ESTUDIO DE

SEGURIDA y SALUD

VISADO
BISATUA
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

Obra
REFORMA DE CUBIERTA
ZUMALAKARREGI KALEA 16 / ZARAUTZ / Gipuzkoa
Fecha
20/07/2026
Autor
Eujenio Olaizola Gaztelumendi

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 1. OBJETO, ANTECEDENTES Y ALCANCE DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.1 OBJETO DEL ESTUDIO

El presente Estudio de Seguridad y Salud tiene por objeto identificar, analizar y evaluar los riesgos laborales previsibles durante la ejecución de las obras correspondientes al Proyecto de Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea, así como definir las medidas preventivas y de protección necesarias para eliminar dichos riesgos o, cuando ello no sea posible, reducirlos hasta niveles compatibles con una ejecución segura de los trabajos.

Este Estudio constituye el documento preventivo que servirá de base para la elaboración del Plan de Seguridad y Salud, que deberá redactar el contratista adjudicatario antes del inicio de las obras, conforme a lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Asimismo, el presente documento tiene por finalidad integrar la prevención de riesgos laborales en la planificación, organización y ejecución de la obra desde la fase de proyecto, aplicando los principios generales de la acción preventiva recogidos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2 ANTECEDENTES

El edificio Ebroetxea presenta una cubierta cuya configuración y estado de conservación hacen necesaria una intervención integral destinada a garantizar la estanqueidad, mejorar las condiciones de seguridad estructural y prolongar la vida útil del inmueble.

Las actuaciones previstas comprenden, entre otras:

- Retirada de los elementos deteriorados de cubierta.
- Reparación puntual de la estructura soporte cuando resulte necesario.
- Colocación de nuevos sistemas de impermeabilización.
- Ejecución de nuevos remates y encuentros.
- Sustitución de elementos auxiliares.
- Trabajos de sellado y acabado.
- Gestión de los residuos generados durante la intervención.

La mayor parte de estas operaciones deberán realizarse sobre la propia cubierta del edificio, circunstancia que convierte el riesgo de caída de altura en el riesgo principal de la obra y condiciona la planificación preventiva.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1.3 PROMOTOR

El Promotor de la actuación es la entidad responsable de la contratación de las obras y de garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud.

Entre sus principales obligaciones destacan:

- Designar Coordinador de Seguridad y Salud cuando resulte preceptivo.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista.
- Facilitar la documentación necesaria para la correcta ejecución de la obra.
- Garantizar que la obra se desarrolla conforme al proyecto aprobado.

Los datos identificativos completos del Promotor figuran en la documentación administrativa del Proyecto de Ejecución.

1.4 TÉCNICO REDACTOR DEL ESTUDIO

El presente Estudio de Seguridad y Salud ha sido redactado por técnico competente, formando parte integrante del Proyecto de Ejecución de la Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea.

Durante la fase de ejecución, el documento servirá como referencia para:

- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Contratista principal.
- Empresas subcontratistas.
- Trabajadores autónomos.
- Recursos Preventivos.

1.5 MARCO LEGAL

La elaboración del presente Estudio se fundamenta principalmente en:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 171/2004, de Coordinación de Actividades Empresariales.
- Real Decreto 1215/1997, sobre equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997, sobre Equipos de Protección Individual.
- Resto de normativa técnica y sectorial aplicable.

La relación completa de normativa se desarrolla en el **Tomo V – Anexos.**

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1.6 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en este Estudio serán de aplicación a todas las empresas, trabajadores autónomos y personal que intervengan en la ejecución de las obras.

Las medidas preventivas descritas afectan a todas las fases de ejecución, incluyendo:

- Implantación de obra.
- Montaje de medios auxiliares.
- Trabajos de desmontaje.
- Reparaciones estructurales.
- Impermeabilización.
- Colocación de nuevos elementos constructivos.
- Acabados.
- Limpieza final.
- Desmontaje de instalaciones provisionales.

1.7 OBJETIVOS PREVENTIVOS

Los objetivos fundamentales del presente Estudio son:

- Evitar accidentes laborales.
- Eliminar riesgos en origen siempre que sea posible.
- Priorizar las protecciones colectivas frente a las individuales.
- Garantizar condiciones seguras de trabajo.
- Reducir la exposición de los trabajadores a riesgos graves.
- Facilitar la coordinación entre todas las empresas intervinientes.
- Establecer procedimientos seguros de ejecución.
- Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente.

1.8 PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACCIÓN PREVENTIVA

En la redacción del presente Estudio se han aplicado los principios establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, entre ellos:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no puedan evitarse.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención.
- Adoptar medidas de protección colectiva con prioridad sobre las individuales.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

1.9 ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente Estudio analiza todos los riesgos previsibles durante la ejecución de la obra, incluyendo:

- Riesgos generales.
- Riesgos específicos de cada fase.
- Riesgos derivados de los trabajos en altura.
- Riesgos eléctricos.
- Riesgos por utilización de maquinaria.
- Riesgos por manipulación manual de cargas.
- Riesgos derivados de agentes físicos y químicos.
- Riesgos de incendio.
- Riesgos ambientales.
- Riesgos derivados de la concurrencia de empresas.

Igualmente se establecen las correspondientes medidas preventivas, protecciones colectivas, Equipos de Protección Individual, procedimientos de trabajo, actuaciones de emergencia y criterios de coordinación preventiva.

1.10 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL ESTUDIO

El Estudio de Seguridad y Salud está estructurado en los siguientes tomos:

Tomo I. Memoria.

Tomo II. Pliego de Condiciones Particulares.

Tomo III. Planos.

Tomo IV. Mediciones, cuadro de precio y presupuesto.

Tomo V. Anexos.

Todos estos documentos forman una unidad técnica inseparable y deberán interpretarse de manera conjunta.

1.11 CONCLUSIONES

El presente Estudio de Seguridad y Salud constituye el documento técnico de referencia para la planificación preventiva de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Su contenido permite identificar los riesgos previsibles asociados a las distintas fases de ejecución, definir las medidas preventivas necesarias y establecer las bases para la elaboración del correspondiente Plan de Seguridad y Salud por parte del contratista. La correcta aplicación de las medidas previstas contribuirá a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, minimizar la siniestralidad y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente durante toda la ejecución de la obra.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

2.1 OBJETO

El presente capítulo tiene por finalidad identificar los riesgos laborales derivados de la ejecución de las distintas unidades de obra previstas en el Proyecto de Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea y establecer las medidas preventivas necesarias para eliminar o reducir dichos riesgos.

El análisis se realiza conforme a:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- RD 1215/1997 Equipos de Trabajo.
- RD 773/1997 Equipos de Protección Individual.
- RD 2177/2004 Trabajos Temporales en Altura.
- Convenio General del Sector de la Construcción.

2.2 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para cada fase de obra se identifican:

- Trabajos a realizar.
- Riesgos existentes.
- Personas expuestas.
- Nivel de riesgo.
- Medidas preventivas.
- Protecciones colectivas.
- Equipos de Protección Individual.

La evaluación considera:

- Probabilidad de ocurrencia.
- Severidad del daño.
- Exposición de los trabajadores.
- Posibilidad de evitar el accidente.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.3 RIESGOS GENERALES DE LA OBRA

Con independencia de la fase de ejecución, durante toda la obra existirán los siguientes riesgos generales.

Riesgo	Nivel
Caída de personas a distinto nivel	Muy Alto
Caída al mismo nivel	Medio
Caída de objetos	Muy Alto
Derrumbes locales	Alto
Golpes contra objetos	Medio
Cortes y pinchazos	Medio
Proyección de partículas	Alto
Contactos eléctricos	Alto
Sobreesfuerzos	Medio
Exposición al ruido	Medio
Vibraciones	Medio
Polvo respirable	Alto
Condiciones meteorológicas	Alto
Incendio	Medio
Interferencias entre empresas	Alto

La ejecución deberá organizarse priorizando la eliminación de los riesgos en origen y la implantación de protecciones colectivas.

2.4 FASE 1. IMPLANTACIÓN DE OBRA

Trabajos

- Cerramiento del recinto.
- Caseta de obra.
- Instalaciones provisionales.
- Acometidas eléctricas.
- Acometida de agua.
- Señalización.
- Zona de acopio.
- Zona de residuos.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Riesgos

- Atropellos.
- Golpes con maquinaria.
- Contacto eléctrico.
- Caídas al mismo nivel.
- Manipulación manual de cargas.

Medidas preventivas

- Vallado completo del recinto.
- Acceso único controlado.
- Separación peatón-vehículo.
- Iluminación suficiente.
- Orden y limpieza permanente.
- Instalación eléctrica protegida mediante diferencial de alta sensibilidad.
- Cuadro eléctrico homologado IP-55.

Protecciones colectivas

- Vallado metálico.
- Señalización vertical.
- Balizamiento.
- Alumbrado.

EPIs

- Casco.
- Chaleco reflectante.
- Botas S3.
- Guantes.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.5 FASE 2. MONTAJE DE ANDAMIO EUROPEO

Se trata de una de las fases con mayor peligrosidad de toda la obra.

El proyecto contempla aproximadamente **1.114 m² de andamio europeo perimetral**, así como plataformas horizontales de trabajo para la reparación de la estructura de cubierta.

Riesgos

- Caídas superiores a 9 metros.
- Caída de herramientas.
- Desplome del andamio.
- Vuelco.
- Contacto con líneas eléctricas.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes durante montaje.

Nivel

MUY ALTO

Medidas preventivas

El montaje será realizado exclusivamente por empresa especializada.

Antes del inicio se elaborará:

- Plan de montaje.
- Cálculo estructural cuando proceda.
- Certificado del fabricante.
- Manual de utilización.

Se instalarán:

- Plataformas completas.
- Rodapiés.
- Barandillas dobles.
- Redes de protección.
- Escaleras interiores.
- Anclajes al edificio.

No se permitirá:

- retirar diagonales;
- retirar plataformas;
- modificar anclajes;
- sobrecargar el andamio.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Protecciones colectivas

- Barandillas.
- Rodapiés.
- Redes.
- Marquesina de protección sobre accesos.
- Cierre inferior.

EPIs

- Arnés anticaídas EN-361.
- Doble cabo con absorbedor.
- Casco con barboquejo.
- Calzado antideslizante.
- Guantes.

2.6 FASE 3. DESMONTAJE DE LA CUBIERTA

Corresponde al levantado de teja cerámica, canalones, remates y lucernario existente.

Riesgos

- Caída desde cubierta.
- Hundimiento local.
- Rotura de elementos.
- Caída de materiales.
- Cortes.
- Golpes.
- Sobreesfuerzos.
- Condiciones meteorológicas.

Nivel

MUY ALTO

Medidas preventivas

Nunca se desmontará una superficie superior a la necesaria para la jornada.

Se instalarán previamente:

- líneas de vida temporales;
- redes bajo cubierta cuando proceda;
- plataformas de descarga;
- delimitación del perímetro.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Queda prohibido:

- caminar sobre zonas deterioradas;
- lanzar materiales;
- acumular tejas sobre cubierta.

Las tejas se bajarán mediante montacargas o grúa.

2.7 FASE 4. DEMOLICIÓN DE HORMIGÓN DETERIORADO

Comprende el picado manual del hormigón deteriorado para descubrir armaduras.

Riesgos

- Proyección de partículas.
- Desprendimiento de hormigón.
- Exposición al polvo.
- Ruido.
- Vibraciones.
- Sobreesfuerzos.
- Caídas.

Nivel

ALTO

Medidas preventivas

- Herramienta adecuada.
- Aspiración de polvo.
- Humectación previa.
- Protección de zonas inferiores.
- Pantallas de protección.
- Revisión diaria de herramientas.

EPIs

- Pantalla facial.
- Gafas.
- Mascarilla FFP3.
- Protección auditiva.
- Guantes antivibración.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.8 FASE 5. REPARACIÓN DE ARMADURAS

Comprende:

- limpieza;
- cepillado;
- pasivado;
- reposición parcial;
- aplicación de resinas epoxi;
- morteros estructurales.

Riesgos

- Contacto químico.
- Inhalación de vapores.
- Caídas.
- Golpes.
- Dermatitis.
- Sobreesfuerzos.

Nivel

MEDIO-ALTO

Medidas preventivas

- Ventilación.
- Manipulación conforme a Fichas de Seguridad.
- Lavado inmediato en caso de contacto.
- Almacenamiento de productos químicos en zona ventilada.

EPIs

- Guantes de nitrilo.
- Pantalla facial.
- Mascarilla A2P3.
- Ropa de manga larga.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.9 FASE 6. EJECUCIÓN DE NUEVA CUBIERTA

Incluye:

- aislamiento;
- impermeabilización;
- rastreles;
- colocación de teja.

Riesgos

- Caídas.
- Resbalones.
- Caída de materiales.
- Cortes.
- Golpes.
- Exposición solar.
- Viento.

Nivel

MUY ALTO

Medidas preventivas

Los operarios permanecerán permanentemente conectados a línea de vida.

La colocación de teja se realizará:

- desde plataformas;
- sin acumular cargas;
- manteniendo siempre una superficie segura de circulación.

No se trabajará cuando exista:

- lluvia;
- hielo;
- viento superior a 50 km/h;
- tormenta eléctrica.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.10 FASE 7. TRABAJOS FINALES

Incluye:

- canalones;
- remates;
- limpieza;
- desmontaje de protecciones.

Riesgos

- Caídas.
- Cortes.
- Caída de herramientas.
- Golpes.

Medidas preventivas

Las protecciones colectivas solamente podrán desmontarse cuando desaparezca totalmente el riesgo que justificó su instalación.

2.11 RIESGOS DERIVADOS DE LA METEOROLOGÍA

Debido a la proximidad del edificio al litoral cantábrico, deberán considerarse especialmente:

- viento fuerte;
- lluvia intensa;
- humedad elevada;
- superficies resbaladizas;
- ambiente marino con corrosión.

Cuando exista aviso meteorológico adverso se suspenderán inmediatamente los trabajos en cubierta.

2.12 RIESGOS PARA TERCEROS

La obra se desarrolla en un entorno urbano con tránsito de peatones y usuarios del edificio, por lo que será obligatorio:

- proteger los accesos mediante marquesinas;
- instalar redes anticaída de materiales;
- señalizar desvíos peatonales;
- cerrar completamente el perímetro de trabajo;
- impedir el acceso de personas ajenas a la obra.

La circulación de vehículos de suministro se coordinará para minimizar interferencias con el tráfico y con los accesos al edificio.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 3. PROTECCIONES COLECTIVAS, EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, MEDIOS AUXILIARES E INSTALACIONES PROVISIONALES

3.1 OBJETO

El presente capítulo establece las medidas de protección colectiva, los equipos de protección individual (EPI), los medios auxiliares y las instalaciones provisionales que deberán implantarse durante la ejecución de las obras de reforma de la cubierta del edificio **Ebroetxea**, con el fin de garantizar la seguridad de los trabajadores y de terceras personas.

De acuerdo con los principios preventivos establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, las **protecciones colectivas tendrán siempre prioridad sobre las protecciones individuales**, debiendo recurrirse a estas últimas únicamente como complemento de las primeras.

3.2 PRINCIPIOS GENERALES

Todas las medidas preventivas deberán responder a los siguientes principios:

- Eliminar el riesgo en su origen.
- Sustituir procedimientos peligrosos por otros más seguros.
- Utilizar preferentemente sistemas colectivos de protección.
- Limitar el tiempo de exposición al riesgo.
- Organizar adecuadamente los trabajos.
- Mantener en perfecto estado todos los equipos de protección.

No podrá iniciarse ninguna unidad de obra sin que las medidas preventivas correspondientes se encuentren completamente instaladas.

3.3 PROTECCIONES COLECTIVAS

3.3.1 Andamio tubular europeo

El proyecto contempla la instalación de aproximadamente **1.114 m² de andamio tubular europeo modular**, complementado con plataformas de trabajo horizontales para la reparación estructural de la cubierta.

El andamio cumplirá la norma **UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811** y deberá ser suministrado por fabricante homologado.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Condiciones mínimas

- Proyecto de montaje cuando sea preceptivo.
- Manual de utilización.
- Certificado del fabricante.
- Montaje por personal autorizado.
- Revisión antes de su utilización.
- Inspección semanal.
- Inspección tras episodios de viento fuerte.

Características

- Plataformas metálicas antideslizantes.
- Anchura mínima de 60 cm.
- Barandilla principal a 1,00 m.
- Barandilla intermedia.
- Rodapié de 15 cm.
- Escaleras interiores.
- Anclajes estructurales al edificio.
- Diagonales de rigidización.

Queda terminantemente prohibido retirar cualquier elemento estructural del andamio durante la ejecución de la obra.

3.3.2 Plataformas de trabajo

Las plataformas previstas permitirán la reparación de las zonas centrales y laterales de la cubierta.

Las plataformas deberán:

- disponer de superficie continua;
- ser antideslizantes;
- permanecer perfectamente niveladas;
- disponer de barandillas completas;
- mantenerse libres de materiales innecesarios.

No podrán emplearse como zonas de almacenamiento permanente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.3.3 Redes de seguridad

Durante la ejecución de los trabajos en cubierta se instalarán redes de protección destinadas a impedir la caída de trabajadores y materiales.

Las redes cumplirán la **UNE-EN 1263**.

Se instalarán:

- Redes bajo zonas de desmontaje.
- Redes perimetrales.
- Redes de recogida de materiales cuando proceda.

Las redes serán inspeccionadas diariamente.

3.3.4 Líneas de vida

Toda la ejecución de la cubierta se realizará utilizando sistemas anticaídas certificados.

Se instalarán:

- líneas de vida temporales horizontales;
- puntos de anclaje certificados;
- dispositivos absorbedores de energía.

Los sistemas cumplirán la **UNE-EN 795**.

Cada trabajador permanecerá conectado en todo momento durante los trabajos sobre cubierta.

3.3.5 Barandillas de protección

Las zonas con riesgo de caída dispondrán de:

- pasamanos superior;
- barra intermedia;
- rodapié.

La resistencia mínima será la exigida por la normativa vigente.

No podrán desmontarse mientras exista riesgo de caída.

3.3.6 Marquesinas de protección

Dado que la obra se desarrolla en un entorno urbano con tránsito peatonal, se instalarán marquesinas de protección sobre los accesos susceptibles de quedar afectados por caída de materiales.

Las marquesinas deberán soportar impactos accidentales procedentes de herramientas y pequeños materiales.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

3.3.7 Protección de huecos

Todos los huecos existentes durante la ejecución deberán protegerse mediante:

- tapas resistentes;
- barandillas;
- vallado.

Las tapas deberán impedir su desplazamiento accidental.

3.3.8 Señalización de seguridad

Toda la obra permanecerá correctamente señalizada mediante carteles normalizados conforme al **RD 485/1997**.

Entre otros:

- Uso obligatorio de casco.
- Uso obligatorio de arnés.
- Uso obligatorio de gafas.
- Riesgo eléctrico.
- Riesgo de caída.
- Prohibido el paso.
- Itinerario peatonal.
- Salida de emergencia.
- Extintores.
- Botiquín.

3.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Todos los EPIs deberán disponer de marcado CE y cumplir el Reglamento (UE) 2016/425.

Casco

Norma UNE-EN 397.

Uso obligatorio durante toda la permanencia en obra.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Calzado de seguridad

UNE-EN ISO 20345.

Características:

- puntera reforzada;
- plantilla antiperforación;
- suela antideslizante;
- resistencia a hidrocarburos.

Arnés anticaídas

UNE-EN 361.

Será obligatorio durante:

- montaje de andamios;
- desmontaje de cubierta;
- colocación de teja;
- trabajos próximos al borde.

El arnés se utilizará junto con:

- doble cabo.
- absorbedor de energía.
- mosquetones automáticos.

Guantes

Se utilizarán distintos tipos según la actividad:

- cuero para manipulación.
- nitrilo para productos químicos.
- anticorte para chapa.
- antivibración para martillos.

Protección ocular

Gafas panorámicas UNE-EN 166.

Obligatorias durante:

- picado.
- corte.
- taladrado.
- cepillado de armaduras.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Pantalla facial

Obligatoria durante:

- demolición.
- utilización de radial.
- trabajos con proyección de partículas.

Protección respiratoria

Se utilizarán mascarillas:

- FFP2 para polvo moderado.
- FFP3 durante picado de hormigón.
- Filtros A2P3 para resinas y pinturas epoxi.

Protección auditiva

Será obligatoria cuando el nivel sonoro supere los límites establecidos por el **RD 286/2006**.

Se utilizarán:

- tapones;
- orejeras.

Ropa de trabajo

La ropa será:

- resistente;
- ajustada;
- de alta visibilidad cuando proceda;
- adecuada a las condiciones meteorológicas.

