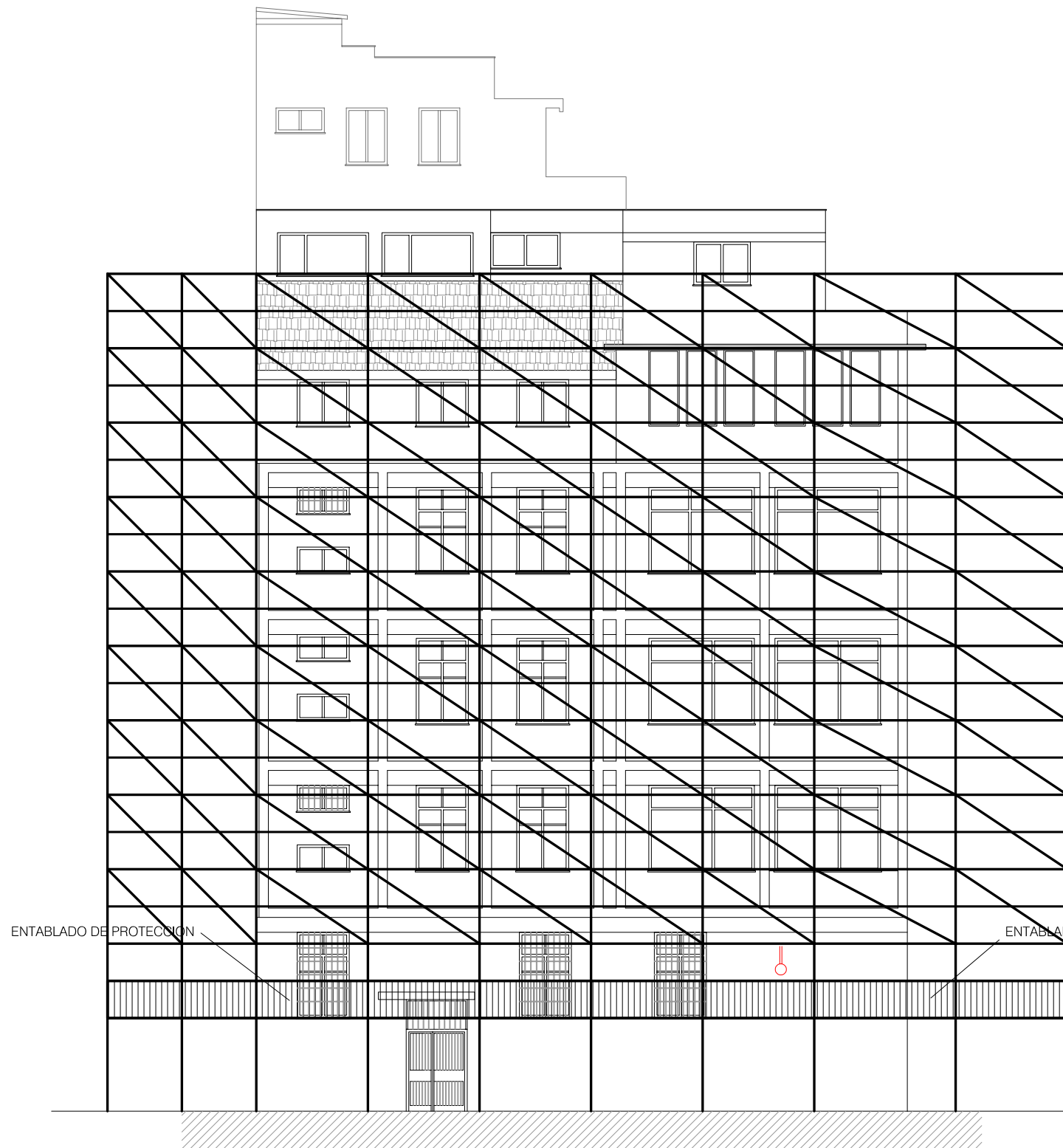


FACHADA PRINCIPAL A PATIO

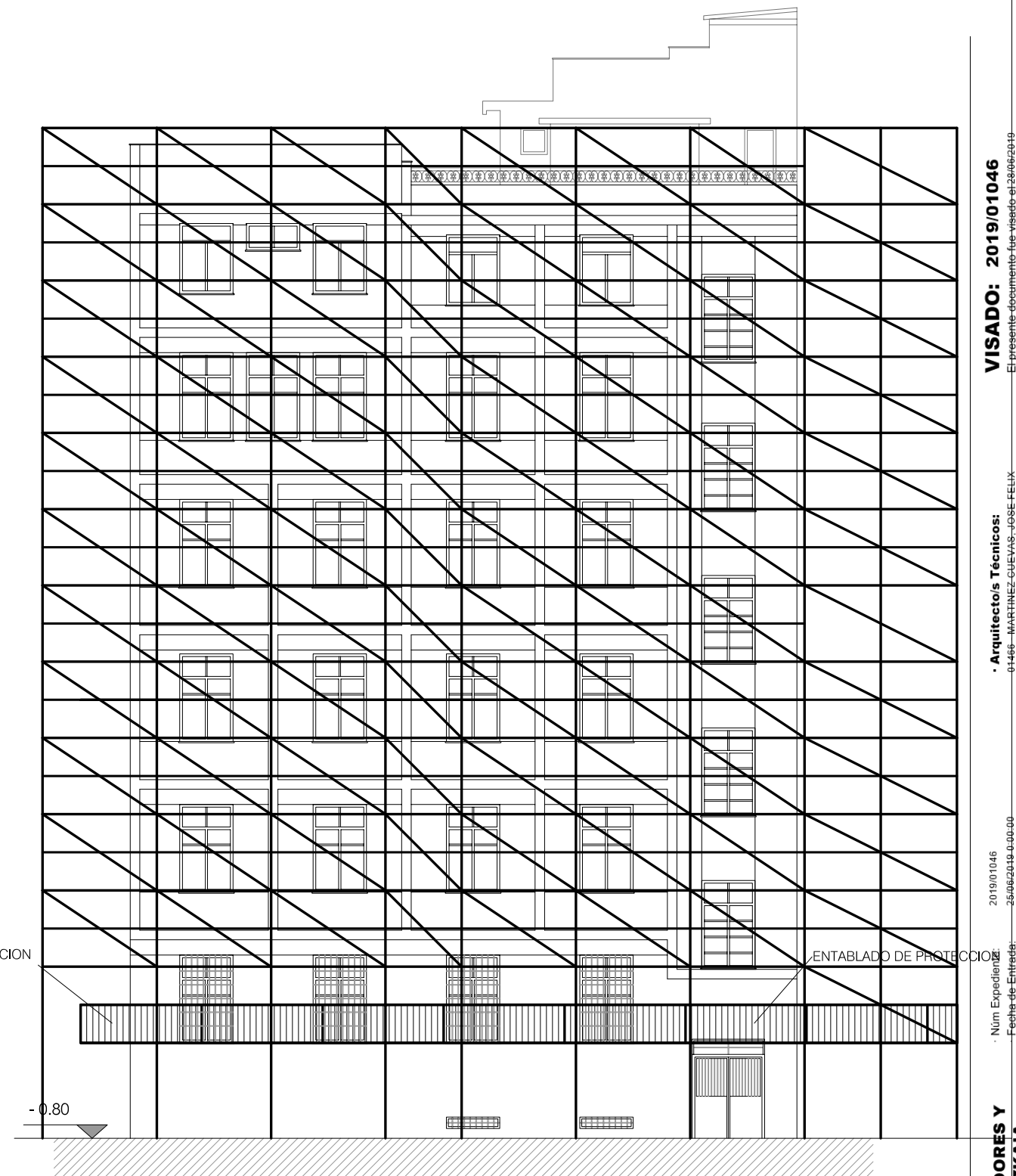
NOTAS IMPORTANTES

- .EL ACCESO A TODOS LOS NIVELES DEL ANDAMIO SE REALIZARA POR MEDIO UNA ESCALERA O TRAMPILLA ADYACENTE
- .EL MONTAJE DEL ANDAMIO SERA EJECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA
- .EL MODELO DEL ANDAMIO TUBULAR ESTARA HOMOLOGADO Y CERTIFICADO POR ORGANISMO COMPETENTE SEGUN NORMATIVA HD-100 (TIPO ULMA-BRID)
- .ANDAMIAJE DE ESTRUCTURA MODULAR FORMADO POR PERFILES METALICOS DE 48 MM DIAMETRO, CON BARRAS DE ARRIOSTRAMIENTO.
- .MODULOS DE ANDAMIOS, ANCLADOS A PUNTOS FUERTES DE LA FACHADA.
- .ESCALERAS QUE COMUNIQUEN LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO.
- .RED DE PROTECCION EN TODA LA SUPERFICIE DEL ANDAMIO.
- .EN LA INSTALACION, USO Y DESMONTAJE SE SEGUIRAN TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA PROTECCIONES COLECTIVAS Y PERSONALES.
- .SE CUMPLIRAN LAS ORDENANZAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
- .CON VIENTOS DE AS DE 50 KMHSE SUSPENDERAN LOS TRABAJOS Y SE RETIRARAN DEL MISMO TODOS AQUELLOS OBJETOS SUSCEPTIBLES DE CAERSE