3.5 MEDIOS AUXILIARES

Escaleras manuales

Únicamente podrán utilizarse para accesos puntuales.

No podrán emplearse como puesto habitual de trabajo.

Deberán:

- sobresalir un metro del punto de desembarco;
- fijarse superior e inferiormente;
- mantenerse con inclinación aproximada de 75°.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Plataformas elevadoras móviles (PEMP)

Cuando se utilicen:

- operador con formación específica;
- revisión diaria;
- uso obligatorio del arnés;
- prohibido abandonar la cesta elevada.

Grúa autocargante

Se utilizará para:

- subida de materiales;
- retirada de escombros;
- transporte de palets de teja.

La zona de trabajo permanecerá balizada.

Montacargas

El proyecto prevé la utilización de montacargas para materiales.

No se permitirá el transporte de personas.

Dispondrá de:

- limitador de carga;
- finales de carrera;
- mantenimiento periódico.

Herramienta eléctrica portátil

Toda herramienta deberá:

- disponer de doble aislamiento;
- encontrarse en perfecto estado;
- revisarse periódicamente.

Se utilizará alimentación mediante cuadros protegidos por diferencial de 30 mA.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.6 INSTALACIONES PROVISIONALES

Instalación eléctrica

La instalación provisional cumplirá el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Dispondrá de:

- cuadro general;
- diferenciales;
- magnetotérmicos;
- toma de tierra;
- protección IP adecuada.

Todos los cables discurrirán protegidos.

Iluminación

Cuando la iluminación natural resulte insuficiente se instalará alumbrado artificial.

La iluminación mínima será:

- 100 lux en zonas de circulación.
- 200 lux en zonas de trabajo.
- 500 lux en trabajos de precisión.

Abastecimiento de agua

Se dispondrá de suministro permanente de agua potable para:

- consumo;
- limpieza;
- primeros auxilios.

El proyecto contempla la instalación provisional de servicios de agua y electricidad desde el inicio de la obra.

Caseta de obra

La caseta dispondrá de:

- vestuario;
- comedor;
- aseo;
- botiquín;
- tablón informativo;
- extintor.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Almacenamiento de materiales

Se establecerán zonas diferenciadas para:

- áridos;
- tejas;
- acero;
- productos químicos;
- residuos.

Los productos peligrosos permanecerán en recipientes originales, correctamente etiquetados y protegidos frente a la intemperie.

3.7 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

El contratista establecerá un programa documentado de inspección que incluirá:

- revisión diaria de andamios antes del inicio de la jornada;
- comprobación del estado de redes y líneas de vida;
- inspección semanal de plataformas y protecciones colectivas;
- verificación periódica de cuadros eléctricos y maquinaria;
- control del estado de los EPIs y sustitución inmediata de aquellos que presenten deterioro.

Todas las incidencias deberán registrarse en el libro de obra o en los documentos de seguimiento preventivo.

3.8 CONCLUSIONES

Las protecciones colectivas descritas constituyen el elemento esencial para garantizar la seguridad durante la ejecución de la reforma de la cubierta. Su correcta implantación, mantenimiento e inspección periódica, junto con el uso adecuado de los equipos de protección individual y de los medios auxiliares, permitirá reducir significativamente los riesgos inherentes a una obra de rehabilitación en altura y servirá de base para el posterior Plan de Seguridad y Salud del contratista.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 4. ORGANIZACIÓN PREVENTIVA DE LA OBRA, COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES Y PLAN DE EMERGENCIA

4.1 OBJETO

El presente capítulo define la organización preventiva que deberá implantarse durante la ejecución de las obras, estableciendo las funciones, obligaciones y responsabilidades de todos los agentes que intervienen en la obra, así como los procedimientos de coordinación, control y actuación frente a situaciones de emergencia.

Su contenido se desarrolla conforme a:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997.
- Real Decreto 171/2004 (Coordinación de Actividades Empresariales).
- Ley 32/2006 reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1109/2007.
- Convenio General del Sector de la Construcción.

4.2 ORGANIZACIÓN PREVENTIVA

La organización preventiva de la obra estará integrada por los siguientes agentes:

- Promotor.
- Dirección Facultativa.
- Dirección de Ejecución.
- Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución.
- Contratista principal.
- Empresas subcontratistas.
- Trabajadores autónomos.
- Recursos preventivos.
- Servicio de Prevención.
- Trabajadores.

Cada uno de ellos desarrollará las funciones que la legislación vigente les atribuye.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.3 EL PROMOTOR

Corresponde al Promotor:

- Designar al Coordinador de Seguridad y Salud cuando proceda.
- Facilitar el Estudio de Seguridad y Salud.
- Exigir la elaboración del Plan de Seguridad y Salud.
- Verificar la existencia de contratistas legalmente habilitados.
- Garantizar la existencia del Libro de Incidencias.
- Comunicar la apertura del centro de trabajo cuando corresponda.

El Promotor no podrá permitir el inicio de las obras sin la aprobación previa del Plan de Seguridad y Salud.

4.4 COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador durante la ejecución tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud.
- Organizar la coordinación entre empresas.
- Coordinar actividades simultáneas.
- Convocar reuniones preventivas.
- Resolver incidencias preventivas.
- Ordenar la paralización de trabajos cuando exista riesgo grave e inminente.
- Registrar incidencias en el Libro correspondiente.

4.5 DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa deberá:

- Supervisar la correcta ejecución del Proyecto.
- Vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas.
- Informar al Coordinador de cualquier modificación de la obra.
- Exigir la corrección inmediata de situaciones peligrosas.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.6 CONTRATISTA PRINCIPAL

El Contratista constituye la figura preventiva principal durante la ejecución.

Será responsable de:

- Elaborar el Plan de Seguridad y Salud.
- Implantar todas las medidas preventivas.
- Coordinar las empresas subcontratistas.
- Facilitar los EPIs.
- Mantener las protecciones colectivas.
- Organizar la formación preventiva.
- Designar Recursos Preventivos cuando sean obligatorios.
- Mantener el orden y limpieza.
- Controlar maquinaria y equipos.

Asimismo deberá garantizar que únicamente acceda a la obra personal autorizado.

4.7 SUBCONTRATISTAS

Cada empresa subcontratista será responsable de:

- Evaluación de sus riesgos.
- Formación de sus trabajadores.
- Entrega de EPIs.
- Vigilancia de la salud.
- Cumplimiento del Plan de Seguridad.

No podrán modificar ninguna medida preventiva sin autorización del contratista y del Coordinador.

4.8 TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos deberán:

- Cumplir el Plan de Seguridad.
- Utilizar correctamente los EPIs.
- Mantener en condiciones seguras sus herramientas.
- Informar inmediatamente de cualquier situación de riesgo.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.9 RECURSOS PREVENTIVOS

De acuerdo con el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, será obligatoria la presencia de Recursos Preventivos durante aquellos trabajos que impliquen riesgos especiales.

En esta obra será obligatoria su presencia, entre otros, durante:

- montaje del andamio;
- desmontaje del andamio;
- desmontaje de cubierta;
- trabajos sobre cubierta;
- utilización simultánea de varios contratistas;
- reparación estructural mediante picado del hormigón;
- utilización de líneas de vida;
- trabajos con riesgo de caída superior a dos metros;
- utilización de PEMP cuando existan interferencias.

El recurso preventivo permanecerá presente mientras dure la situación de riesgo.

4.10 SERVICIO DE PREVENCIÓN

El contratista dispondrá de un Servicio de Prevención propio, ajeno o mancomunado.

Entre sus funciones:

- Asesoramiento técnico.
- Evaluación de riesgos.
- Formación.
- Investigación de accidentes.
- Vigilancia de la salud.
- Mediciones higiénicas.
- Control documental.

4.11 INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

Antes del inicio de los trabajos todos los trabajadores recibirán información sobre:

- riesgos de la obra;
- riesgos específicos del puesto;
- medidas preventivas;
- utilización de EPIs;
- procedimientos de emergencia;
- normas de circulación;
- zonas restringidas.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Además deberán acreditar la formación exigida por el Convenio General de la Construcción.

No podrá acceder ningún trabajador que no disponga de la formación obligatoria.

4.12 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Dado que en la obra intervendrán diversas empresas especializadas, será de aplicación el RD 171/2004.

La coordinación comprenderá:

Intercambio documental

Cada empresa entregará:

- Evaluación de Riesgos.
- Planificación Preventiva.
- Formación.
- Aptitud médica.
- Entrega de EPIs.
- Seguro.
- TC/Relación nominal cuando proceda.
- Certificados de maquinaria.

Reuniones de coordinación

Se celebrarán reuniones:

- antes del inicio;
- semanalmente;
- cuando cambien los trabajos;
- cuando se incorporen nuevas empresas;
- tras accidentes.

Las reuniones quedarán documentadas mediante acta.

Procedimiento CAE

Toda empresa deberá conocer:

- trabajos simultáneos;
- interferencias;
- zonas de acceso;
- zonas de almacenamiento;
- riesgos generados por otras empresas.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

4.13 CONTROL DE ACCESOS

El acceso a la obra estará restringido.

Sólo podrán acceder:

- trabajadores autorizados;
- Dirección Facultativa;
- Coordinador;
- personal de inspección;
- servicios de emergencia.

Será obligatorio:

- casco;
- calzado de seguridad;
- chaleco de alta visibilidad.

Las visitas deberán ir acompañadas.

4.14 LIBRO DE INCIDENCIAS

Durante toda la obra permanecerá disponible el Libro de Incidencias.

Podrán realizar anotaciones:

- Coordinador.
- Dirección Facultativa.
- Dirección de Ejecución.
- Inspección de Trabajo.

Las incidencias deberán corregirse inmediatamente.

4.15 PLAN DE EMERGENCIA

Se implantará un Plan de Emergencia específico para esta obra.

Sus objetivos serán:

- proteger la vida de los trabajadores;
- minimizar daños;
- facilitar la evacuación;
- coordinar la intervención.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Riesgos contemplados

- incendio;
- caída grave;
- desplome parcial;
- accidente eléctrico;
- golpe por maquinaria;
- caída de materiales;
- condiciones meteorológicas extremas;
- emergencia sanitaria.

Organización de la emergencia

Se designarán:

- Jefe de Emergencia.
- Responsable de Evacuación.
- Responsable de Primeros Auxilios.
- Responsable de Corte de Suministros.
- Responsable de Recepción de Servicios de Emergencia.

4.16 PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE

Ante cualquier accidente se seguirá el siguiente protocolo:

1. Proteger

Eliminar el riesgo para evitar nuevos accidentes.

2. Avisar

Contactar inmediatamente con:

- 112
- Coordinador.
- Dirección Facultativa.
- Responsable de obra.

3. Socorrer

Prestar únicamente los primeros auxilios para los que se tenga formación.

Nunca mover al accidentado salvo riesgo inminente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

4.17 EVACUACIÓN

Las vías de evacuación deberán permanecer:

- libres de obstáculos;
- señalizadas;
- iluminadas.

Se establecerá un punto de reunión fuera del área de riesgo.

Todos los trabajadores conocerán su ubicación.

4.18 PRIMEROS AUXILIOS

La obra dispondrá de:

- botiquín homologado;
- camilla cuando proceda;
- listado de teléfonos de emergencia;
- personal con formación en primeros auxilios.

El botiquín será revisado semanalmente.

4.19 ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de incendio:

1. Avisar inmediatamente.
2. Interrumpir los trabajos.
3. Cortar la corriente eléctrica cuando sea posible.
4. Utilizar extintores únicamente si el fuego es incipiente y existe seguridad para intervenir.
5. Evacuar la zona.
6. Esperar la llegada de los bomberos en el punto de reunión.

4.20 CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS

Los trabajos en cubierta se suspenderán cuando exista:

- lluvia intensa;
- nieve;
- hielo;
- viento superior a 50 km/h;
- tormenta eléctrica;
- niebla que reduzca significativamente la visibilidad.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

La reanudación de los trabajos requerirá la comprobación previa del estado de las superficies y de las protecciones colectivas.

4.21 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Todo accidente, incidente o situación de riesgo será investigado.

El informe incluirá:

- descripción;
- causas inmediatas;
- causas básicas;
- medidas correctoras;
- responsables;
- plazo de implantación.

El objetivo será evitar su repetición.

4.22 AUDITORÍAS E INSPECCIONES

Durante la ejecución de la obra se realizarán inspecciones preventivas periódicas sobre:

- andamios;
- líneas de vida;
- redes;
- cuadros eléctricos;
- maquinaria;
- EPIs;
- orden y limpieza;
- señalización;
- documentación preventiva.

Las deficiencias detectadas deberán subsanarse antes de continuar los trabajos afectados.

4.23 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

La correcta organización preventiva constituye uno de los pilares fundamentales del presente Estudio de Seguridad y Salud. La coordinación eficaz entre el Promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud, el contratista y las empresas concurrentes permitirá desarrollar los trabajos de rehabilitación de la cubierta con un elevado nivel de seguridad, minimizando los riesgos derivados de las actividades en altura, de la reparación estructural y de la interacción con un entorno urbano.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 5. PLANIFICACIÓN PREVENTIVA POR FASES DE EJECUCIÓN

5.1 OBJETO

El presente capítulo desarrolla la planificación preventiva de cada una de las unidades de obra previstas para la ejecución del proyecto de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, estableciendo para cada fase:

- procedimiento de ejecución;
- riesgos específicos;
- medidas preventivas;
- protecciones colectivas;
- equipos de protección individual;
- maquinaria y medios auxiliares;
- controles de seguridad;
- criterios de paralización de los trabajos.

Esta planificación constituye la base técnica que deberá desarrollar posteriormente el Contratista en su Plan de Seguridad y Salud.

5.2 CRITERIOS GENERALES DE PLANIFICACIÓN

Durante toda la obra deberán respetarse los siguientes criterios:

- No podrán iniciarse trabajos en altura sin que previamente estén instaladas todas las protecciones colectivas.
- Las actividades incompatibles no podrán ejecutarse simultáneamente.
- Se limitará el número de trabajadores sobre cubierta al estrictamente necesario.
- La retirada de protecciones colectivas requerirá autorización expresa de la Dirección Facultativa o del Coordinador de Seguridad y Salud.
- Todas las operaciones de elevación estarán coordinadas mediante señalista cuando la visibilidad del operador sea insuficiente.
- Los materiales permanecerán acopiados únicamente en las zonas previstas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

FASE 1. IMPLANTACIÓN DE OBRA

Trabajos

- Vallado.
- Casetas.
- Señalización.
- Instalaciones provisionales.
- Accesos.
- Acopios.

Riesgos

- Atropellos.
- Contactos eléctricos.
- Golpes.
- Caídas al mismo nivel.
- Manipulación manual de cargas.

Protecciones colectivas

- Vallado metálico de 2,00 m.
- Señalización vertical.
- Balizamiento.
- Alumbrado.
- Protección de peatones.

EPIs

- Casco.
- Botas S3.
- Chaleco reflectante.
- Guantes.

Maquinaria

- Camión.
- Carretilla elevadora.
- Minicargadora.

Controles

- Revisión de accesos.
- Verificación del cuadro eléctrico.
- Inspección del vallado.
- Revisión de señalización.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

FASE 2. MONTAJE DEL ANDAMIO

Esta fase constituye una actividad de especial peligrosidad al desarrollarse en altura y afectar a todo el perímetro del edificio.

El proyecto contempla aproximadamente **1.114 m² de andamio tubular europeo**, además de plataformas horizontales para los trabajos de reparación.

Riesgos

- Caída de altura.
- Caída de herramientas.
- Desplome.
- Sobreesfuerzos.
- Atrapamientos.
- Golpes.

Protecciones colectivas

- Barandillas.
- Rodapiés.
- Redes.
- Marquesinas.
- Escaleras interiores.
- Plataformas completas.

EPIs

- Arnés EN-361.
- Casco con barboquejo.
- Calzado antideslizante.
- Guantes.

Maquinaria

- Camión grúa.
- Plataforma elevadora.
- Montacargas.

Controles

- Acta de montaje.
- Certificado del andamio.
- Inspección inicial.
- Revisión semanal.
- Revisión tras viento superior a 50 km/h.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

FASE 3. INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA

Trabajos

- Colocación de anclajes.
- Tensado.
- Verificación.

Riesgos

- Caídas.
- Golpes.
- Manipulación de herramientas.

Medidas preventivas

Las líneas de vida serán instaladas por empresa especializada.

Antes de su utilización se emitirá certificado de instalación.

No podrá iniciarse ningún trabajo sobre cubierta hasta que las líneas hayan sido recepcionadas.

FASE 4. DESMONTAJE DE TEJA Y REMATES

El desmontaje comprenderá:

- tejas;
- caballetes;
- limatesas;
- canalones;
- remates;
- lucernario.

Riesgos

- Caída de personas.
- Caída de materiales.
- Hundimiento local.
- Cortes.
- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas

La retirada se realizará:

- de cumbrera hacia alero;
- por paños limitados;
- manteniendo zonas de paso seguras.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejjaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Los materiales se evacuarán inmediatamente mediante montacargas.

Queda prohibido lanzar materiales desde cubierta.

FASE 5. DEMOLICIÓN DE HORMIGÓN DETERIORADO

Trabajos

- Picado.
- Retirada.
- Limpieza.

Riesgos

- Proyección de partículas.
- Ruido.
- Vibraciones.
- Polvo respirable.
- Caídas.

Protecciones

- Pantallas.
- Redes.
- Delimitación inferior.

EPIs

- Pantalla facial.
- FFP3.
- Orejeras.
- Guantes antivibración.

Controles

- Medición del polvo.
- Revisión de herramientas.
- Estado estructural.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

FASE 6. LIMPIEZA Y PASIVADO DE ARMADURAS

Trabajos

- Cepillado.
- Chorro mecánico.
- Aplicación de pasivador.

Riesgos

- Proyección.
- Productos químicos.
- Cortes.

Medidas

- Ventilación.
- Protección ocular.
- Manipulación según Fichas de Seguridad.

FASE 7. REFUERZO ESTRUCTURAL

Comprende:

- suplementado de armaduras;
- aplicación de resinas;
- microhormigón;
- morteros estructurales.

Riesgos

- Contacto químico.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes.
- Caídas.

Controles

- Temperatura ambiental.
- Dosificación.
- Curado.
- Resistencia.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

FASE 8. EJECUCIÓN DEL AISLAMIENTO

El proyecto contempla aislamiento de **poliestireno expandido de 100 mm** bajo la nueva cobertura.

Riesgos

- Resbalones.
- Viento.
- Caídas.
- Caída de paneles.

Medidas

Los paneles permanecerán sujetos hasta su fijación definitiva.

No se almacenarán grandes cantidades sobre cubierta.

FASE 9. LÁMINA IMPERMEABLE

Riesgos

- Resbalones.
- Viento.
- Caídas.

Medidas

La ejecución se realizará:

- por paños reducidos;
- evitando trabajar con lluvia;
- fijando inmediatamente la lámina.

FASE 10. COLOCACIÓN DE RASTRELES

Riesgos

- Cortes.
- Golpes.
- Herramienta portátil.

Medidas

- Herramientas revisadas.
- Gafas.
- Guantes.
- Plataformas estables.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

FASE 11. COLOCACIÓN DE TEJA CERÁMICA

Constituye una de las actividades finales más críticas por desarrollarse en pendiente.

Riesgos

- Caída de altura.
- Resbalones.
- Sobreesfuerzos.
- Caída de tejas.

Medidas preventivas

Todos los trabajadores permanecerán conectados a línea de vida.

No se almacenarán palets completos sobre cubierta.

Las tejas se distribuirán progresivamente.

Los trabajos se suspenderán cuando:

- llueva;
- exista hielo;
- viento superior a 50 km/h.

FASE 12. CANALONES Y REMATES

Riesgos

- Caídas.
- Cortes.
- Golpes.

Medidas

Los trabajos se ejecutarán desde:

- andamio;
- plataforma;
- nunca apoyándose sobre el alero.

FASE 13. LIMPIEZA FINAL

Riesgos

- Caídas.
- Pinchazos.
- Golpes.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Medidas

Retirada inmediata de:

- restos metálicos;
- puntas;
- tablones;
- residuos.

FASE 14. DESMONTAJE DE ANDAMIOS

El desmontaje seguirá exactamente el procedimiento inverso al montaje.

Riesgos

- Caída.
- Desplome.
- Caída de materiales.

Medidas

No podrán desmontarse simultáneamente dos niveles.

Los elementos se bajarán mecánicamente.

Queda prohibido lanzarlos al vacío.

5.3 PLANIFICACIÓN TEMPORAL PREVENTIVA

Durante toda la obra deberán mantenerse las siguientes medidas:

Fase	Medidas obligatorias
Implantación	Vallado y señalización
Andamios	Inspección diaria
Demolición	Redes y marquesinas
Reparación estructural	Delimitación inferior
Nueva cubierta	Línea de vida permanente
Remates	Barandillas completas
Desmontaje	Inspección continua

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.4 CRITERIOS DE PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

La Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud ordenarán la suspensión inmediata de los trabajos cuando concurra cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Riesgo grave e inminente para las personas.
- Ausencia o deterioro de las protecciones colectivas.
- Utilización de maquinaria sin las revisiones reglamentarias.
- Trabajadores sin la formación preventiva exigible.
- Falta de utilización de los EPIs obligatorios.
- Vientos sostenidos superiores a **50 km/h** o rachas que comprometan la estabilidad de los materiales y medios auxiliares.
- Lluvias intensas, nieve, hielo o tormentas eléctricas.
- Detección de inestabilidad estructural no prevista en el proyecto.
- Presencia de terceros en zonas de riesgo sin la debida protección.

La reanudación de los trabajos requerirá la corrección de las deficiencias detectadas y la autorización del responsable de la coordinación preventiva.

5.5 SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN

El contratista implantará un programa de seguimiento preventivo que incluirá:

- Inspecciones diarias al inicio de cada jornada.
- Revisión semanal de andamios, líneas de vida y protecciones colectivas.
- Control periódico del estado de los EPIs.
- Verificación del orden y limpieza de las zonas de trabajo.
- Registro documental de incidencias y medidas correctoras.
- Reuniones periódicas de coordinación con las empresas concurrentes.

5.6 CONCLUSIONES

La planificación preventiva desarrollada en este capítulo integra las medidas de seguridad necesarias para cada fase de la obra, adaptándolas a las particularidades de una rehabilitación de cubierta en un edificio existente y en un entorno urbano. La correcta secuenciación de los trabajos, el mantenimiento de las protecciones colectivas y la coordinación entre los distintos agentes permitirán reducir significativamente la probabilidad de accidentes y garantizar unas condiciones de trabajo seguras durante toda la ejecución de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 6. MAQUINARIA, EQUIPOS DE TRABAJO, MEDIOS AUXILIARES Y MEDIOS DE ELEVACIÓN

6.1 OBJETO

El presente capítulo establece las condiciones de seguridad que deberán cumplir la maquinaria, los equipos de trabajo, los medios auxiliares y los equipos de elevación que serán utilizados durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, garantizando su utilización conforme al **Real Decreto 1215/1997**, relativo a las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

La utilización de cualquier equipo de trabajo deberá realizarse exclusivamente por personal autorizado, formado y expresamente designado por el contratista.

6.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

La maquinaria y los equipos de trabajo cumplirán, entre otras, las siguientes disposiciones:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1215/1997.
- Real Decreto 1644/2008 (Máquinas).
- Reglamento (UE) 2023/1230 relativo a las máquinas (en lo que resulte aplicable).
- Real Decreto 485/1997 (Señalización).
- Real Decreto 773/1997 (EPIs).
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normas UNE-EN aplicables a cada equipo.

Todos los equipos deberán disponer de:

- Marcado CE.
- Declaración CE de conformidad.
- Manual de instrucciones en castellano.
- Programa de mantenimiento.
- Registro de inspecciones.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.3 CRITERIOS GENERALES DE UTILIZACIÓN

Antes de iniciar cualquier trabajo se verificará:

- Estado general del equipo.
- Funcionamiento de los dispositivos de seguridad.
- Ausencia de fugas hidráulicas.
- Correcto funcionamiento de frenos.
- Estado de neumáticos.
- Señalización.
- Estabilidad del terreno.
- Capacidad portante.

Queda prohibida la utilización de maquinaria que presente anomalías que puedan afectar a la seguridad.

6.4 MAQUINARIA PREVISTA EN LA OBRA

Para la ejecución de las obras se prevé la utilización de la siguiente maquinaria:

Equipos de elevación

- Camión grúa.
- Grúa autocargante.
- Montacargas de obra.

Equipos de acceso

- Plataforma Elevadora Móvil de Personal (PEMP).
- Andamio tubular europeo.
- Escaleras manuales.

Equipos de demolición

- Martillo eléctrico.
- Martillo neumático ligero.
- Radial.
- Taladros.

Equipos auxiliares

- Hormigonera.
- Aspirador industrial.
- Compresor.
- Equipo de limpieza a presión.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Transporte interior

- Carretillas manuales.
- Transpaletas.
- Minicargadora, si fuera necesaria.

El proyecto contempla específicamente la utilización de **andamios modulares, plataformas de trabajo y montacargas** como medios auxiliares principales para la ejecución de la reforma de la cubierta.

6.5 CAMIÓN GRÚA

Utilización

Se empleará para:

- Descarga de materiales.
- Elevación de palets de teja.
- Transporte de acero.
- Retirada de escombros.
- Movimiento de plataformas.

Riesgos

- Vuelco.
- Caída de carga.
- Golpes.
- Atrapamientos.
- Contacto con líneas eléctricas.
- Sobrecarga.

Medidas preventivas

Antes del izado deberá comprobarse:

- capacidad de carga;
- radio de trabajo;
- estabilidad;
- despliegue completo de estabilizadores.

Las maniobras serán dirigidas por un señalista cuando el operador no disponga de visión directa.

Se prohíbe:

- pasar cargas sobre personas;
- abandonar cargas suspendidas;
- realizar maniobras con viento fuerte.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.6 MONTACARGAS

El proyecto contempla la utilización de montacargas para el transporte vertical de materiales.

Utilización permitida

- Materiales.
- Herramientas.
- Escombros.

Queda prohibido

- Transporte de personas.
- Sobrecarga.
- Manipulación de finales de carrera.
- Uso con puertas abiertas.

Requisitos

- Limitador de carga.
- Finales de carrera.
- Parada de emergencia.
- Cerramiento del recorrido.
- Revisiones periódicas.

6.7 PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES (PEMP)

Las PEMP deberán cumplir la norma UNE-EN 280.

Riesgos

- Vuelco.
- Atrapamientos.
- Electrocución.
- Caída desde cesta.
- Choques.

Medidas preventivas

- Operador con formación específica.
- Inspección diaria.
- Uso obligatorio de arnés anclado a la cesta.
- Terreno estable y nivelado.
- No superar la carga nominal.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Se prohíbe:

- utilizar escaleras dentro de la plataforma;
- salir de la cesta en altura;
- desplazar la máquina con la plataforma elevada cuando el fabricante no lo autorice.

6.8 ANDAMIO TUBULAR EUROPEO

Constituye el principal medio auxiliar de la obra.

El montaje se realizará conforme a las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811.

Inspecciones

Será obligatorio revisar:

- antes de la primera utilización;
- semanalmente;
- tras modificaciones;
- después de temporales.

La inspección será realizada por persona competente.

Comprobaciones

- Verticalidad.
- Anclajes.
- Plataformas.
- Rodapiés.
- Barandillas.
- Escaleras.
- Redes.
- Diagonales.

6.9 ESCALERAS MANUALES

Las escaleras únicamente podrán utilizarse para:

- accesos;
- trabajos de corta duración;
- inspecciones.

No podrán utilizarse como puesto habitual de trabajo.

Deberán:

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

- sobresalir 1 metro del desembarco;
- fijarse en cabeza y pie;
- apoyarse sobre superficie resistente;
- mantenerse limpias.

Queda prohibido:

- transportar cargas pesadas;
- trabajar desde el último peldaño;
- utilizar escaleras deterioradas.

6.10 HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES

Se consideran:

- radial;
- taladro;
- amoladora;
- martillo eléctrico;
- lijadora.

Riesgos

- Electrocución.
- Cortes.
- Proyección de partículas.
- Ruido.
- Vibraciones.

Medidas preventivas

Las herramientas deberán disponer de:

- doble aislamiento;
- cable en buen estado;
- interruptor operativo;
- protector de disco.

Los discos deberán ser compatibles con la velocidad de giro del equipo y sustituirse cuando presenten fisuras o desgaste excesivo.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.11 MARTILLOS ELÉCTRICOS Y NEUMÁTICOS

Serán utilizados durante el picado del hormigón deteriorado.

Riesgos

- Vibraciones.
- Sobreesfuerzos.
- Proyección de partículas.
- Ruido.
- Contacto eléctrico.

Medidas preventivas

- Utilización alterna entre operarios.
- Descansos periódicos.
- Guantes antivibración.
- Protección auditiva.
- Pantalla facial.
- Aspiración de polvo o humectación de la superficie.

6.12 EQUIPOS DE SOLDADURA (SI RESULTAN NECESARIOS)

Cuando se utilicen equipos de soldadura para la reposición de elementos metálicos o trabajos auxiliares:

Riesgos

- Incendio.
- Quemaduras.
- Radiaciones.
- Humos metálicos.
- Electrocución.

Medidas

- Pantallas ignífugas.
- Extintor próximo.
- Ventilación.
- Pantalla homologada.
- Guantes de cuero.
- Delantal ignífugo.

Los trabajos con riesgo de incendio requerirán autorización específica y vigilancia posterior.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

6.13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL

La instalación eléctrica provisional de obra dispondrá de:

- cuadro general protegido;
- interruptores diferenciales de 30 mA;
- magnetotérmicos;
- toma de tierra;
- envolventes IP55 o superior para uso exterior.

Los cables se instalarán de forma que no generen riesgos de tropiezo ni sufran daños mecánicos.

Queda prohibido realizar empalmes provisionales sin protección adecuada.

6.14 MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA

El contratista implantará un programa documentado de mantenimiento preventivo.

Cada equipo dispondrá de:

- ficha de identificación;
- registro de revisiones;
- incidencias;
- reparaciones;
- certificado de inspección cuando proceda.

Toda avería que afecte a la seguridad implicará la inmovilización inmediata del equipo hasta su reparación.

6.15 INSPECCIONES DIARIAS

Antes del inicio de cada jornada el responsable designado comprobará:

Equipos de elevación

- cables;
- ganchos;
- pestillos;
- limitadores;
- estabilizadores.

Plataformas

- mandos;
- neumáticos;
- nivelación;
- dispositivos de emergencia.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Herramientas

- cables;
- enchufes;
- protectores;
- funcionamiento.

Andamios

- plataformas;
- anclajes;
- barandillas;
- rodapiés;
- escaleras;
- redes.

Las incidencias detectadas se anotarán en el registro de seguridad de la obra y se corregirán antes de continuar los trabajos.

6.16 CONDICIONES DE PARALIZACIÓN

Se suspenderá inmediatamente la utilización de cualquier maquinaria o equipo cuando:

- se detecte una avería que afecte a la seguridad;
- falten dispositivos de protección;
- existan fugas hidráulicas importantes;
- no se disponga de la documentación reglamentaria;
- el operador carezca de formación o autorización;
- las condiciones meteorológicas comprometan la estabilidad o el funcionamiento seguro del equipo.

6.17 CONCLUSIONES

La adecuada selección, utilización e inspección de la maquinaria y de los medios auxiliares constituye un elemento esencial para la prevención de accidentes en una obra de rehabilitación de cubierta. Todos los equipos deberán mantenerse en perfecto estado de conservación, utilizarse conforme a las instrucciones del fabricante y estar sometidos a un programa de mantenimiento e inspección continua.

La combinación de maquinaria certificada, operadores cualificados y procedimientos de trabajo seguros permitirá reducir significativamente los riesgos asociados a las operaciones de elevación, demolición, reparación estructural y ejecución de la nueva cubierta.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 7. INSTALACIONES PROVISIONALES, SERVICIOS HIGIÉNICOS, BIENESTAR, MEDICINA DEL TRABAJO Y VIGILANCIA DE LA SALUD

7.1 OBJETO

El presente capítulo tiene por objeto definir las condiciones mínimas que deberán reunir las instalaciones provisionales de la obra, los servicios destinados al bienestar de los trabajadores, las medidas de medicina del trabajo y los procedimientos de vigilancia de la salud durante la ejecución de las obras de rehabilitación de la cubierta del edificio **Ebroetxea**.

Estas disposiciones se desarrollan conforme a:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997.
- Real Decreto 486/1997, sobre lugares de trabajo.
- Real Decreto 773/1997, sobre Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Convenio General del Sector de la Construcción.

7.2 CRITERIOS GENERALES

El contratista garantizará que, desde el primer día de obra y durante toda su ejecución, los trabajadores dispongan de instalaciones adecuadas que permitan desarrollar su actividad en condiciones de seguridad, higiene y bienestar.

Las instalaciones deberán mantenerse en perfecto estado de conservación, limpieza y funcionamiento, siendo responsabilidad del contratista su mantenimiento y reposición cuando resulte necesario.

7.3 IMPLANTACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES

La implantación de obra comprenderá, como mínimo, las siguientes instalaciones:

- Oficina de obra.
- Vestuarios.
- Comedor o zona de descanso.
- Aseos y lavabos.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Zona de almacenamiento de materiales.
- Zona para residuos.
- Instalación eléctrica provisional.
- Abastecimiento de agua potable.
- Punto de reunión en caso de emergencia.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

La distribución se realizará de forma que no interfiera con las zonas de circulación de maquinaria ni con los accesos al edificio.

7.4 OFICINA DE OBRA

La oficina de obra constituirá el centro de coordinación técnica y preventiva.

Dispondrá, al menos, de:

- Mesa de trabajo.
- Sillas.
- Iluminación adecuada.
- Extintor.
- Armario para documentación.
- Plano de evacuación.
- Directorio telefónico de emergencias.
- Libro de incidencias.
- Copia del Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Documentación preventiva de empresas concurrentes.

En la oficina se conservará toda la documentación obligatoria de la obra.

7.5 VESTUARIOS

Los trabajadores dispondrán de vestuarios adecuados, con las siguientes características:

- Espacio suficiente para el número máximo de trabajadores previsto.
- Bancos.
- Taquillas individuales con llave.
- Ventilación natural o forzada.
- Iluminación suficiente.
- Suelos antideslizantes.
- Limpieza diaria.

Cuando las condiciones climatológicas lo aconsejen, los vestuarios dispondrán de calefacción.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.6 ASEOS Y LAVABOS

Las instalaciones sanitarias estarán dimensionadas en función del número de trabajadores presentes simultáneamente en la obra.

Dispondrán de:

- Inodoros.
- Lavabos con agua corriente.
- Agua fría y caliente cuando resulte posible.
- Espejo.
- Jabón.
- Papel higiénico.
- Toallas de un solo uso o secadores de aire.
- Recipientes para residuos.

Las instalaciones se limpiarán diariamente.

7.7 COMEDOR Y ZONA DE DESCANSO

Se habilitará una zona destinada exclusivamente al descanso y a la comida de los trabajadores.

Esta zona dispondrá de:

- Mesas.
- Asientos.
- Protección frente a la intemperie.
- Iluminación.
- Ventilación.
- Contenedores de residuos.

Queda prohibido consumir alimentos en las zonas de trabajo o sobre la cubierta.

7.8 SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

La obra dispondrá de un suministro permanente de agua potable.

Se instalarán puntos de suministro accesibles para todos los trabajadores.

No se permitirá el consumo de agua procedente de conducciones no autorizadas o de recipientes sin garantías higiénicas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.9 CONDICIONES DE HIGIENE

El contratista establecerá un programa de limpieza que comprenderá:

- Limpieza diaria de vestuarios y aseos.
- Retirada periódica de residuos.
- Desinfección de zonas comunes cuando resulte necesario.
- Control del estado de las instalaciones.

La acumulación de residuos orgánicos o de envases de alimentos estará prohibida.

7.10 BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

La obra dispondrá de un botiquín homologado, ubicado en un lugar visible y de fácil acceso.

Su contenido mínimo incluirá:

- Gasas estériles.
- Vendas.
- Esparadrapo.
- Apósitos adhesivos.
- Suero fisiológico.
- Antiséptico.
- Tijeras.
- Guantes desechables.
- Manta térmica.
- Mascarilla para reanimación.
- Bolsa de frío instantáneo.

El responsable designado verificará semanalmente el estado y la fecha de caducidad del material.

7.11 PERSONAL FORMADO EN PRIMEROS AUXILIOS

El contratista garantizará que exista, durante toda la jornada laboral, al menos un trabajador con formación acreditada en primeros auxilios.

Sus funciones serán:

- Valorar inicialmente al accidentado.
- Activar los servicios de emergencia.
- Aplicar las medidas básicas de primeros auxilios.
- Coordinar la recepción de los servicios sanitarios.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.12 MEDICINA DEL TRABAJO

Todos los trabajadores estarán adscritos a un Servicio de Prevención que garantice la vigilancia de la salud conforme a los riesgos específicos de su puesto.

La vigilancia de la salud tendrá carácter:

- Específico.
- Periódico.
- Confidencial.
- Voluntario, salvo los supuestos previstos legalmente.

7.13 VIGILANCIA DE LA SALUD

Se prestará especial atención a los trabajadores expuestos a:

- Trabajos en altura.
- Ruido.
- Vibraciones.
- Polvo de sílice y cemento.
- Manipulación manual de cargas.
- Productos químicos (resinas, imprimaciones, morteros especiales).
- Condiciones meteorológicas extremas.

Los reconocimientos médicos incluirán, cuando proceda:

- Exploración general.
- Control de la visión y audición.
- Valoración osteomuscular.
- Función respiratoria.
- Valoración cardiovascular para trabajos en altura.

7.14 APTITUD PARA TRABAJOS EN ALTURA

Dada la naturaleza de la obra, todos los trabajadores que desarrollen tareas sobre cubierta, andamios o plataformas elevadas deberán acreditar su aptitud médica para trabajos en altura.

No podrán realizar estos trabajos aquellas personas que presenten patologías incompatibles con dichas tareas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

7.15 CONTROL DE FATIGA Y ESTRÉS TÉRMICO

Durante los meses de verano, y especialmente en jornadas de elevada radiación solar, se adoptarán las siguientes medidas:

- Adecuación de los horarios de trabajo para evitar las horas de mayor insolación.
- Pausas periódicas en zonas de sombra.
- Disponibilidad permanente de agua potable.
- Vigilancia de síntomas de golpe de calor.
- Uso de ropa ligera y transpirable compatible con los EPIs.

En caso de temperaturas extremas o avisos meteorológicos oficiales, se valorará la suspensión temporal de los trabajos en cubierta.

7.16 CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS

Queda terminantemente prohibido acceder o permanecer en la obra bajo los efectos del alcohol, drogas o cualquier sustancia que pueda alterar las capacidades físicas o psíquicas del trabajador.

El contratista podrá establecer los controles que permita la normativa vigente, especialmente para los trabajadores que manejen maquinaria, equipos de elevación o desarrollen trabajos en altura.

7.17 PROTECCIÓN DE TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

El contratista identificará aquellos trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (patologías previas, limitaciones funcionales, embarazo, etc.) y adaptará, cuando sea necesario, las condiciones de trabajo para garantizar su seguridad y salud, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995.

7.18 CONTROL DE ENFERMEDADES PROFESIONALES

Se prestará especial atención a la prevención de enfermedades derivadas de:

- Exposición prolongada al ruido.
- Vibraciones mano-brazo.
- Inhalación de polvo de cemento y partículas de sílice.
- Contacto continuado con productos químicos.
- Trastornos musculoesqueléticos por manipulación de cargas y posturas forzadas.

Se fomentará la rotación de tareas y la utilización de ayudas mecánicas para minimizar estos riesgos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.19 BIENESTAR Y CONDICIONES PSICOSOCIALES

El contratista promoverá un entorno de trabajo basado en:

- Comunicación efectiva entre mandos y trabajadores.
- Respeto mutuo.
- Prevención de situaciones de acoso o discriminación.
- Participación de los trabajadores en la mejora de las condiciones de seguridad.

Se establecerán canales para comunicar incidencias preventivas y propuestas de mejora.

7.20 REGISTROS Y CONTROL DOCUMENTAL

El contratista mantendrá actualizados los siguientes registros:

- Limpieza y mantenimiento de instalaciones.
- Reposición del botiquín.
- Revisiones higiénico-sanitarias.
- Formación en primeros auxilios.
- Aptitudes médicas.
- Vigilancia de la salud.
- Incidencias relacionadas con el bienestar de los trabajadores.

Toda la documentación estará disponible para la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud y la Inspección de Trabajo.

7.21 CONCLUSIONES

La adecuada dotación y mantenimiento de las instalaciones provisionales, junto con un sistema eficaz de vigilancia de la salud y de primeros auxilios, constituye un elemento esencial para garantizar unas condiciones de trabajo seguras durante la ejecución de la obra.

La correcta implantación de las medidas descritas permitirá reducir los riesgos derivados de la actividad constructiva, mejorar el bienestar de los trabajadores y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 8. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD, BALIZAMIENTO, PROTECCIÓN DEL ENTORNO URBANO Y CONTROL DE ACCESOS

8.1 OBJETO

El presente capítulo establece las medidas de señalización, balizamiento, protección del entorno urbano y control de accesos que deberán implantarse durante la ejecución de las obras de rehabilitación de la cubierta del edificio **Ebroetxea**, con el objetivo de proteger tanto a los trabajadores como a los usuarios del edificio, peatones, vehículos y propiedades colindantes.