INFORME DE ANDAMIAJE	
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO :
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO:	Nº:
FACHADA PRINCIPAL (andamio)	8
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150



FACHADA LATERAL IZQUIERDA A C/BARRAINCUIA



FACHADA LATERAL DERECHA A C/LERSUNDI

NOTAS IMPORTANTES

- .EL ACCESO A TODOS LOS NIVELES DEL ANDAMIO SE REALIZARA POR MEDIO UNA ESCALERA O TRAMPILLA ADYACENTE
- .EL MONTAJE DEL ANDAMIO SERA EJECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA
- .EL MODELO DEL ANDAMIO TUBULAR ESTARA HOMOLOGADO Y CERTIFICADO POR ORGANISMO COMPETENTE SEGUN NORMATIVA HD-100 (TIPO ULMA-BRID)
- .ANDAMIAJE DE ESTRUCTURA MODULAR FORMADO POR PERFILES METALICOS DE 48 MM DIAMETRO, CON BARRAS DE ARRIOSTRAMIENTO.
- .MODULOS DE ANDAMIOS, ANCLADOS A PUNTOS FUERTES DE LA FACHADA.
- .ESCALERAS QUE COMUNIQUEN LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO.
- .RED DE PROTECCION EN TODA LA SUPERFICIE DEL ANDAMIO.
- .EN LA INSTALACION, USO Y DESMONTAJE SE SEGUIRAN TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA PROTECCIONES COLECTIVAS Y PERSONALES.
- .SE CUMPLIRAN LAS ORDENANZAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
- .CON VIENTOS DE AS DE 50 KMHSE SUSPENDERAN LOS TRABAJOS Y SE RETIRARAN DEL MISMO TODOS AQUELLOS OBJETOS SUSCEPTIBLES DE CAERSE

INFORME DE ANDAMIAJE	
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUIA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR:	ARQUITECTO TECNICO :
OBISPADO DE BILBAO	JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO:	Nº:
FACHADAS LATERALES(andamio)	9
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150