Las obras se desarrollan en un edificio municipal ubicado en **Zumalakarregi Kalea nº 16 de Zarautz**, en un entorno urbano consolidado con presencia de viviendas, equipamientos públicos y circulación peatonal, lo que exige la adopción de medidas específicas de protección durante toda la ejecución.

8.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las medidas previstas en este capítulo se ajustarán a la siguiente normativa:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997.
- Real Decreto 485/1997, sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento General de Circulación.
- Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de Zarautz.
- Normas UNE relativas a señalización de seguridad.

8.3 PRINCIPIOS GENERALES

La señalización de la obra tendrá por finalidad:

- Advertir de los riesgos existentes.
- Delimitar zonas de trabajo.
- Regular la circulación de personas y vehículos.
- Facilitar la evacuación.
- Informar sobre el uso obligatorio de equipos de protección.
- Proteger a terceros ajenos a la obra.

La señalización nunca sustituirá a las medidas de protección colectiva, sino que tendrá carácter complementario.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejjaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.4 CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA OBRA

Antes del inicio de cualquier trabajo se instalará un cerramiento perimetral continuo que impida el acceso de personas no autorizadas.

El cerramiento reunirá las siguientes características:

- Altura mínima de 2,00 m.
- Estabilidad suficiente frente al viento.
- Material resistente.
- Ausencia de elementos cortantes.
- Correcto anclaje al terreno.

En los puntos de acceso se instalarán puertas con cierre que permanecerán cerradas fuera del horario de trabajo.

8.5 CONTROL DE ACCESOS

El acceso al recinto de obra estará restringido exclusivamente a:

- Personal autorizado.
- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Técnicos del Promotor.
- Servicios de inspección.
- Servicios de emergencia.

Toda persona ajena a la obra deberá registrarse y permanecer acompañada durante su visita.

8.6 IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL

Todos los trabajadores deberán portar en lugar visible:

- Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC), cuando sea exigible.
- Identificación de la empresa.
- Acreditación de acceso a la obra.

Esta medida facilitará el control documental y la coordinación de actividades empresariales.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.7 SEÑALIZACIÓN EXTERIOR

En los accesos principales se colocarán paneles informativos con los siguientes datos:

- Denominación de la obra.
- Promotor.
- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Contratista principal.
- Teléfono de emergencias.
- Teléfono del responsable de obra.

Asimismo, se instalarán señales de:

- Prohibido el paso a personas ajenas.
- Uso obligatorio de casco.
- Uso obligatorio de calzado de seguridad.
- Riesgo de caída de objetos.
- Riesgo de trabajos en altura.

8.8 SEÑALIZACIÓN INTERIOR

En el interior del recinto se instalarán señales normalizadas que indiquen:

Obligación

- Uso de casco.
- Uso de arnés.
- Uso de gafas.
- Uso de protección auditiva.
- Uso de mascarilla cuando proceda.
- Uso de guantes.

Advertencia

- Riesgo eléctrico.
- Riesgo de caída.
- Riesgo de atrapamiento.
- Maquinaria en movimiento.
- Cargas suspendidas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Prohibición

- Prohibido fumar en zonas de riesgo.
- Prohibido acceder sin autorización.
- Prohibido retirar protecciones.
- Prohibido permanecer bajo cargas suspendidas.

Salvamento

- Salidas de emergencia.
- Botiquín.
- Punto de reunión.
- Extintores.
- Teléfonos de emergencia.

8.9 BALIZAMIENTO DE LAS ZONAS DE TRABAJO

Las zonas de trabajo se delimitarán mediante:

- Vallas metálicas.
- Cinta de balizamiento.
- Conos de señalización.
- Barreras móviles.
- Carteles informativos.

Cuando existan trabajos en altura, se establecerá una zona de exclusión en el perímetro inferior para evitar el paso de personas bajo las áreas de trabajo.

8.10 PROTECCIÓN DE PEATONES

Debido a la ubicación del edificio en una zona urbana con tránsito peatonal, se adoptarán las siguientes medidas:

- Instalación de marquesinas de protección sobre los accesos afectados.
- Desvío provisional de itinerarios peatonales cuando sea necesario.
- Protección mediante redes anticaída de materiales.
- Señalización de itinerarios seguros.
- Iluminación de los recorridos provisionales en caso de trabajos con baja visibilidad.

En ningún caso se permitirá el paso de peatones bajo zonas con riesgo de caída de materiales sin protección adecuada.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.11 PROTECCIÓN DEL TRÁFICO RODADO

Cuando las operaciones de carga y descarga afecten a la vía pública:

- Se señalizará previamente la zona de maniobra.
- Se utilizarán conos y balizas reflectantes.
- Se dispondrá de señalista cuando sea necesario.
- Las maniobras se realizarán preferentemente fuera de las horas de mayor intensidad de tráfico.

Si fuera preciso ocupar parte de la calzada, se solicitarán las autorizaciones municipales correspondientes.

8.12 PROTECCIÓN FRENTE A LA CAÍDA DE MATERIALES

Para evitar daños a terceros se instalarán:

- Redes de protección perimetral.
- Marquesinas sobre accesos.
- Rodapiés en plataformas y andamios.
- Cerramientos inferiores.

Los materiales se almacenarán de forma estable y no podrán depositarse junto al borde de la cubierta o de los andamios.

La evacuación de escombros se realizará mediante medios mecánicos o conductos cerrados, quedando prohibido el vertido libre desde altura.

8.13 SEÑALIZACIÓN NOCTURNA

Cuando existan elementos de obra próximos a zonas de circulación pública, se instalará señalización luminosa durante las horas nocturnas.

La iluminación permitirá identificar claramente:

- Vallados.
- Obstáculos.
- Desvíos peatonales.
- Accesos.
- Zonas de carga y descarga.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.14 PROTECCIÓN DEL EDIFICIO Y DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES

Durante la ejecución se protegerán los elementos del edificio que no sean objeto de intervención, incluyendo:

- Carpinterías.
- Fachadas.
- Canalizaciones.
- Instalaciones vistas.
- Pavimentos.
- Elementos patrimoniales, si existieran.

Se evitará el deterioro por impactos, polvo o filtraciones de agua.

8.15 CONTROL DEL POLVO Y DE LAS EMISIONES

Con el fin de minimizar las molestias al entorno, se adoptarán las siguientes medidas:

- Humectación de las zonas de demolición.
- Aspiración localizada durante el picado de hormigón.
- Limpieza periódica de las áreas de trabajo.
- Cobertura de los acopios susceptibles de generar polvo.
- Limpieza de ruedas de vehículos cuando sea necesario.

8.16 CONTROL DEL RUIDO

Las actividades más ruidosas se planificarán de forma que se reduzca su impacto sobre el entorno.

Siempre que sea posible:

- Se empleará maquinaria con menores niveles de emisión acústica.
- Se limitará el tiempo de funcionamiento simultáneo de equipos ruidosos.
- Se respetarán los horarios autorizados por la normativa municipal.

8.17 COMUNICACIÓN CON LOS USUARIOS DEL EDIFICIO Y EL ENTORNO

Cuando el edificio permanezca total o parcialmente en uso durante las obras, el contratista, en coordinación con el Promotor, establecerá un sistema de información que incluya:

- Avisos de inicio de trabajos.
- Comunicación de cortes temporales de accesos.
- Información sobre operaciones especiales de carga o elevación.
- Señalización de itinerarios alternativos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

8.18 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN

El contratista realizará inspecciones periódicas para comprobar:

- Estado del vallado.
- Visibilidad de las señales.
- Estabilidad de las balizas.
- Funcionamiento de la iluminación nocturna.
- Correcta delimitación de las zonas de riesgo.

Toda señal deteriorada, desplazada o ilegible será sustituida de forma inmediata.

8.19 ACTUACIÓN ANTE INCIDENCIAS

En caso de detectarse una situación que comprometa la seguridad del entorno, como la caída de materiales, el deterioro del vallado o la invasión de zonas públicas por elementos de obra, se procederá a:

1. Paralizar los trabajos afectados.
2. Asegurar la zona.
3. Restablecer las protecciones necesarias.
4. Informar al Coordinador de Seguridad y Salud y a la Dirección Facultativa.
5. Reanudar los trabajos únicamente cuando se hayan eliminado las causas de la incidencia.

8.20 CONCLUSIONES

La correcta implantación de las medidas de señalización, balizamiento y protección del entorno resulta esencial en una obra de rehabilitación situada en un entorno urbano. La delimitación eficaz de las zonas de trabajo, la protección frente a la caída de materiales, el control de accesos y la adecuada información a trabajadores y terceros permitirán compatibilizar la ejecución de las obras con la seguridad de los usuarios del edificio y de los peatones, reduciendo significativamente los riesgos asociados a la actividad constructiva.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 9. GESTIÓN AMBIENTAL, GESTIÓN DE RESIDUOS, CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

9.1 OBJETO

El presente capítulo tiene por objeto establecer las medidas preventivas y organizativas destinadas a minimizar el impacto ambiental derivado de la ejecución de las obras de reforma de la cubierta del edificio **Ebroetxea**, garantizando una adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD), la protección del medio ambiente, el control de las condiciones meteorológicas y la preservación del entorno urbano.

Las actuaciones previstas se desarrollarán conforme a los principios de prevención, reducción, reutilización, reciclaje y valorización de residuos, integrando criterios de sostenibilidad durante todas las fases de ejecución.

9.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Será de aplicación, entre otras, la siguiente normativa:

- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental.
- Ley 10/2021, de Administración Ambiental de Euskadi.
- Decreto 112/2012, del Gobierno Vasco, sobre gestión de residuos de construcción y demolición.
- Ordenanzas municipales del Ayuntamiento de Zarautz.
- Demás normativa ambiental de aplicación.

9.3 PRINCIPIOS GENERALES

Durante toda la ejecución de la obra deberán observarse los siguientes principios:

- Minimizar la generación de residuos.
- Favorecer la reutilización de materiales cuando técnicamente sea viable.
- Priorizar el reciclaje frente a la eliminación.
- Evitar cualquier contaminación del suelo, agua o atmósfera.
- Mantener el entorno limpio y ordenado.
- Reducir las molestias ocasionadas a los vecinos y usuarios del edificio.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PREVISTOS

Las actuaciones previstas en el proyecto generarán, entre otros, los siguientes residuos:

Residuos inertes

- Tejas cerámicas.
- Morteros.
- Hormigón.
- Material pétreo.
- Ladrillos.
- Restos de enfoscados.

Residuos metálicos

- Armaduras.
- Chatarra.
- Canalones.
- Tornillería.
- Elementos de fijación.

Residuos de madera

- Palets.
- Rastreles deteriorados.
- Embalajes.

Residuos plásticos

- Embalajes.
- Láminas protectoras.
- Flejes.
- Envases.

Cartón y papel

- Embalajes.
- Documentación desechable.

Residuos peligrosos

- Envases contaminados.
- Restos de imprimaciones.
- Resinas epoxi.
- Disolventes.
- Aceites de maquinaria.
- Absorbentes contaminados.
- Trapos impregnados de productos químicos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

9.5 CLASIFICACIÓN Y SEGREGACIÓN

Todos los residuos se clasificarán en origen.

Se habilitarán zonas independientes para:

- Escombros.
- Metales.
- Madera.
- Plásticos.
- Papel y cartón.
- Residuos peligrosos.

Queda prohibido mezclar residuos incompatibles.

Cada recipiente estará perfectamente identificado mediante cartelería visible.

9.6 ALMACENAMIENTO TEMPORAL

Los residuos permanecerán almacenados únicamente en las zonas expresamente previstas para ello.

Las zonas de acopio reunirán las siguientes condiciones:

- Superficie estable.
- Fácil acceso.
- Delimitación mediante vallado.
- Protección frente al viento.
- Alejamiento de zonas de paso.

Los residuos peligrosos permanecerán:

- Bajo cubierta.
- Sobre cubetos de retención.
- En recipientes homologados.
- Correctamente etiquetados.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.7 TRANSPORTE Y GESTIÓN

Los residuos serán retirados únicamente por gestores autorizados.

Cada retirada irá acompañada de la documentación reglamentaria correspondiente.

El contratista conservará:

- Justificantes de entrega.
- Documentos de identificación.
- Certificados del gestor.
- Registro de cantidades retiradas.

9.8 CONTROL DEL POLVO

Durante la demolición y el picado del hormigón se adoptarán medidas para limitar la emisión de partículas.

Entre ellas:

- Humectación previa.
- Pulverización de agua.
- Aspiración localizada.
- Limpieza frecuente.
- Transporte cubierto de escombros.

Cuando las condiciones meteorológicas favorezcan la dispersión del polvo, se intensificarán estas medidas.

9.9 CONTROL DEL RUIDO

Las operaciones de mayor emisión acústica se planificarán para minimizar las molestias al entorno.

Siempre que sea posible:

- Se empleará maquinaria con bajas emisiones sonoras.
- Se evitará el funcionamiento simultáneo de varios equipos de alta potencia.
- Se realizarán labores de mantenimiento preventivo para reducir vibraciones y ruido.

Los trabajos se ajustarán a los horarios autorizados por la normativa municipal.

9.10 CONTROL DE VIBRACIONES

Las operaciones de picado y demolición podrán generar vibraciones.

Para minimizar sus efectos:

- Se utilizarán equipos adecuados a cada trabajo.
- Se limitará el tiempo continuo de utilización.
- Se verificará que no se produzcan daños en elementos estructurales o edificios colindantes.
- Se rotará a los operarios expuestos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.11 PROTECCIÓN DEL SUELO

Queda prohibido:

- Verter aceites.
- Verter combustibles.
- Verter morteros.
- Verter pinturas.
- Limpiar herramientas directamente sobre el terreno.

Las operaciones de mantenimiento de maquinaria se realizarán en zonas protegidas.

Se dispondrá de material absorbente para actuar inmediatamente en caso de derrame accidental.

9.12 PROTECCIÓN DE LAS AGUAS

Se evitará que aguas contaminadas procedentes de:

- Lavado de herramientas.
- Morteros.
- Cemento.
- Productos químicos.

alcancen la red de saneamiento o el terreno.

Las aguas de limpieza se gestionarán conforme a la normativa vigente.

9.13 CONDICIONES METEOROLÓGICAS

La ejecución de una obra de rehabilitación de cubierta está especialmente condicionada por la meteorología.

Antes del inicio de cada jornada se comprobarán:

- Predicción meteorológica.
- Velocidad del viento.
- Probabilidad de lluvia.
- Riesgo de tormenta.
- Temperatura ambiente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

9.14 SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS

Se suspenderán los trabajos en cubierta cuando concurra cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Viento sostenido superior a **50 km/h** o rachas que comprometan la seguridad.
- Lluvia intensa.
- Nieve.
- Formación de hielo.
- Tormentas eléctricas.
- Visibilidad insuficiente.
- Temperaturas extremas que impidan un trabajo seguro.

Antes de reanudar los trabajos se comprobará el estado de:

- Andamios.
- Líneas de vida.
- Redes.
- Plataformas.
- Cubierta.
- Materiales acopiados.

9.15 PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA

Aunque la actuación se desarrolla en un entorno urbano, el contratista evitará cualquier afección innecesaria a:

- Arbolado existente.
- Jardinería.
- Zonas verdes.
- Fauna urbana.

No se permitirá el almacenamiento de materiales sobre zonas ajardinadas salvo autorización expresa.

9.16 LIMPIEZA DE LA OBRA

Durante toda la ejecución se mantendrá un elevado nivel de orden y limpieza.

Se realizará:

- Retirada diaria de residuos.
- Barrido de zonas de circulación.
- Limpieza de accesos.
- Retirada inmediata de materiales sobrantes.

Al finalizar la obra se efectuará una limpieza general de todas las zonas afectadas.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.17 CONTROL DOCUMENTAL

El contratista llevará un registro actualizado de:

- Cantidades de residuos generados.
- Gestores autorizados.
- Documentación de transporte.
- Incidencias ambientales.
- Derrames accidentales.
- Medidas correctoras implantadas.

Toda la documentación estará disponible para el Promotor, la Dirección Facultativa y la Administración competente.

9.18 MEDIDAS CORRECTORAS ANTE INCIDENCIAS AMBIENTALES

En caso de producirse una incidencia ambiental se actuará inmediatamente conforme al siguiente procedimiento:

1. Identificación de la incidencia.
2. Paralización de la actividad que la origine.
3. Contención del impacto.
4. Comunicación al responsable de obra.
5. Aplicación de medidas correctoras.
6. Registro documental de la incidencia.
7. Verificación de la eficacia de las medidas adoptadas.

9.19 SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

Todos los trabajadores recibirán información sobre:

- Separación de residuos.
- Uso racional del agua.
- Ahorro energético.
- Prevención de derrames.
- Protección del entorno.
- Procedimientos de actuación ante emergencias ambientales.

La formación se integrará en las reuniones iniciales de seguridad y en las charlas periódicas de obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejjaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

9.20 CONCLUSIONES

La correcta gestión ambiental de la obra constituye un elemento esencial para compatibilizar la ejecución de los trabajos con la protección del entorno urbano y el cumplimiento de la normativa vigente. La adecuada segregación de residuos, el control de emisiones de polvo y ruido, la prevención de derrames y la planificación de los trabajos en función de las condiciones meteorológicas permitirán minimizar el impacto ambiental de la actuación y garantizar una ejecución sostenible.

Con este capítulo queda prácticamente completado el **Tomo I – Memoria**. El **Capítulo 10** recogerá la **normativa de aplicación, documentación preventiva de referencia, conclusiones generales del Estudio y relación de anexos**, cerrando el documento con un formato equivalente al utilizado en estudios de seguridad y salud para proyectos de ejecución promovidos por administraciones públicas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

TOMO I – MEMORIA

CAPÍTULO 10. NORMATIVA DE APLICACIÓN, DOCUMENTACIÓN PREVENTIVA, CONCLUSIONES GENERALES Y RELACIÓN DE ANEOS

10.1 OBJETO

El presente capítulo tiene por objeto recopilar la normativa técnica y legal aplicable a la ejecución de las obras, definir la documentación preventiva que deberá mantenerse durante toda la obra, establecer las obligaciones documentales del contratista y recoger las conclusiones finales del Estudio de Seguridad y Salud.

Este capítulo constituye el cierre del **Tomo I – Memoria** y servirá como referencia para la elaboración del Plan de Seguridad y Salud por parte de la empresa contratista.

10.2 LEGISLACIÓN GENERAL APLICABLE

La ejecución de las obras se desarrollará conforme a la legislación vigente en materia de seguridad y salud, siendo de aplicación, entre otras, las siguientes disposiciones:

Legislación Básica

- Constitución Española.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Ley 32/2006, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, por el que se aprueba el Estatuto de los Trabajadores.

10.3 NORMATIVA ESPECÍFICA DE CONSTRUCCIÓN

Será de aplicación, entre otras, la siguiente normativa:

- Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 171/2004, Coordinación de Actividades Empresariales.
- Real Decreto 1109/2007, desarrollo de la Ley de Subcontratación.
- Convenio General del Sector de la Construcción.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

10.4 EQUIPOS DE TRABAJO

Los equipos utilizados cumplirán:

- Real Decreto 1215/1997.
- Reglamento (UE) 2023/1230 relativo a las máquinas.
- Manuales del fabricante.
- Normas UNE correspondientes.

10.5 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Los EPIs cumplirán:

- Reglamento (UE) 2016/425.
- Real Decreto 773/1997.

Entre ellos:

- Cascos.
- Arnés anticaídas.
- Gafas.
- Pantallas.
- Guantes.
- Calzado de seguridad.
- Protección auditiva.
- Protección respiratoria.

10.6 TRABAJOS EN ALTURA

Las actividades desarrolladas sobre cubierta, andamios y plataformas cumplirán:

- Real Decreto 2177/2004.
- Real Decreto 1215/1997.
- UNE-EN 363.
- UNE-EN 361.
- UNE-EN 358.
- UNE-EN 795.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.7 ANDAMIOS

Los andamios cumplirán:

- UNE-EN 12810.
- UNE-EN 12811.

Será obligatorio:

- Proyecto cuando resulte exigible.
- Certificado de montaje.
- Inspecciones periódicas.
- Libro de mantenimiento.

10.8 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación provisional de obra cumplirá:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC-BT).
- Normativa de la compañía suministradora.

10.9 SEÑALIZACIÓN

La señalización de seguridad cumplirá:

- Real Decreto 485/1997.
- Normas UNE ISO 7010.

Toda señal deberá mantenerse visible, limpia y en correcto estado de conservación.

10.10 MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Será de aplicación:

- Real Decreto 487/1997.

Se priorizará:

- utilización de medios mecánicos;
- reducción de pesos;
- trabajo en equipo;
- organización adecuada de acopios.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.11 RUIDO

La protección frente al ruido se ajustará al:

- Real Decreto 286/2006.

Cuando se superen los niveles establecidos se utilizará protección auditiva homologada.

10.12 VIBRACIONES

Será de aplicación:

- Real Decreto 1311/2005.

Se minimizará la exposición mediante:

- mantenimiento de maquinaria;
- rotación de operarios;
- limitación del tiempo de utilización.

10.13 PRODUCTOS QUÍMICOS

Los productos utilizados deberán disponer de:

- Ficha de Datos de Seguridad.
- Etiquetado reglamentario.
- Marcado correspondiente.

Su almacenamiento cumplirá el Reglamento CLP y la normativa de almacenamiento aplicable.

10.14 GESTIÓN DOCUMENTAL

Durante toda la ejecución de la obra deberá mantenerse actualizada la siguiente documentación:

Documentación general

- Proyecto de Ejecución.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Libro de Incidencias.
- Acta de replanteo.
- Actas de coordinación.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Documentación del contratista

- Evaluación de riesgos.
- Planificación preventiva.
- Concierto con Servicio de Prevención.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Certificados de formación.
- Aptitudes médicas.
- Entrega de EPIs.

Maquinaria

- Declaraciones CE.
- Manuales.
- Revisiones.
- Mantenimientos.
- Inspecciones.

Andamios

- Proyecto cuando proceda.
- Certificados.
- Acta de montaje.
- Actas de inspección.

Recursos Preventivos

- Nombramiento.
- Formación.
- Presencia documentada.

Gestión de residuos

- Contratos con gestor autorizado.
- Documentos de identificación.
- Justificantes de entrega.
- Registro de cantidades.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

10.15 LIBRO DE INCIDENCIAS

El Libro de Incidencias permanecerá permanentemente en obra.

Las anotaciones podrán ser realizadas por:

- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Dirección Facultativa.
- Dirección de Ejecución.
- Inspección de Trabajo.
- Técnicos competentes.

Todas las incidencias deberán resolverse con la mayor brevedad posible, dejando constancia de las medidas correctoras adoptadas.

10.16 ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD

Cuando durante la ejecución se produzcan modificaciones del proyecto, cambios de procedimiento constructivo o incorporación de nuevas actividades de riesgo, el contratista deberá revisar y actualizar el Plan de Seguridad y Salud.

Las modificaciones deberán ser aprobadas antes de su aplicación por el Coordinador de Seguridad y Salud o, en su caso, por la Dirección Facultativa.

10.17 AUDITORÍAS E INSPECCIONES

Durante la ejecución de la obra podrán realizarse:

- Inspecciones internas.
- Inspecciones del Coordinador.
- Auditorías preventivas.
- Inspecciones de Trabajo.
- Controles del Promotor.

Las empresas deberán colaborar plenamente durante dichas actuaciones y facilitar el acceso a la documentación requerida.

10.18 CRITERIOS DE MEJORA CONTINUA

El contratista implantará un sistema de mejora continua basado en:

- análisis de incidencias;
- investigación de accidentes;
- propuestas de mejora de los trabajadores;
- reuniones periódicas de seguridad;
- revisión de procedimientos;
- seguimiento de indicadores preventivos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Las lecciones aprendidas durante la obra deberán incorporarse a la planificación preventiva para reducir la probabilidad de repetición de incidentes.

10.19 CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO

El presente **Estudio de Seguridad y Salud** ha identificado y evaluado los riesgos asociados a la ejecución de las obras de **rehabilitación integral de la cubierta del edificio Ebroetxea**, estableciendo las medidas preventivas necesarias para garantizar un elevado nivel de protección de los trabajadores y de las personas ajenas a la obra.

Del análisis realizado se desprende que los riesgos de mayor entidad corresponden a:

- trabajos en altura sobre cubierta;
- montaje y desmontaje de andamios;
- caída de personas y materiales;
- operaciones de reparación estructural;
- utilización de medios de elevación;
- interacción con el entorno urbano y con los usuarios del edificio.

Para minimizar dichos riesgos, el Estudio establece una estrategia preventiva basada en:

- Planificación previa de las actividades.
- Prioridad de las protecciones colectivas frente a las individuales.
- Implantación de andamios certificados, redes, barandillas y líneas de vida.
- Formación e información continua de los trabajadores.
- Coordinación eficaz entre las empresas intervinientes.
- Supervisión permanente por parte del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa.
- Seguimiento continuo mediante inspecciones y registros documentales.

La correcta aplicación de las medidas descritas permitirá desarrollar la obra en condiciones de seguridad compatibles con las exigencias de la legislación vigente y con las características particulares de una intervención de rehabilitación en un entorno urbano consolidado.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.20 RELACIÓN DE ANEXOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio se completa con los siguientes documentos:

Tomo II – Pliego de Condiciones

- Condiciones generales.
- Condiciones técnicas.
- Condiciones administrativas.

- Condiciones de ejecución.
- Obligaciones preventivas.
- Control de calidad de las medidas de seguridad.

Tomo III – Planos de Seguridad y Salud

- Plano de implantación de obra.
- Plano de vallado y accesos.
- Plano de andamios.
- Plano de protecciones colectivas.
- Plano de evacuación.
- Plano de instalaciones provisionales.

Tomo IV – Mediciones, cuadro de precios y presupuesto

- Mediciones.
- Cuadro de precios.
- Presupuesto desglosado.
- Resumen del presupuesto.

Tomo V – Anexos

- Fichas de evaluación de riesgos por actividad.
- Fichas de maquinaria.
- Fichas de EPIs.
- Procedimientos de trabajo seguro.
- Modelos de inspección.
- Actas de coordinación.
- Protocolos de emergencia.
- Directorio de teléfonos de emergencia.

EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 1. OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DISPOSICIONES GENERALES

1.1 OBJETO DEL PLIEGO

El presente **Pliego de Condiciones del Estudio de Seguridad y Salud** tiene por objeto establecer las condiciones técnicas, preventivas, administrativas y organizativas que deberán cumplirse durante la ejecución de las obras correspondientes al **Proyecto de Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, situado en **Zumalakarregi Kalea nº 16, Zarautz (Gipuzkoa)**.

El presente Pliego desarrolla las prescripciones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud y será de obligado cumplimiento para todas las empresas y trabajadores que intervengan en la ejecución de la obra.

Las disposiciones contenidas en este documento tendrán carácter contractual y complementarán la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las condiciones recogidas en este Pliego serán de aplicación durante todas las fases de ejecución de la obra, desde la implantación inicial hasta la recepción definitiva de los trabajos.

Quedarán sometidos al presente Pliego:

- El contratista principal.
- Las empresas subcontratistas.
- Los trabajadores autónomos.
- Los suministradores cuando desarrollen trabajos dentro de la obra.
- Las empresas de alquiler de maquinaria con operador.
- Los técnicos que intervengan en la ejecución.
- Cualquier persona que acceda a la obra por motivos profesionales.

El cumplimiento de estas condiciones no eximirá del cumplimiento de otras obligaciones establecidas por la legislación vigente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1.3 FINALIDAD

El presente Pliego tiene como finalidad:

- Garantizar la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Reducir los riesgos inherentes a la ejecución de la obra.
- Establecer criterios uniformes de actuación preventiva.
- Coordinar las actividades de las empresas concurrentes.
- Definir las responsabilidades de los distintos agentes intervinientes.
- Determinar las condiciones mínimas que deberán cumplir las medidas preventivas.

1.4 CARÁCTER CONTRACTUAL

Las disposiciones del presente Pliego tendrán carácter contractual y formarán parte integrante de la documentación del proyecto.

Su cumplimiento será obligatorio para el contratista adjudicatario y para todas las empresas que intervengan en la ejecución de los trabajos.

El contratista será responsable de trasladar estas obligaciones a todas las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos que participen en la obra.

1.5 DOCUMENTACIÓN CONTRACTUAL

Constituyen la documentación contractual en materia de seguridad y salud:

- Proyecto de Ejecución.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Acta de aprobación del Plan.
- Libro de Incidencias.
- Libro de Órdenes y Asistencias.
- Actas de Coordinación de Actividades Empresariales.
- Instrucciones emitidas por la Dirección Facultativa.
- Instrucciones del Coordinador de Seguridad y Salud.
- Normativa vigente de aplicación.

En caso de contradicción entre documentos prevalecerá el criterio más restrictivo desde el punto de vista de la seguridad.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

1.6 NORMATIVA APLICABLE

La ejecución de la obra se ajustará, como mínimo, a la siguiente normativa:

Legislación general

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de reforma del marco preventivo.
- Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, por el que se aprueba el Estatuto de los Trabajadores.

Obras de construcción

- Real Decreto 1627/1997.
- Real Decreto 39/1997.
- Real Decreto 171/2004.
- Real Decreto 1109/2007.
- Convenio General del Sector de la Construcción.

Equipos de trabajo

- Real Decreto 1215/1997.
- Reglamento (UE) 2023/1230 sobre máquinas.

Equipos de Protección Individual

- Reglamento (UE) 2016/425.
- Real Decreto 773/1997.

Trabajos en altura

- Real Decreto 2177/2004.
- Normas UNE-EN aplicables a sistemas anticaídas.

Electricidad

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Instrucciones Técnicas Complementarias.

Señalización

- Real Decreto 485/1997.

Manipulación manual de cargas

- Real Decreto 487/1997.

Ruido

- Real Decreto 286/2006.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejgaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Vibraciones

- Real Decreto 1311/2005.

Residuos

- Ley 7/2022.
- Real Decreto 105/2008.

Asimismo, serán de aplicación todas aquellas disposiciones que sustituyan o modifiquen a las anteriormente citadas durante la ejecución de la obra.

1.7 INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO

Las dudas que puedan surgir en la interpretación del presente Pliego serán resueltas por la Dirección Facultativa, previo informe del Coordinador de Seguridad y Salud cuando resulte procedente.

En todo caso, prevalecerá la interpretación que garantice un mayor nivel de protección para los trabajadores.

1.8 PRINCIPIOS GENERALES DE LA ACCIÓN PREVENTIVA

La organización preventiva de la obra se basará en los principios establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, entre los que destacan:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no puedan evitarse.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención integrándola en todas las actividades de la obra.
- Priorizar la protección colectiva sobre la individual.
- Facilitar instrucciones adecuadas a los trabajadores.

Estos principios deberán presidir todas las decisiones técnicas y organizativas durante la ejecución de la obra.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

1.9 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Antes del inicio de los trabajos, el contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud que adapte las previsiones del Estudio de Seguridad y Salud a sus propios sistemas de ejecución.

El Plan deberá:

- Analizar cada unidad de obra.
- Adaptar los procedimientos constructivos.
- Incorporar los medios auxiliares realmente previstos.
- Identificar los recursos preventivos.
- Desarrollar los procedimientos de emergencia.
- Incluir la planificación preventiva.

El Plan no podrá modificar el nivel de protección previsto en el Estudio de Seguridad y Salud.

Su aplicación requerirá la aprobación previa del Coordinador de Seguridad y Salud o, cuando no proceda su designación, de la Dirección Facultativa.

1.10 PRINCIPIO DE PREVALENCIA DE LA SEGURIDAD

Las exigencias de producción, plazo o coste no podrán justificar en ningún caso la reducción de las medidas preventivas previstas.

Cuando exista conflicto entre productividad y seguridad, prevalecerán siempre las condiciones que garanticen la protección de los trabajadores y de terceros.

1.11 CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

El incumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego podrá dar lugar a:

- Paralización de los trabajos afectados.
- Requerimientos de subsanación.
- Anotación en el Libro de Incidencias.
- Comunicación a la Inspección de Trabajo, cuando proceda.
- Aplicación de las responsabilidades administrativas, civiles o penales previstas en la legislación vigente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1.12 MODIFICACIONES DEL PLIEGO

Cualquier modificación de los procedimientos de trabajo que afecte a las condiciones de seguridad deberá reflejarse previamente en una revisión del Plan de Seguridad y Salud.

No podrán introducirse modificaciones que impliquen una disminución del nivel de protección establecido en el presente Pliego sin la correspondiente justificación técnica y la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud.

1.13 CRITERIOS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

Durante toda la ejecución de la obra serán de obligado cumplimiento los siguientes criterios:

- Mantener permanentemente las protecciones colectivas.
- Utilizar los equipos de protección individual exigidos para cada tarea.
- Respetar la señalización de seguridad.
- Mantener el orden y la limpieza en la obra.
- Garantizar la formación e información preventiva de los trabajadores.
- Coordinar adecuadamente las actividades de todas las empresas concurrentes.
- Comunicar inmediatamente cualquier situación de riesgo grave o inminente.

1.14 VIGENCIA DEL PLIEGO

El presente Pliego permanecerá vigente desde la aprobación del Plan de Seguridad y Salud hasta la recepción definitiva de las obras, siendo de aplicación a todas las actuaciones desarrolladas durante dicho periodo.

1.15 CONCLUSIONES

El presente capítulo establece el marco general de aplicación del Pliego de Condiciones, definiendo su objeto, alcance, naturaleza contractual y principios preventivos. Constituye la base sobre la que se desarrollan los capítulos siguientes, en los que se concretarán las obligaciones de cada uno de los agentes intervinientes, las condiciones técnicas de los medios de protección y los procedimientos de ejecución segura que deberán observarse durante la realización de la obra.

El Capítulo 2 desarrollará de forma específica las **obligaciones del Promotor, la Dirección Facultativa, la Dirección de Ejecución y el Coordinador de Seguridad y Salud**, conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 y la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 2. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR, DIRECCIÓN FACULTATIVA, DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN, COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD Y DEMÁS AGENTES INTERVINIENTES

2.1 OBJETO

El presente capítulo establece las obligaciones y responsabilidades de los distintos agentes que intervienen en la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, de conformidad con lo dispuesto en:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 171/2004, sobre coordinación de actividades empresariales.
- Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

Las obligaciones aquí descritas son complementarias a las establecidas por la legislación vigente y tendrán carácter contractual durante toda la ejecución de la obra.

2.2 PRINCIPIOS GENERALES

Todos los agentes participantes en la obra deberán desarrollar sus funciones conforme a los siguientes principios:

- Integrar la prevención de riesgos laborales en todas las decisiones técnicas y organizativas.
- Priorizar las medidas de protección colectiva frente a las individuales.
- Garantizar la coordinación entre las empresas concurrentes.
- Promover la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud.
- Adoptar las decisiones necesarias para eliminar o minimizar los riesgos laborales.
- Cooperar activamente con el resto de agentes de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.3 OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Corresponde al Promotor garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación vigente antes y durante la ejecución de la obra.

En particular deberá:

- Designar al Coordinador de Seguridad y Salud durante la fase de ejecución cuando resulte legalmente exigible.
- Incorporar el Estudio de Seguridad y Salud al Proyecto de Ejecución.
- Facilitar la información necesaria para la correcta planificación preventiva.
- Garantizar que la obra únicamente se inicie tras la aprobación del Plan de Seguridad y Salud.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones documentales exigidas por la normativa.
- Exigir a las empresas contratistas el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego.

El Promotor podrá realizar las comprobaciones que estime oportunas sobre el grado de cumplimiento de las medidas preventivas previstas.

2.4 OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa desarrollará sus funciones en coordinación con el Coordinador de Seguridad y Salud, velando por la correcta ejecución técnica de la obra y por el cumplimiento de las medidas preventivas previstas.

Entre sus funciones destacan:

- Supervisar la correcta ejecución del proyecto.
- Resolver las incidencias técnicas que puedan afectar a la seguridad.
- Coordinar las modificaciones del proyecto que tengan repercusión preventiva.
- Suspender aquellas unidades de obra que presenten riesgos graves o incumplan las condiciones del proyecto.
- Colaborar con el Coordinador de Seguridad y Salud en la resolución de incidencias preventivas.
- Emitir las órdenes necesarias para garantizar la seguridad durante la ejecución de los trabajos.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.5 OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

La Dirección de Ejecución verificará que la ejecución material de los trabajos se desarrolla conforme al proyecto, a la normativa vigente y a las condiciones establecidas en el Plan de Seguridad y Salud.

Entre sus funciones se encuentran:

- Comprobar la correcta implantación de las protecciones colectivas.
- Verificar la calidad de los materiales relacionados con la seguridad.
- Supervisar la correcta utilización de los medios auxiliares.
- Controlar la adecuada ejecución de los trabajos en altura.
- Comunicar cualquier deficiencia preventiva detectada durante la ejecución.

2.6 OBLIGACIONES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la fase de ejecución ejercerá las funciones previstas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997.

En particular deberá:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones de control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que únicamente accedan a la obra las personas autorizadas.
- Realizar visitas periódicas de inspección.
- Anotar las incidencias en el Libro de Incidencias cuando proceda.
- Informar al Promotor de los incumplimientos graves observados.

Cuando detecte una situación de riesgo grave e inminente podrá ordenar la paralización de los trabajos afectados hasta la eliminación de las causas que motivaron dicha decisión.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.7 RECURSO PREVENTIVO

Cuando resulte exigible conforme al artículo 32 bis de la Ley 31/1995 y al Real Decreto 604/2006, el contratista designará la presencia de uno o varios Recursos Preventivos.

El Recurso Preventivo deberá:

- Permanecer presente durante la realización de los trabajos que así lo requieran.
- Vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas.
- Comunicar inmediatamente cualquier incumplimiento.
- Colaborar con el Coordinador de Seguridad y Salud.
- Suspender los trabajos cuando detecte un riesgo grave e inminente, informando de inmediato a la empresa y al Coordinador.

La designación del Recurso Preventivo no exime al contratista de sus responsabilidades en materia de prevención.

2.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PRINCIPAL

El contratista principal será el máximo responsable de la organización preventiva de la obra.

Entre sus obligaciones figuran:

- Elaborar el Plan de Seguridad y Salud.
- Implantar todas las medidas preventivas previstas.
- Mantener las protecciones colectivas durante toda la ejecución.
- Facilitar gratuitamente los Equipos de Protección Individual.
- Garantizar la formación preventiva de todos los trabajadores.
- Designar los Recursos Preventivos cuando proceda.
- Coordinar a todas las empresas subcontratistas.
- Mantener actualizada toda la documentación preventiva.
- Corregir inmediatamente cualquier deficiencia detectada.

Responderá solidariamente de los incumplimientos preventivos que afecten a las empresas subcontratadas cuando así lo determine la normativa aplicable.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

2.9 OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS SUBCONTRATISTAS

Las empresas subcontratistas deberán:

- Cumplir el Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Facilitar al contratista la documentación preventiva requerida.
- Garantizar la formación de sus trabajadores.
- Asegurar la utilización de los EPIs.
- Comunicar cualquier incidencia preventiva.
- Participar en las reuniones de coordinación cuando sean convocadas.

No podrán iniciar los trabajos hasta que se haya verificado el cumplimiento de todos los requisitos documentales.

2.10 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos deberán cumplir las obligaciones previstas en el artículo 12 del Real Decreto 1627/1997.

En particular deberán:

- Aplicar los principios de la acción preventiva.
- Utilizar correctamente los equipos de trabajo.
- Emplear los Equipos de Protección Individual exigidos.
- Cumplir las instrucciones del Coordinador de Seguridad y Salud.
- Cooperar con el resto de empresas concurrentes.
- Informar de cualquier situación de riesgo.

Cuando concurran con otras empresas, deberán participar en la coordinación de actividades empresariales.

2.11 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Todos los trabajadores estarán obligados a:

- Utilizar correctamente la maquinaria y herramientas.
- Emplear adecuadamente los Equipos de Protección Individual.
- Mantener el orden y la limpieza en su puesto de trabajo.
- Informar inmediatamente de cualquier situación de riesgo.
- Respetar la señalización de seguridad.
- No retirar ni modificar las protecciones colectivas sin autorización.
- Colaborar con la empresa en materia preventiva.

El incumplimiento de estas obligaciones podrá dar lugar a las responsabilidades disciplinarias previstas en la normativa laboral.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.12 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Cuando concurran varias empresas en la obra, el contratista principal garantizará el cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.

La coordinación comprenderá:

- Intercambio de información preventiva.
- Reuniones periódicas.
- Comunicación de riesgos específicos.
- Coordinación de procedimientos de emergencia.
- Control de interferencias entre actividades.

Toda la información intercambiada quedará debidamente documentada.

2.13 COMUNICACIÓN DE INCIDENCIAS

Cualquier agente que detecte una situación que pueda comprometer la seguridad deberá comunicarla inmediatamente al responsable de la obra.