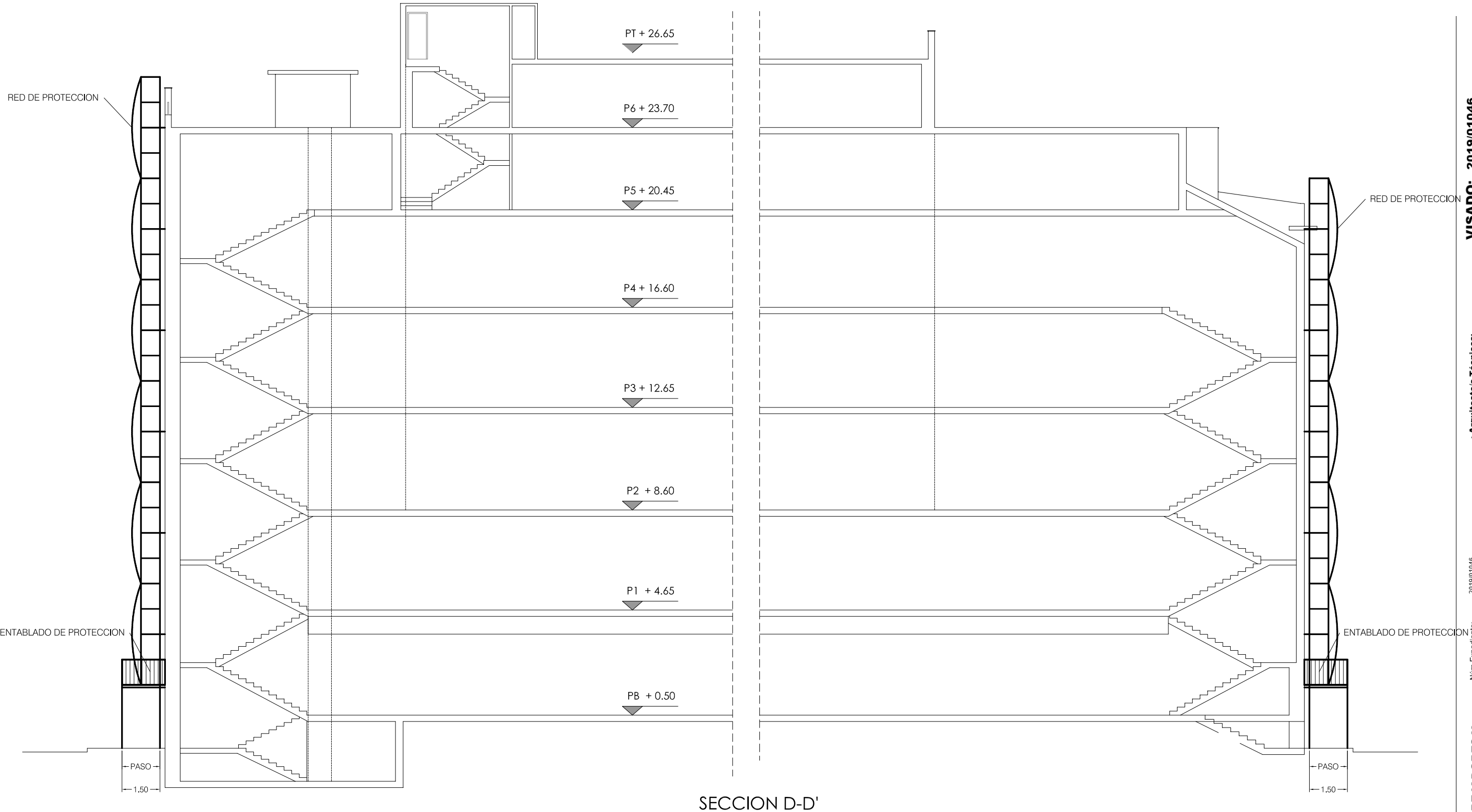
VISADO: 2019/01046
 El presente documento fue visado el 25/06/2019 quedando copia electrónica del mismo en COAATBI con el identificador de documento 2019/01823

Arquitecto/s Técnicos:
 01466 - MARTINEZ CUEVAS, JOSE FELIX

Núm Expediente: 2019/01046
 Fecha de Entrega: 25/06/2019 00:00:00

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BIZKAIA





SECCION D-D'

NOTAS IMPORTANTES

- .EL ACCESO A TODOS LOS NIVELES DEL ANDAMIO SE REALIZARA POR MEDIO UNA ESCALERA O TRAMPILLA ADYACENTE
- .EL MONTAJE DEL ANDAMIO SERA EJECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA
- .EL MODELO DEL ANDAMIO TUBULAR ESTARA HOMOLOGADO Y CERTIFICADO POR ORGANISMO COMPETENTE SEGUN NORMATIVA HD-100 (TIPO ULMA-BRID)
- .ANDAMIAJE DE ESTRUCTURA MODULAR FORMADO POR PERFILES METALICOS DE 48 MM DIAMETRO, CON BARRAS DE ARRIOSTRAMIENTO.
- .MODULOS DE ANDAMIOS, ANCLADOS A PUNTOS FUERTES DE LA FACHADA.
- .ESCALERAS QUE COMUNIQUEN LAS PLATAFORMAS DE TRABAJO.
- .RED DE PROTECCION EN TODA LA SUPERFICIE DEL ANDAMIO.
- .EN LA INSTALACION, USO Y DESMONTAJE SE SEGUIRAN TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA PROTECCIONES COLECTIVAS Y PERSONALES.
- .SE CUMPLIRAN LAS ORDENANZAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
- .CON VIENTOS DE AS DE 50 KMHSE SUSPENDERAN LOS TRABAJOS Y SE RETIRARAN DEL MISMO TODOS AQUELLOS OBJETOS SUSCEPTIBLES DE CAERSE

INFORME DE ANDAMIAJE	
CALLES LERSUNDI Nº 7 y BARRAINCUA Nº 2 BILBAO - BIZKAIA	
PROMOTOR: OBISPADO DE BILBAO	ARQUITECTO TECNICO : JOSE FELIX MARTINEZ CUEVAS
PLANO: SECCION (andamio)	Nº: 10
BILBAO, JUNIO DE 2019	ESCALA: 1/150