Las incidencias podrán comunicarse:

- Verbalmente, cuando requieran actuación inmediata.
- Mediante anotación en el Libro de Incidencias.
- Mediante informe escrito.
- Durante las reuniones de coordinación.

Las incidencias deberán resolverse con la máxima rapidez posible.

2.14 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando se detecte un riesgo grave e inminente podrá ordenarse la suspensión inmediata de los trabajos afectados.

La paralización podrá ser acordada por:

- El Coordinador de Seguridad y Salud.
- La Dirección Facultativa.
- La Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- El empresario, respecto de sus propios trabajadores.
- El Recurso Preventivo, comunicándolo de inmediato a los responsables competentes cuando la situación lo exija.

Los trabajos únicamente podrán reanudarse una vez eliminadas las causas que motivaron la suspensión.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.15 RESPONSABILIDADES

Cada uno de los agentes intervinientes responderá de las obligaciones que le atribuye la legislación vigente.

La existencia del presente Pliego, del Estudio de Seguridad y Salud o del Plan de Seguridad y Salud no exime a ninguna empresa o trabajador de sus responsabilidades legales en materia de prevención de riesgos laborales.

Las responsabilidades podrán ser:

- Administrativas.
- Civiles.
- Penales.
- Laborales.

Cuando proceda, dichas responsabilidades podrán ser compatibles entre sí.

2.16 COLABORACIÓN ENTRE LOS AGENTES

La seguridad de la obra requerirá una colaboración permanente entre todos los agentes participantes.

Para ello se promoverán:

- Reuniones periódicas de coordinación.
- Intercambio de información preventiva.
- Resolución conjunta de incidencias.
- Actualización de procedimientos cuando resulte necesario.
- Comunicación fluida entre Dirección Facultativa, Coordinador, Contratista y Subcontratistas.

2.17 CONCLUSIONES

La correcta definición de las funciones y responsabilidades de cada uno de los agentes que intervienen en la obra constituye uno de los pilares fundamentales del sistema preventivo. La coordinación efectiva entre el Promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud, el Contratista, las empresas subcontratistas y los trabajadores permitirá integrar la prevención en todas las fases de ejecución, reducir la probabilidad de accidentes y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejgaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, ORGANIZACIÓN PREVENTIVA DE LA OBRA Y COORDINACIÓN DOCUMENTAL

3.1 OBJETO

El presente capítulo establece las obligaciones específicas del contratista principal en materia de seguridad y salud, definiendo la organización preventiva de la obra, los procedimientos de coordinación documental y las actuaciones necesarias para garantizar el cumplimiento de la normativa vigente durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

El contratista será el responsable directo de implantar y mantener todas las medidas preventivas previstas en el Estudio de Seguridad y Salud y en el Plan de Seguridad y Salud aprobado.

3.2 RESPONSABILIDAD GENERAL DEL CONTRATISTA

El contratista principal asumirá la responsabilidad de organizar la ejecución de la obra de forma que la prevención de riesgos laborales quede plenamente integrada en todos los procesos constructivos.

Será responsable de:

- La planificación preventiva.
- La organización de los trabajos.
- La coordinación de las empresas concurrentes.
- La implantación de las protecciones colectivas.
- La entrega y control de los Equipos de Protección Individual.
- El cumplimiento de la normativa preventiva.
- La vigilancia permanente de las condiciones de seguridad.

La responsabilidad del contratista alcanzará a todas las actividades desarrolladas por las empresas subcontratistas que actúen bajo su dirección.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.3 ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Antes del inicio de las obras, el contratista elaborará un **Plan de Seguridad y Salud** adaptado a su sistema de ejecución.

El Plan desarrollará, como mínimo:

- Organización preventiva de la obra.
- Procedimientos constructivos.
- Evaluación de riesgos específicos.
- Medidas preventivas.
- Medios auxiliares.
- Protecciones colectivas.
- Equipos de Protección Individual.
- Procedimientos de emergencia.
- Organización de primeros auxilios.
- Planificación temporal de la actividad preventiva.
- Recursos preventivos.

El Plan deberá ser aprobado antes del inicio de los trabajos.

3.4 ORGANIZACIÓN PREVENTIVA

El contratista definirá una estructura preventiva adaptada a la complejidad de la obra.

Como mínimo designará:

- Responsable de obra.
- Encargado de obra.
- Responsable de prevención.
- Recursos preventivos cuando proceda.
- Responsable de emergencias.
- Responsable del control documental.

Cada una de estas funciones deberá quedar perfectamente identificada y documentada.

3.5 RECURSOS HUMANOS

El contratista garantizará que todo el personal destinado a la obra:

- Posea la cualificación profesional adecuada.
- Disponga de formación preventiva vigente.
- Haya recibido información específica sobre los riesgos de la obra.
- Disponga de aptitud médica para el puesto.
- Conozca los procedimientos de emergencia.

No podrá incorporarse ningún trabajador que no cumpla estos requisitos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejjaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3.6 CONTROL DOCUMENTAL PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS

Antes de acceder a la obra, el contratista verificará la disponibilidad de la siguiente documentación:

De la empresa

- Inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas (REA).
- Seguro de responsabilidad civil.
- Concierto con Servicio de Prevención.
- Evaluación de riesgos.
- Planificación preventiva.

De los trabajadores

- Formación preventiva.
- Reconocimiento médico.
- Entrega de EPIs.
- Contrato laboral cuando proceda.
- Autorización para el manejo de maquinaria.

De la maquinaria

- Declaración CE.
- Manual del fabricante.
- Revisiones.
- Mantenimiento.
- Seguro cuando proceda.

No podrá acceder a la obra ninguna empresa o trabajador cuya documentación no esté completa y validada.

3.7 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Cuando concurran varias empresas, el contratista garantizará el cumplimiento del Real Decreto 171/2004.

La coordinación comprenderá:

- Intercambio de evaluaciones de riesgos.
- Información sobre riesgos específicos.
- Reuniones de coordinación.
- Planificación de actividades simultáneas.
- Coordinación de emergencias.
- Comunicación de incidencias.

Toda esta información deberá quedar documentada.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.8 REUNIONES DE SEGURIDAD

Durante la ejecución de la obra se celebrarán reuniones periódicas de seguridad.

En ellas participarán:

- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Contratista.
- Subcontratistas cuando proceda.
- Recursos Preventivos.

En estas reuniones se revisarán:

- Incidencias.
- Accidentes.
- Inspecciones.
- Medidas correctoras.
- Estado de la documentación.
- Evolución de la obra.

Se levantará acta de cada reunión.

3.9 INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Antes de comenzar su actividad, todos los trabajadores recibirán información específica sobre:

- Riesgos generales de la obra.
- Riesgos de su puesto.
- Procedimientos de trabajo.
- Uso de EPIs.
- Emergencias.
- Evacuación.
- Primeros auxilios.

La información deberá quedar documentada mediante firma del trabajador.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.10 FORMACIÓN PREVENTIVA

Toda persona que intervenga en la obra deberá disponer de la formación preventiva exigida por el Convenio General del Sector de la Construcción y la legislación vigente.

Cuando se incorporen nuevas actividades o procedimientos se impartirá formación complementaria.

Especial atención requerirán:

- Trabajos en altura.
- Plataformas elevadoras.
- Andamios.
- Trabajos eléctricos.
- Manipulación de productos químicos.
- Equipos de elevación.

3.11 ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El contratista entregará gratuitamente todos los Equipos de Protección Individual necesarios.

La entrega deberá documentarse indicando:

- Trabajador.
- Fecha.
- Equipo suministrado.
- Certificación.
- Firma de recepción.

Los EPIs deteriorados serán sustituidos inmediatamente.

3.12 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Antes de utilizar cualquier equipo de trabajo se comprobará:

- Marcado CE.
- Estado general.
- Dispositivos de seguridad.
- Revisiones.
- Manual de utilización.

Quedará prohibida la utilización de maquinaria defectuosa.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.13 CONTROL DE SUBCONTRATISTAS

El contratista verificará periódicamente que todas las empresas subcontratistas:

- Mantienen actualizada su documentación.
- Cumplen el Plan de Seguridad.
- Utilizan correctamente los EPIs.
- Mantienen las protecciones colectivas.
- Participan en la coordinación preventiva.

En caso de incumplimiento podrá ordenar la suspensión inmediata de los trabajos.

3.14 INSPECCIONES INTERNAS

El contratista establecerá un programa de inspecciones periódicas.

Las inspecciones incluirán:

- Orden y limpieza.
- Andamios.
- Plataformas.
- Protecciones colectivas.
- EPIs.
- Instalación eléctrica.
- Maquinaria.
- Acopios.
- Señalización.

Las deficiencias detectadas deberán corregirse inmediatamente.

3.15 GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Toda incidencia preventiva será registrada.

Cada incidencia deberá incluir:

- Fecha.
- Lugar.
- Descripción.
- Causa.
- Responsable.
- Medidas correctoras.
- Fecha de resolución.

El contratista realizará un seguimiento hasta su completa resolución.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.16 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Todos los accidentes e incidentes serán investigados, con independencia de su gravedad.

La investigación comprenderá:

- Recopilación de información.
- Identificación de causas inmediatas.
- Identificación de causas básicas.
- Medidas correctoras.
- Seguimiento de su implantación.

El objetivo será evitar su repetición.

3.17 AUDITORÍAS PREVENTIVAS

Cuando la duración de la obra o sus características lo aconsejen, el contratista podrá realizar auditorías internas del sistema preventivo.

Estas auditorías evaluarán:

- Cumplimiento del Plan de Seguridad.
- Organización preventiva.
- Documentación.
- Estado de las protecciones.
- Formación.
- Coordinación empresarial.

Las conclusiones se incorporarán al sistema de mejora continua.

3.18 CONTROL DEL CUMPLIMIENTO

El contratista establecerá indicadores para evaluar el funcionamiento del sistema preventivo.

Entre otros:

- Número de inspecciones.
- Incidencias detectadas.
- Incidencias resueltas.
- Accidentes.
- Horas de formación.
- Reuniones de coordinación.
- Sustituciones de EPIs.
- Revisiones de maquinaria.

Estos indicadores serán analizados periódicamente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.19 INCUMPLIMIENTOS

Cuando se detecten incumplimientos preventivos podrán adoptarse las siguientes medidas:

- Advertencia verbal.
- Requerimiento escrito.
- Paralización del trabajo.
- Sustitución del equipo defectuoso.
- Retirada de personal no autorizado.
- Comunicación al Coordinador de Seguridad y Salud.

En caso de riesgo grave e inminente, la paralización será inmediata.

3.20 CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación preventiva permanecerá archivada durante la ejecución de la obra y se conservará conforme a la legislación aplicable.

Entre ella:

- Plan de Seguridad y Salud.
- Actas de coordinación.
- Registros de formación.
- Entrega de EPIs.
- Revisiones de maquinaria.
- Inspecciones.
- Investigaciones de accidentes.
- Registros de incidencias.
- Certificados de gestión de residuos.

La documentación estará disponible para la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud, la Inspección de Trabajo y las autoridades competentes.

3.21 CONCLUSIONES

El contratista constituye el eje principal de la organización preventiva de la obra y, como tal, debe garantizar que la prevención de riesgos laborales quede integrada en todas las fases del proceso constructivo. La correcta gestión documental, la adecuada coordinación de las empresas concurrentes, la formación continua de los trabajadores y el seguimiento permanente de las condiciones de seguridad permitirán desarrollar la obra con un elevado nivel de protección y conforme a las exigencias legales y contractuales.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 4. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

4.1 OBJETO

El presente capítulo tiene por objeto establecer las condiciones técnicas mínimas que deberán cumplir los Equipos de Protección Individual (EPI) y las protecciones colectivas que se implanten durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, garantizando un nivel adecuado de protección frente a los riesgos identificados en el Estudio de Seguridad y Salud.

Las medidas descritas serán de obligado cumplimiento para todas las empresas y trabajadores que intervengan en la obra.

4.2 NORMATIVA APLICABLE

Los equipos y sistemas de protección cumplirán, como mínimo, la siguiente normativa:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997.
- Real Decreto 773/1997, sobre Equipos de Protección Individual.
- Reglamento (UE) 2016/425, relativo a los EPI.
- Real Decreto 1215/1997, sobre equipos de trabajo.
- Real Decreto 2177/2004, sobre trabajos temporales en altura.
- Normas UNE-EN aplicables a cada sistema de protección.

4.3 PRINCIPIOS GENERALES

La protección frente a los riesgos laborales se organizará conforme a los siguientes principios:

- Prioridad absoluta de las protecciones colectivas frente a las individuales.
- Utilización de EPIs únicamente cuando el riesgo no pueda eliminarse mediante medidas colectivas.
- Adecuación de cada protección al riesgo específico.
- Compatibilidad entre los distintos equipos utilizados simultáneamente.
- Conservación permanente de todas las medidas preventivas durante la ejecución de los trabajos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

4.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS EPI

Los Equipos de Protección Individual deberán seleccionarse considerando:

- Riesgos presentes.
- Duración de la exposición.
- Condiciones ambientales.
- Ergonomía.
- Compatibilidad con otros equipos.
- Características físicas del trabajador.

Todos los equipos deberán disponer de:

- Marcado CE.
- Declaración UE de conformidad.
- Manual del fabricante.
- Instrucciones de utilización.
- Fecha de fabricación identificable.

4.5 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista estará obligado a:

- Suministrar gratuitamente los EPIs.
- Sustituir inmediatamente cualquier equipo deteriorado.
- Garantizar su mantenimiento.
- Formar a los trabajadores en su utilización.
- Supervisar su uso efectivo.
- Mantener registros documentales de entrega y sustitución.

4.6 CASCO DE SEGURIDAD

Será obligatorio el uso de casco de seguridad durante toda la permanencia en la obra.

El casco deberá cumplir la norma **UNE-EN 397** y proteger frente a:

- Caída de objetos.
- Golpes.
- Proyecciones.
- Contactos accidentales.

Se sustituirá cuando:

- Reciba un impacto importante.
- Presente fisuras.
- Haya superado la vida útil indicada por el fabricante.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

4.7 CALZADO DE SEGURIDAD

Todo el personal utilizará calzado de seguridad conforme a la norma **UNE-EN ISO 20345**, con las siguientes características:

- Puntera resistente a impactos.
- Suela antideslizante.
- Resistencia a perforación.
- Absorción de energía en el talón.
- Protección frente a hidrocarburos cuando proceda.

4.8 GUANTES DE PROTECCIÓN

Los guantes se seleccionarán en función del trabajo a realizar.

Se emplearán, entre otros:

- Guantes anticorte.
- Guantes para manipulación general.
- Guantes dieléctricos cuando proceda.
- Guantes resistentes a productos químicos.
- Guantes impermeables.

Deberán cumplir las normas UNE-EN correspondientes según su uso.

4.9 PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL

Será obligatorio el uso de gafas o pantallas faciales durante:

- Corte de materiales.
- Taladrado.
- Demoliciones.
- Picado de hormigón.
- Utilización de herramientas eléctricas.
- Manipulación de productos químicos.

Las gafas deberán cumplir la norma **UNE-EN 166**.

4.10 PROTECCIÓN AUDITIVA

Cuando los niveles de ruido superen los valores establecidos en el Real Decreto 286/2006 se utilizarán:

- Orejeras.
- Tapones auditivos.
- Protectores electrónicos cuando proceda.

La protección auditiva será compatible con el casco de seguridad.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.11 PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Se utilizará protección respiratoria en operaciones que generen:

- Polvo de demolición.
- Partículas de hormigón.
- Fibras.
- Vapores.
- Aerosoles.
- Productos químicos.

Las mascarillas deberán seleccionarse en función del contaminante presente:

- FFP2.
- FFP3.
- Filtros específicos para gases y vapores.

4.12 SISTEMAS ANTICAÍDAS

Los trabajos sobre cubierta requerirán la utilización de sistemas anticaídas certificados.

El sistema estará compuesto por:

- Arnés de cuerpo completo.
- Elemento de amarre.
- Absorbedor de energía.
- Conectores certificados.
- Punto de anclaje o línea de vida.

Todos los componentes deberán ser compatibles entre sí y cumplir las normas **UNE-EN 361**, **UNE-EN 355**, **UNE-EN 362** y **UNE-EN 795**.

4.13 INSPECCIÓN DE LOS SISTEMAS ANTICAÍDAS

Antes de cada utilización se comprobará:

- Estado de las cintas.
- Costuras.
- Mosquetones.
- Absorbedores.
- Dispositivos retráctiles.
- Líneas de vida.
- Puntos de anclaje.

Los equipos que presenten cualquier defecto serán retirados inmediatamente del servicio.

Asimismo, deberán someterse a las revisiones periódicas establecidas por el fabricante, realizadas por personal competente y documentadas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

4.14 PROTECCIONES COLECTIVAS

Las protecciones colectivas constituirán el principal sistema preventivo de la obra.

Se instalarán, según las necesidades de cada fase:

- Barandillas de seguridad.
- Redes de protección.
- Marquesinas.
- Andamios.
- Plataformas de trabajo.
- Cubriciones provisionales.
- Vallados perimetrales.
- Señalización de seguridad.

No podrán retirarse sin autorización expresa del responsable de la obra.

4.15 BARANDILLAS DE SEGURIDAD

Las barandillas provisionales deberán disponer de:

- Pasamanos situado aproximadamente a 1,00 m de altura.
- Barra intermedia.
- Rodapié de 15 cm como mínimo.
- Resistencia suficiente frente a los esfuerzos previsibles.

Se instalarán en todos los bordes con riesgo de caída.

4.16 REDES DE SEGURIDAD

Las redes de protección se utilizarán cuando exista riesgo de caída de personas o materiales y no sea posible implantar otra protección colectiva más eficaz.

Las redes deberán:

- Estar certificadas.
- Ser instaladas por personal cualificado.
- Mantener la tensión adecuada.
- Revisarse periódicamente.
- Sustituirse cuando presenten deterioros.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.17 ANDAMIOS

Los andamios deberán cumplir las normas **UNE-EN 12810** y **UNE-EN 12811**.

Dispondrán, como mínimo, de:

- Plataformas completas.
- Barandillas.
- Rodapiés.
- Accesos seguros.
- Anclajes al edificio.
- Estabilidad estructural.

Queda prohibido modificar un andamio sin autorización y sin seguir las instrucciones del fabricante.

4.18 ESCALERAS DE MANO

Las escaleras portátiles únicamente podrán utilizarse para trabajos de corta duración y bajo riesgo.

Deberán:

- Estar en perfecto estado.
- Apoyarse sobre superficies estables.
- Sobresalir al menos 1 metro sobre el punto de acceso cuando se utilicen para subir a niveles superiores.
- Asegurarse frente al deslizamiento.

No podrán emplearse como puesto habitual de trabajo cuando existan alternativas más seguras.

4.19 MANTENIMIENTO DE LAS PROTECCIONES

El contratista establecerá un programa de mantenimiento preventivo que incluirá:

- Inspecciones diarias.
- Revisiones periódicas.
- Sustitución de elementos deteriorados.
- Limpieza de equipos.
- Registro documental de las actuaciones realizadas.

Toda protección que pierda eficacia será sustituida de inmediato.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.20 RETIRADA TEMPORAL DE PROTECCIONES

Cuando resulte imprescindible retirar una protección colectiva para ejecutar una unidad de obra:

- La retirada será autorizada por el responsable de la obra.
- Se limitará al tiempo estrictamente necesario.
- Se adoptarán medidas alternativas equivalentes.
- Se informará a los trabajadores afectados.
- La protección se repondrá inmediatamente tras finalizar la operación.

En ningún caso podrá dejarse una zona de trabajo sin protección frente al riesgo de caída.

4.21 SEÑALIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES

Todas las protecciones colectivas estarán correctamente señalizadas.

Las señales indicarán, según corresponda:

- Obligación de uso de EPIs.
- Riesgo de caída.
- Riesgo eléctrico.
- Prohibición de acceso.
- Zonas de trabajo.
- Itinerarios seguros.

La señalización permanecerá visible durante toda la ejecución de la obra.

4.22 RESPONSABILIDAD SOBRE LOS EQUIPOS

Cada empresa será responsable del mantenimiento de los equipos que aporte a la obra.

El contratista principal verificará periódicamente que dichos equipos cumplen las condiciones establecidas en el presente Pliego y podrá ordenar su retirada cuando no ofrezcan las garantías de seguridad exigibles.

4.23 CONCLUSIONES

La adecuada selección, utilización, mantenimiento e inspección de los Equipos de Protección Individual y de las protecciones colectivas constituye un elemento esencial para la prevención de accidentes en una obra de rehabilitación de cubierta. La prioridad de las medidas colectivas, unida al empleo correcto de los EPI y a la supervisión continua de su estado, permitirá reducir de forma significativa los riesgos derivados de los trabajos en altura, de la manipulación de materiales y del uso de maquinaria y medios auxiliares.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 5. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA, EQUIPOS DE TRABAJO, MEDIOS AUXILIARES E INSTALACIONES PROVISIONALES

5.1 OBJETO

El presente capítulo establece las condiciones técnicas y preventivas que deberán cumplir la maquinaria, los equipos de trabajo, los medios auxiliares y las instalaciones provisionales que se utilicen durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, garantizando que su utilización se realice con las máximas condiciones de seguridad para los trabajadores y para terceros.

5.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

La maquinaria y los equipos de trabajo cumplirán, como mínimo, la siguiente normativa:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997.
- Real Decreto 1215/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Reglamento (UE) 2023/1230 relativo a las máquinas.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- Normas UNE-EN aplicables a cada tipo de equipo.

5.3 CONDICIONES GENERALES

Toda maquinaria utilizada en la obra deberá:

- Ser adecuada para el trabajo previsto.
- Disponer de marcado CE.
- Contar con declaración UE de conformidad.
- Mantener visibles las placas de identificación.
- Estar acompañada de su manual de instrucciones en castellano.
- Haber superado las revisiones reglamentarias.

Queda prohibida la utilización de equipos que no reúnan estas condiciones.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.4 AUTORIZACIÓN DE USO

Únicamente podrán manejar maquinaria y equipos de trabajo aquellos trabajadores que:

- Hayan recibido formación específica.
- Dispongan de autorización expresa de la empresa.
- Sean considerados aptos médicamente para dicha actividad.
- Conozcan el manual del fabricante y los procedimientos de seguridad.

Cuando la normativa lo exija, los operadores deberán disponer de la acreditación correspondiente.

5.5 INSPECCIÓN PREVIA

Antes del inicio de cada jornada el operador comprobará, al menos:

- Estado general del equipo.
- Sistemas de frenado.
- Dirección.
- Dispositivos de emergencia.
- Protecciones móviles.
- Niveles de aceite y combustible.
- Estado de cables, cadenas o elementos de elevación.
- Señalización luminosa y acústica.

Cualquier anomalía implicará la inmovilización inmediata del equipo hasta su reparación.

5.6 MANTENIMIENTO

Toda la maquinaria estará sometida a un programa de mantenimiento preventivo conforme a las instrucciones del fabricante.

El mantenimiento incluirá:

- Revisiones periódicas.
- Sustitución de piezas desgastadas.
- Lubricación.
- Verificación de sistemas hidráulicos.
- Comprobación de elementos eléctricos.
- Limpieza.

Todas las actuaciones quedarán registradas documentalmente.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

5.7 HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES

Las herramientas eléctricas deberán:

- Disponer de doble aislamiento o toma de tierra.
- Mantener en perfecto estado cables y enchufes.
- Incorporar protecciones de los elementos móviles.
- Ser compatibles con la instalación eléctrica provisional.

Queda prohibido:

- Anular dispositivos de seguridad.
- Utilizar cables deteriorados.
- Realizar reparaciones improvisadas.
- Emplear herramientas mojadas o en ambientes húmedos sin protección adecuada.

5.8 HERRAMIENTAS MANUALES

Las herramientas manuales deberán mantenerse en perfecto estado de conservación.

Será obligatorio:

- Utilizar la herramienta adecuada para cada trabajo.
- Mantener mangos firmemente sujetos.
- Sustituir herramientas deterioradas.
- Guardarlas ordenadamente tras su utilización.

No podrán utilizarse herramientas modificadas o improvisadas.

5.9 PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL (PEMP)

Las plataformas elevadoras utilizadas en la obra cumplirán la normativa vigente y las especificaciones del fabricante.

Los operadores deberán disponer de formación específica.

Durante su utilización será obligatorio:

- Utilizar arnés conectado al punto de anclaje de la plataforma.
- Respetar la carga máxima autorizada.
- Mantener la plataforma sobre terreno estable.
- No desplazar la plataforma en condiciones no previstas por el fabricante.
- No utilizar elementos auxiliares para aumentar la altura de trabajo.

Antes de cada uso se verificará el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.10 MEDIOS DE ELEVACIÓN DE CARGAS

Las operaciones de elevación de materiales se planificarán previamente.

Se comprobará:

- Capacidad de carga.
- Estado de eslingas.
- Ganchos con pestillo de seguridad.
- Cadenas.
- Cables.
- Puntos de anclaje.

Queda prohibido:

- Permanecer bajo cargas suspendidas.
- Transportar personas mediante equipos destinados exclusivamente a materiales.
- Superar la carga nominal del equipo.

5.11 APARATOS DE ELEVACIÓN

Cuando se utilicen grúas o equipos similares:

- Se respetarán los diagramas de carga.
- Las maniobras serán dirigidas por personal competente.
- Se delimitará la zona de trabajo.
- Se suspenderán las operaciones cuando las condiciones meteorológicas comprometan la seguridad.

Las revisiones reglamentarias deberán encontrarse vigentes.

5.12 MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares empleados en la obra incluirán, entre otros:

- Andamios.
- Escaleras de mano.
- Torres móviles.
- Plataformas de trabajo.
- Pasarelas provisionales.

Todos ellos deberán:

- Ser adecuados al trabajo previsto.
- Mantener estabilidad suficiente.
- Revisarse periódicamente.
- Utilizarse conforme a las instrucciones del fabricante.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.13 ESCALERAS DE MANO

Las escaleras únicamente podrán utilizarse para trabajos de corta duración y bajo riesgo.

Deberán:

- Estar correctamente apoyadas.
- Mantener un ángulo aproximado de 75°.
- Sobresalir al menos un metro sobre el nivel de acceso.
- Asegurarse contra desplazamientos.

Queda prohibido:

- Trabajar desde los últimos peldaños.
- Utilizar escaleras deterioradas.
- Empalmar escaleras improvisadamente.
- Transportar cargas que comprometan la estabilidad del usuario.

5.14 INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL

La instalación eléctrica de obra será ejecutada por personal cualificado y cumplirá el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Dispondrá, como mínimo, de:

- Cuadro general de obra.
- Cuadros secundarios cuando proceda.
- Protección diferencial.
- Protección magnetotérmica.
- Toma de tierra.
- Tomas estancas para exteriores.

Todos los cuadros permanecerán cerrados con llave.

5.15 CABLEADO ELÉCTRICO

Los cables eléctricos deberán:

- Estar protegidos frente a daños mecánicos.
- Evitar zonas de paso siempre que sea posible.
- Mantenerse alejados de zonas inundables.
- Revisarse periódicamente.

No se permitirá el uso de empalmes provisionales no homologados.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.16 GENERADORES ELÉCTRICOS

Cuando se utilicen grupos electrógenos:

- Se instalarán en lugares ventilados.
- Permanecerán protegidos frente a la lluvia.
- Dispondrán de toma de tierra.
- Se repostarán con el motor parado.
- Permanecerán alejados de materiales combustibles.

5.17 COMPRESORES Y EQUIPOS NEUMÁTICOS

Los compresores deberán:

- Disponer de válvula de seguridad.
- Revisarse periódicamente.
- Mantener protegidas las partes móviles.

Las mangueras neumáticas:

- Permanecerán correctamente acopladas.
- Se protegerán frente a pisadas y aplastamientos.
- Se sustituirán cuando presenten deterioros.

5.18 ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES

Los combustibles necesarios para la maquinaria:

- Se almacenarán en recipientes homologados.
- Permanecerán identificados.
- Se ubicarán en zonas ventiladas.
- Estarán alejados de fuentes de ignición.

Se dispondrá de extintores adecuados en las proximidades.

5.19 RETIRADA DE EQUIPOS DEFECTUOSOS

Cualquier equipo que presente anomalías será:

- Identificado.
- Retirado inmediatamente del servicio.
- Reparado por personal autorizado o sustituido.

Hasta su reparación permanecerá inmovilizado para evitar su utilización accidental.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO TEKNIKOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.20 REGISTRO DE MAQUINARIA

El contratista mantendrá actualizado un registro de todos los equipos presentes en la obra.

El registro incluirá:

- Identificación del equipo.
- Fabricante.
- Número de serie.
- Fecha de incorporación.
- Revisiones realizadas.
- Mantenimiento efectuado.
- Responsable de utilización.

5.21 INSPECCIONES PERIÓDICAS

Se realizarán inspecciones periódicas para comprobar:

- Estado de la maquinaria.
- Correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.
- Conservación de los medios auxiliares.
- Estado de la instalación eléctrica provisional.
- Orden y limpieza de las zonas de trabajo.

Las deficiencias detectadas deberán corregirse antes de continuar los trabajos.

5.22 CONCLUSIONES

La correcta selección, utilización y mantenimiento de la maquinaria, los equipos de trabajo, los medios auxiliares y las instalaciones provisionales constituye un requisito esencial para garantizar la seguridad durante la ejecución de la obra. Todos los equipos deberán utilizarse conforme a las instrucciones del fabricante, mantenerse en perfecto estado de conservación y ser manejados exclusivamente por personal formado y autorizado, asegurando así el cumplimiento de la normativa preventiva y la reducción del riesgo de accidentes.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PROCEDIMIENTOS SEGUROS Y NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

6.1 OBJETO

El presente capítulo establece las condiciones técnicas y preventivas que deberán observarse durante la ejecución de las distintas unidades de obra previstas en el **Proyecto de Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, definiendo los procedimientos seguros de trabajo para minimizar los riesgos derivados de la actividad constructiva.

Las condiciones descritas serán de obligado cumplimiento para el contratista, empresas subcontratistas, trabajadores autónomos y demás personal que intervenga en la obra.

6.2 PRINCIPIOS GENERALES DE EJECUCIÓN

Antes del inicio de cualquier unidad de obra deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- Disponibilidad del Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Implantación de las protecciones colectivas previstas.
- Comprobación del estado de los medios auxiliares.
- Verificación de la estabilidad de las zonas de trabajo.
- Delimitación y señalización del área de actuación.
- Información previa a los trabajadores sobre los riesgos específicos.

Ningún trabajo podrá iniciarse cuando las condiciones de seguridad no sean adecuadas.

6.3 IMPLANTACIÓN DE LA OBRA

La implantación inicial comprenderá, como mínimo:

- Cerramiento perimetral.
- Señalización de accesos.
- Instalación de caseta de obra, si procede.
- Instalación eléctrica provisional.
- Zona de acopio de materiales.
- Zona de almacenamiento de residuos.
- Medios de extinción de incendios.
- Botiquín de primeros auxilios.

Todas estas instalaciones deberán mantenerse operativas durante la totalidad de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.4 MONTAJE DE ANDAMIOS

El montaje de los andamios será realizado exclusivamente por personal formado y autorizado.

Durante estas operaciones será obligatorio:

- Utilizar sistemas anticaídas.
- Instalar las protecciones conforme avance el montaje.
- Verificar los apoyos.
- Comprobar los anclajes.
- Mantener la verticalidad y estabilidad del conjunto.

Una vez finalizado el montaje, el andamio será inspeccionado antes de su puesta en servicio.

6.5 ACCESO A LA CUBIERTA

El acceso a la cubierta se realizará exclusivamente mediante:

- Escaleras protegidas.
- Torres de acceso.
- Andamios con escaleras interiores.
- Plataformas elevadoras cuando resulte necesario.

Queda prohibido acceder utilizando elementos improvisados.

Los accesos permanecerán libres de obstáculos durante toda la ejecución.

6.6 TRABAJOS EN CUBIERTA

Los trabajos sobre cubierta constituyen la actividad de mayor riesgo de la presente obra.

Antes de comenzar cada jornada deberá comprobarse:

- Estado de las líneas de vida.
- Anclajes.
- Barandillas.
- Redes.
- Superficie de trabajo.
- Condiciones meteorológicas.

Será obligatorio el uso permanente del sistema anticaídas cuando exista riesgo de caída a distinto nivel.

No se permitirá el trabajo simultáneo de varios equipos cuando exista riesgo de interferencias.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.7 DESMONTAJE DE LA CUBIERTA EXISTENTE

El desmontaje de los elementos existentes se realizará de forma ordenada y progresiva.

Las operaciones seguirán el siguiente criterio:

- Retirada de elementos sueltos.
- Desmontaje de remates.
- Retirada de tejas o cobertura existente.
- Eliminación de rastreles.
- Retirada de elementos deteriorados.

Queda prohibido:

- Acumular grandes cantidades de material sobre la cubierta.
- Arrojar materiales al vacío.
- Trabajar sobre zonas estructuralmente inestables.

Los materiales desmontados serán evacuados inmediatamente.

6.8 DEMOLICIONES PUNTUALES

Las demoliciones previstas se ejecutarán mediante procedimientos controlados.

Se adoptarán las siguientes medidas:

- Humectación para evitar polvo.
- Delimitación del área.
- Protección frente a caída de materiales.
- Utilización de herramientas adecuadas.
- Revisión continua de la estabilidad de los elementos existentes.

Cuando se detecten daños estructurales imprevistos se suspenderán inmediatamente los trabajos.

6.9 REPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA

Durante las reparaciones estructurales deberá garantizarse en todo momento la estabilidad del edificio.

Cuando sea necesario:

- Se instalarán apeos provisionales.
- Se limitarán las cargas sobre la cubierta.
- Se controlará la secuencia de desmontaje y reconstrucción.

Ningún elemento resistente será eliminado sin autorización expresa de la Dirección Facultativa.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.10 COLOCACIÓN DE LA NUEVA CUBIERTA

La ejecución de la nueva cubierta se realizará siguiendo el orden previsto en el Proyecto.

Las operaciones incluirán:

- Colocación de soportes.
- Formación de pendientes, si procede.
- Barrera de vapor.
- Aislamiento térmico.
- Lámina impermeabilizante.
- Rastreles.
- Cobertura definitiva.
- Remates y encuentros.

Los materiales permanecerán correctamente sujetos para evitar desplazamientos por efecto del viento.

6.11 IMPERMEABILIZACIÓN

Los trabajos de impermeabilización deberán realizarse conforme a las especificaciones del fabricante de los materiales.

Cuando se utilicen productos químicos:

- Se consultarán previamente las Fichas de Datos de Seguridad.
- Se utilizarán los EPIs adecuados.
- Se garantizará la ventilación suficiente.
- Se evitará cualquier fuente de ignición.

6.12 MANIPULACIÓN DE MATERIALES

La manipulación de materiales deberá planificarse para reducir esfuerzos físicos y evitar accidentes.

Siempre que sea posible:

- Se emplearán medios mecánicos.
- Se limitarán los pesos individuales.
- Se organizarán los acopios próximos a las zonas de utilización.
- Se evitarán transportes innecesarios.

Los materiales se distribuirán uniformemente para no sobrecargar la estructura.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.13 OPERACIONES DE ELEVACIÓN

Las operaciones de elevación de materiales deberán planificarse previamente.

Será obligatorio:

- Delimitar la zona de maniobra.
- Utilizar accesorios certificados.
- Comprobar la estabilidad de la carga.
- Designar un señalista cuando resulte necesario.
- Impedir el paso bajo cargas suspendidas.

Las maniobras se suspenderán cuando el viento comprometa la estabilidad de la carga.

6.14 UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS

Todas las herramientas deberán utilizarse conforme a las instrucciones del fabricante.

Los trabajadores deberán:

- Comprobar su estado antes de utilizarlas.
- Desconectarlas durante operaciones de mantenimiento.
- Utilizar los EPIs correspondientes.
- Mantener protegidos los cables eléctricos.

Las herramientas defectuosas serán retiradas inmediatamente.

6.15 TRABAJOS ELÉCTRICOS

Los trabajos sobre instalaciones eléctricas únicamente podrán ser realizados por personal cualificado.

Antes de intervenir:

- Se comprobará la ausencia de tensión.
- Se señalizará la zona.
- Se impedirán reconexiones accidentales.
- Se utilizarán herramientas aisladas cuando proceda.

Queda prohibido trabajar sobre instalaciones eléctricas energizadas salvo en los casos expresamente autorizados por la normativa.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.16 CONDICIONES METEOROLÓGICAS

Los trabajos en cubierta se suspenderán cuando concurran circunstancias meteorológicas adversas.

Especialmente:

- Viento fuerte.
- Lluvias intensas.
- Tormentas eléctricas.
- Formación de hielo.
- Nieve.
- Visibilidad insuficiente.

La decisión de suspensión corresponderá al responsable de la obra, previa valoración de las condiciones existentes.

6.17 ORDEN Y LIMPIEZA

Durante toda la ejecución se mantendrán las zonas de trabajo en condiciones adecuadas de orden y limpieza.

Se procederá diariamente a:

- Retirada de residuos.
- Eliminación de materiales sobrantes.
- Limpieza de accesos.
- Organización de herramientas.
- Revisión de zonas de circulación.

El orden y la limpieza constituyen medidas preventivas de obligado cumplimiento.

6.18 PROTECCIÓN FRENTE A INCENDIOS

Durante la ejecución de la obra:

- Se dispondrá de extintores adecuados.
- Se mantendrán libres las vías de evacuación.
- Los productos inflamables permanecerán correctamente almacenados.
- Quedará prohibido fumar en zonas de riesgo.
- Las operaciones con llama abierta requerirán autorización expresa y medidas específicas de prevención.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.19 FINALIZACIÓN DE LA JORNADA

Al finalizar cada jornada se comprobará:

- Desconexión de herramientas.
- Retirada de materiales inestables.
- Cierre de accesos.
- Estado de las protecciones colectivas.
- Limpieza general.
- Correcto almacenamiento de productos y maquinaria.

No podrán quedar cargas suspendidas ni equipos en funcionamiento fuera del horario de trabajo.

6.20 ACTUACIÓN ANTE SITUACIONES DE RIESGO

Cuando durante la ejecución de cualquier unidad de obra aparezca una situación no prevista que pueda comprometer la seguridad de los trabajadores o de terceros, se procederá a:

1. Suspender inmediatamente los trabajos afectados.
2. Asegurar la zona mediante las protecciones necesarias.
3. Informar al responsable de la obra y al Coordinador de Seguridad y Salud.
4. Evaluar el riesgo detectado.
5. Implantar las medidas correctoras oportunas.
6. Reanudar los trabajos únicamente cuando se haya eliminado el riesgo.

Todas las incidencias deberán quedar registradas documentalmente.

6.21 INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

Durante la ejecución se realizarán inspecciones periódicas para verificar:

- Cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud.
- Estado de las protecciones colectivas.
- Utilización correcta de los EPIs.
- Condiciones de los medios auxiliares.
- Adecuación de los procedimientos de trabajo.
- Cumplimiento de las instrucciones de la Dirección Facultativa y del Coordinador de Seguridad y Salud.

Las deficiencias detectadas deberán corregirse antes de continuar con la unidad de obra correspondiente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.22 CONCLUSIONES

La correcta ejecución de los trabajos requiere una planificación previa, la aplicación rigurosa de procedimientos seguros y el mantenimiento permanente de las medidas preventivas. En una actuación de rehabilitación de cubierta como la prevista para el edificio **Ebroetxea**, los riesgos derivados de los trabajos en altura, las demoliciones parciales, las operaciones de elevación y las condiciones meteorológicas hacen imprescindible una supervisión continua y una estricta coordinación entre todos los agentes intervinientes.

La aplicación de las condiciones establecidas en este capítulo permitirá ejecutar las distintas unidades de obra con un elevado nivel de seguridad, reduciendo la probabilidad de accidentes y garantizando el cumplimiento de la normativa vigente.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 7. CONDICIONES DE EMERGENCIA, PRIMEROS AUXILIOS, EVACUACIÓN, LUCHA CONTRA INCENDIOS Y ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE

7.1 OBJETO

El presente capítulo establece las condiciones técnicas y organizativas que deberán implantarse para garantizar una respuesta rápida, coordinada y eficaz ante cualquier situación de emergencia que pueda producirse durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, reduciendo al mínimo las consecuencias para las personas, las instalaciones y el entorno.

Las medidas descritas serán de obligado cumplimiento para todas las empresas concurrentes en la obra.

7.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las actuaciones en materia de emergencias se ajustarán, entre otras, a las siguientes disposiciones:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 485/1997, sobre señalización de seguridad.
- Código Técnico de la Edificación, en lo relativo a seguridad en caso de incendio cuando resulte de aplicación.
- Normativa autonómica y municipal vigente en materia de emergencias y protección civil.

7.3 PRINCIPIOS GENERALES

La organización de la emergencia se basará en los siguientes principios:

- Actuación inmediata.
- Protección prioritaria de las personas.
- Coordinación entre empresas.
- Comunicación rápida con los servicios de emergencia.
- Evacuación ordenada.
- Intervención únicamente cuando pueda realizarse sin poner en peligro la vida de los trabajadores.

Ningún trabajador realizará actuaciones para las que no haya recibido formación específica.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.4 ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA

El contratista establecerá una organización mínima de emergencias integrada, como mínimo, por:

- Jefe de Emergencia.
- Responsable de Evacuación.
- Equipo de Primera Intervención.
- Responsable de Primeros Auxilios.
- Responsable de Comunicaciones.

En obras de reducida entidad una misma persona podrá asumir varias funciones, siempre que ello no comprometa la eficacia de la respuesta.

La relación nominal de los responsables permanecerá expuesta en la caseta de obra o en el tablón informativo.

7.5 IDENTIFICACIÓN DE LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA

Se considerarán situaciones de emergencia, entre otras:

- Caída de personas desde altura.
- Caída de materiales sobre trabajadores o terceros.
- Derrumbe parcial de elementos constructivos.
- Incendio.
- Explosión.
- Contacto eléctrico.
- Accidente grave con maquinaria.
- Derrame de sustancias peligrosas.
- Fenómenos meteorológicos extremos.
- Emergencia médica.
- Evacuación del edificio por causas ajenas a la obra.

Para cada una de ellas deberán existir procedimientos específicos de actuación.

7.6 COMUNICACIÓN DE LA EMERGENCIA

Toda persona que detecte una situación de emergencia deberá:

1. Avisar inmediatamente al encargado o responsable de obra.
2. Activar el sistema de aviso previsto.
3. Informar del tipo de incidente.
4. Indicar el lugar exacto.
5. Comunicar el número de personas afectadas.
6. Permanecer localizable hasta la llegada del responsable de la emergencia.

Cuando la gravedad lo requiera, se avisará inmediatamente al **112 SOS Deiak**.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.7 AVISO A LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA

La persona encargada de realizar la llamada facilitará, como mínimo, la siguiente información:

- Dirección exacta de la obra.
- Tipo de accidente.
- Número de personas afectadas.
- Estado aparente de los accidentados.
- Riesgos existentes.
- Mejor acceso para los vehículos de emergencia.
- Teléfono de contacto.

Se designará una persona para esperar a los servicios de emergencia y facilitar su acceso a la obra.

7.8 PRIMEROS AUXILIOS

En la obra existirá un botiquín de primeros auxilios adecuadamente equipado y ubicado en un lugar fácilmente accesible.

El contenido será revisado periódicamente para garantizar:

- Disponibilidad del material.
- Caducidad de los productos.
- Estado de conservación.

Al menos una persona por turno dispondrá de formación básica en primeros auxilios.

Los primeros auxilios tendrán por objeto:

- Mantener constantes vitales.
- Evitar el agravamiento de las lesiones.
- Facilitar la actuación de los servicios sanitarios.

7.9 ACTUACIÓN EN CASO DE CAÍDA DESDE ALTURA

Las caídas desde cubierta constituyen el riesgo más grave de la presente obra.

Cuando se produzca un accidente de este tipo:

- Se suspenderán inmediatamente los trabajos.
- Se asegurará la zona.
- No se moverá al accidentado salvo riesgo inminente.
- Se avisará inmediatamente al 112.
- Se facilitará el acceso de los servicios sanitarios.
- Se preservará el lugar del accidente para su posterior investigación.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Si el trabajador permanece suspendido de un sistema anticaídas, deberá activarse el procedimiento de rescate previsto en el Plan de Seguridad y Salud para minimizar el riesgo derivado del síndrome del arnés.

7.10 ACTUACIÓN EN CASO DE CONTACTO ELÉCTRICO

Ante un accidente eléctrico:

- Se interrumpirá el suministro eléctrico siempre que sea posible.
- Nunca se tocará directamente al accidentado mientras permanezca en contacto con la corriente.
- Se utilizarán elementos aislantes si fuera necesario.
- Se solicitará asistencia sanitaria inmediata.
- Se iniciarán maniobras de reanimación únicamente por personal formado cuando proceda.

7.11 ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

Al detectarse un incendio se actuará conforme al siguiente procedimiento:

1. Dar la alarma.
2. Avisar al responsable de la obra.
3. Utilizar los extintores únicamente si el incendio es incipiente y no existe riesgo para el interviniente.
4. Cortar el suministro eléctrico cuando resulte necesario.
5. Evacuar la zona.
6. Avisar a los Bomberos si el incendio no puede controlarse inmediatamente.

Queda prohibido poner en peligro la integridad física de los trabajadores intentando extinguir incendios de gran magnitud.

7.12 MEDIOS DE EXTINCIÓN

Durante toda la ejecución de la obra existirán medios suficientes de lucha contra incendios.

Se dispondrá, como mínimo, de:

- Extintores portátiles de polvo ABC.
- Extintores específicos cuando existan riesgos eléctricos o productos inflamables.
- Señalización de los equipos de extinción.
- Accesibilidad permanente.

Los extintores serán revisados conforme a la normativa vigente y permanecerán visibles y libres de obstáculos.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.13 EVACUACIÓN

El contratista establecerá un procedimiento de evacuación que incluirá:

- Vías de evacuación.
- Punto de reunión.
- Responsables de evacuación.
- Sistema de recuento del personal.

Las vías de evacuación:

- Permanecerán permanentemente despejadas.
- Estarán señalizadas.
- Dispondrán de iluminación suficiente cuando resulte necesario.

7.14 PUNTO DE REUNIÓN

Se establecerá un punto de reunión situado en una zona segura, alejada de:

- Riesgos de caída de materiales.
- Tráfico de maquinaria.
- Líneas eléctricas.
- Zonas de almacenamiento de productos peligrosos.

Tras la evacuación se realizará el recuento del personal para comprobar que no permanece ninguna persona en la zona de riesgo.

7.15 PLAN DE RESCATE EN TRABAJOS EN ALTURA

Dada la naturaleza de la obra, el contratista deberá disponer de un procedimiento específico de rescate para trabajadores suspendidos de sistemas anticaídas.

El procedimiento contemplará:

- Equipos de rescate disponibles.
- Personal formado.
- Tiempo máximo de intervención.
- Comunicación con los servicios de emergencia.
- Atención posterior al accidentado.

No será aceptable confiar exclusivamente en la intervención de los bomberos como única medida de rescate.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejjaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.16 CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS

Cuando se produzcan:

- Vientos fuertes.
- Tormentas eléctricas.
- Lluvias intensas.
- Nevadas.
- Formación de hielo.

Se suspenderán los trabajos en cubierta y se procederá al aseguramiento de:

- Materiales.
- Herramientas.
- Equipos de elevación.
- Medios auxiliares.

La reanudación de los trabajos requerirá una inspección previa de las protecciones colectivas.

7.17 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Todos los accidentes e incidentes serán investigados.

La investigación tendrá como finalidad:

- Determinar las causas.
- Implantar medidas correctoras.
- Evitar la repetición de accidentes similares.

La investigación incluirá:

- Descripción de los hechos.
- Identificación de causas inmediatas.
- Identificación de causas básicas.
- Medidas preventivas adoptadas.
- Seguimiento de su implantación.

7.18 SIMULACROS

Cuando la duración de la obra y su organización lo aconsejen, podrán realizarse simulacros de emergencia para verificar:

- Funcionamiento del sistema de aviso.
- Tiempo de evacuación.
- Coordinación entre empresas.
- Actuación del personal designado.
- Eficacia de los procedimientos establecidos.

Las conclusiones obtenidas servirán para mejorar el Plan de Emergencia.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

7.19 REGISTRO DE EMERGENCIAS

El contratista mantendrá un registro actualizado de:

- Accidentes.
- Incidentes.
- Primeros auxilios prestados.
- Simulacros realizados.
- Revisiones de extintores.
- Formación en emergencias.
- Actuaciones de rescate.

Toda esta documentación permanecerá a disposición del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa.

7.20 INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

Todos los trabajadores recibirán información sobre:

- Procedimientos de emergencia.
- Medios de extinción.
- Primeros auxilios.
- Vías de evacuación.
- Punto de reunión.
- Actuación ante accidentes.
- Procedimientos de rescate en trabajos en altura.

Esta información se impartirá antes del inicio de la actividad y siempre que se produzcan cambios relevantes en la organización de la obra.

7.21 CONCLUSIONES

La adecuada planificación de las emergencias constituye un elemento esencial del sistema preventivo de la obra. La organización de los equipos de intervención, la disponibilidad de medios de primeros auxilios y extinción de incendios, la implantación de procedimientos específicos de evacuación y rescate en altura, así como la formación de los trabajadores, permitirán responder con rapidez y eficacia ante cualquier situación de emergencia, minimizando sus consecuencias y garantizando la protección de las personas y de los bienes.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 8. CONDICIONES DE CONTROL, INSPECCIÓN, SEGUIMIENTO, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS PARTIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD

8.1 OBJETO

El presente capítulo tiene por objeto establecer las condiciones técnicas, administrativas y económicas que regularán el control, seguimiento, inspección, medición y abono de las partidas incluidas en el Presupuesto de Seguridad y Salud de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Las disposiciones contenidas en este capítulo serán de obligado cumplimiento para el contratista, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud y el Promotor.

8.2 PRINCIPIOS GENERALES

Las medidas de Seguridad y Salud previstas en el presente Estudio constituyen una parte inseparable del proceso constructivo.

Su ejecución será obligatoria y no podrá quedar condicionada por criterios económicos, de planificación o de producción.

Todas las medidas preventivas deberán mantenerse operativas durante el tiempo en que exista el riesgo que justificó su implantación.

8.3 CONTROL DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

El contratista realizará un control permanente sobre:

- Protecciones colectivas.
- Equipos de Protección Individual.
- Medios auxiliares.
- Maquinaria.
- Instalaciones provisionales.
- Señalización.
- Orden y limpieza.
- Procedimientos de trabajo.

Las comprobaciones se efectuarán diariamente antes del inicio de la jornada y siempre que cambien las condiciones de trabajo.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.4 INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Durante la ejecución de la obra se realizarán inspecciones periódicas por parte de:

- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Dirección Facultativa.
- Contratista.
- Recursos Preventivos.
- Técnicos del Servicio de Prevención.
- Inspección de Trabajo, cuando proceda.

Las inspecciones podrán ser programadas o extraordinarias cuando aparezcan incidencias relevantes.

8.5 CONTENIDO DE LAS INSPECCIONES

Las inspecciones comprobarán, entre otros aspectos:

- Cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud.
- Estado de las protecciones colectivas.
- Utilización de EPIs.
- Estado de andamios y plataformas.
- Trabajos en altura.
- Condiciones de la instalación eléctrica.
- Estado de la maquinaria.
- Señalización.
- Gestión de residuos.
- Orden y limpieza.

Las deficiencias detectadas serán comunicadas inmediatamente al contratista para su corrección.

8.6 LIBRO DE INCIDENCIAS

Durante toda la ejecución permanecerá en obra el Libro de Incidencias regulado por el Real Decreto 1627/1997.

En él podrán realizar anotaciones:

- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Dirección Facultativa.
- Inspección de Trabajo.
- Técnicos competentes autorizados.

Las anotaciones deberán ser atendidas por el contratista con carácter inmediato.

Cuando proceda, se comunicará su contenido a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

8.7 REGISTRO DOCUMENTAL

El contratista mantendrá permanentemente actualizada la documentación preventiva.

Como mínimo deberá conservar:

- Plan de Seguridad y Salud.
- Actas de coordinación.
- Inspecciones.
- Registros de entrega de EPIs.
- Formación preventiva.
- Autorizaciones de maquinaria.
- Revisiones de equipos.
- Certificados de montaje de andamios.
- Registros de mantenimiento.
- Investigaciones de accidentes.
- Certificados de gestión de residuos.
- Permisos de trabajo especiales.

Toda la documentación permanecerá disponible para las autoridades competentes.

8.8 CONTROL DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

Las protecciones colectivas serán objeto de revisión:

- Antes de su puesta en servicio.
- Diariamente antes del inicio de la jornada.
- Después de fenómenos meteorológicos adversos.
- Tras cualquier modificación.
- Después de un impacto o incidente.

Cuando una protección no garantice plenamente su función será sustituida inmediatamente.

8.9 CONTROL DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El contratista verificará periódicamente:

- Estado de conservación.
- Adecuación al riesgo.
- Fecha de caducidad cuando proceda.
- Limpieza.
- Correcta utilización por los trabajadores.

Los equipos deteriorados serán retirados del servicio y sustituidos de forma inmediata.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

8.10 CONTROL DE LA MAQUINARIA

Toda la maquinaria será objeto de seguimiento periódico para comprobar:

- Revisiones reglamentarias.
- Estado mecánico.
- Dispositivos de seguridad.
- Documentación obligatoria.
- Autorización de los operadores.

No podrá utilizarse maquinaria que presente deficiencias de seguridad.

8.11 SEGUIMIENTO DE LA ACCIDENTABILIDAD

El contratista llevará un registro actualizado de:

- Accidentes con baja.
- Accidentes sin baja.
- Incidentes.
- Situaciones de riesgo detectadas.
- Acciones correctoras implantadas.

La información obtenida servirá para mejorar continuamente el sistema preventivo de la obra.

8.12 MEDICIÓN DE LAS PARTIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD

Las partidas de Seguridad y Salud se medirán conforme a las unidades definidas en el Presupuesto del Estudio.

Podrán medirse, según corresponda:

- Unidades.
- Metros lineales.
- Metros cuadrados.
- Jornadas.
- Equipos completos.
- Meses de mantenimiento.
- Partidas alzadas.

La medición se efectuará sobre elementos realmente ejecutados e implantados en obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.13 CRITERIOS DE ABONO

Las partidas se abonarán únicamente cuando:

- Hayan sido efectivamente ejecutadas.
- Cumplan las especificaciones del presente Pliego.
- Se encuentren correctamente instaladas.
- Permanezcan operativas mientras exista el riesgo correspondiente.
- Hayan sido aceptadas por la Dirección Facultativa.

No se abonarán medidas preventivas inexistentes o retiradas antes de tiempo.

8.14 PARTIDAS ALZADAS

Las partidas alzadas incluidas en el Presupuesto de Seguridad y Salud comprenderán aquellos conceptos cuya medición individual no resulte técnicamente viable.

Su abono requerirá:

- Justificación documental.
- Comprobación de su implantación.
- Conformidad de la Dirección Facultativa.

8.15 MODIFICACIONES

Cuando durante la ejecución de la obra resulte necesario implantar nuevas medidas preventivas no previstas inicialmente, se actuará conforme al procedimiento establecido por la Dirección Facultativa y el Promotor.

Toda modificación deberá:

- Estar técnicamente justificada.
- Incorporarse al Plan de Seguridad y Salud.
- Ser aprobada antes de su ejecución.
- Reflejarse documentalmente.

8.16 NO ABONO DE INCUMPLIMIENTOS

No serán objeto de abono:

- Protecciones inexistentes.
- Equipos retirados indebidamente.
- Medidas implantadas parcialmente.
- Instalaciones defectuosas.
- Equipos deteriorados sin sustituir.
- Actuaciones que incumplan el presente Pliego.

La Dirección Facultativa podrá ordenar su inmediata reposición sin derecho a compensación económica adicional.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.17 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando se detecten incumplimientos graves de las condiciones de seguridad podrá ordenarse la paralización parcial o total de la obra.

La suspensión podrá acordarse por:

- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Dirección Facultativa.
- Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- Autoridad competente.

Los costes derivados de dicha paralización serán responsabilidad del contratista cuando el incumplimiento le sea imputable.

8.18 RECEPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

Las medidas preventivas serán objeto de comprobación durante toda la ejecución.

La Dirección Facultativa verificará:

- Correcta implantación.
- Estado de conservación.
- Funcionamiento.
- Adecuación a la evolución de la obra.

La aceptación de una medida no exime al contratista de mantenerla en condiciones adecuadas hasta la desaparición del riesgo.

8.19 CERTIFICACIONES

Las certificaciones mensuales podrán incluir las partidas correspondientes a Seguridad y Salud efectivamente ejecutadas.

Para ello será necesaria la conformidad de:

- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud, cuando proceda.
- Promotor.

No se certificarán unidades pendientes de ejecución o que no cumplan las condiciones establecidas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.20 RESPONSABILIDAD ECONÓMICA

Todos los gastos derivados del cumplimiento de las obligaciones preventivas previstas en el presente Estudio se considerarán incluidos en el Presupuesto de Seguridad y Salud.

El contratista no podrá reclamar cantidades adicionales por actuaciones preventivas que constituyan obligaciones legales o contractuales inherentes a la ejecución de la obra.

8.21 DOCUMENTACIÓN FINAL

Al finalizar la obra, el contratista entregará a la Dirección Facultativa la documentación final relacionada con la Seguridad y Salud, incluyendo, al menos:

- Plan de Seguridad y Salud y sus modificaciones.
- Registros de inspecciones.
- Actas de coordinación.
- Registros de formación.
- Justificantes de entrega de EPIs.
- Revisiones de maquinaria y medios auxiliares.
- Investigaciones de accidentes e incidentes.
- Certificados de retirada y gestión de residuos.
- Certificados de desmontaje de instalaciones provisionales.

Esta documentación formará parte del expediente final de la obra.

8.22 CONCLUSIONES

El control continuo de las medidas preventivas y la adecuada gestión documental constituyen herramientas esenciales para garantizar la eficacia del sistema de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. La correcta inspección, seguimiento, medición y certificación de las partidas previstas permitirá asegurar el cumplimiento de la normativa vigente, la adecuada utilización de los recursos preventivos y la correcta justificación económica de las actuaciones desarrolladas.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 9. GESTIÓN AMBIENTAL, GESTIÓN DE RESIDUOS Y PROTECCIÓN DEL ENTORNO

9.1 OBJETO

El presente capítulo establece las condiciones técnicas y ambientales que deberán cumplirse durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, con el fin de prevenir, minimizar y controlar los impactos ambientales derivados de la actividad constructiva, garantizando una adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD), la protección del entorno urbano y el cumplimiento de la legislación vigente.

Las medidas aquí recogidas serán de obligado cumplimiento para el contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos que intervengan en la obra.

9.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

La gestión ambiental de la obra se ajustará, entre otras, a las siguientes disposiciones:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental.
- Ley 10/2021, de Administración Ambiental de Euskadi.
- Decreto 112/2012, del Gobierno Vasco, sobre producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Ordenanzas municipales del Ayuntamiento de Errenteria.
- Demás normativa autonómica y estatal de aplicación.

9.3 PRINCIPIOS GENERALES

Durante toda la ejecución de la obra deberán aplicarse los siguientes principios ambientales:

- Prevención en la generación de residuos.
- Reducción del consumo de recursos naturales.
- Reutilización de materiales siempre que sea técnicamente viable.
- Reciclaje y valorización de residuos.
- Correcta segregación en origen.
- Eliminación controlada únicamente cuando no exista alternativa de valorización.
- Protección del entorno urbano y de la población.

La gestión ambiental formará parte integrante de la planificación general de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.4 ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El contratista será responsable de implantar un sistema de gestión ambiental adaptado a las características de la obra.

Como mínimo deberá:

- Designar un responsable ambiental.
- Organizar las zonas de acopio.
- Establecer procedimientos de segregación.
- Controlar la retirada de residuos.
- Mantener la documentación justificativa.
- Informar al personal sobre las medidas ambientales aplicables.

9.5 GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Todos los residuos generados durante la ejecución de la obra serán gestionados conforme al Estudio de Gestión de Residuos incluido en el Proyecto.

Se priorizará:

1. Prevención.
2. Reutilización.
3. Reciclaje.
4. Valorización.
5. Eliminación controlada.

Queda prohibido el abandono incontrolado de residuos.

9.6 SEGREGACIÓN DE LOS RESIDUOS

Los residuos deberán separarse en origen, diferenciando, al menos:

- Hormigón.
- Cerámica.
- Madera.
- Metales.
- Vidrio.
- Plásticos.
- Papel y cartón.
- Mezclas bituminosas.
- Aislamientos.
- Envases.
- Residuos peligrosos.
- Residuos urbanos generados por el personal.

Cada fracción se depositará en contenedores claramente identificados.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

9.7 RESIDUOS PELIGROSOS

Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en zonas específicas que reúnan las siguientes condiciones:

- Superficie impermeable.
- Protección frente a la lluvia.
- Correcta señalización.
- Acceso restringido.
- Recipientes homologados.
- Etiquetado conforme a la normativa vigente.

Entre ellos podrán encontrarse:

- Envases contaminados.
- Aceites usados.
- Absorbentes contaminados.
- Aerosoles.
- Disolventes.
- Restos de productos químicos.
- Materiales con sustancias peligrosas identificadas durante la obra.

Su retirada será realizada exclusivamente por gestor autorizado.

9.8 TRANSPORTE Y GESTIÓN FINAL

Todos los residuos serán transportados por empresas autorizadas y entregados a gestores debidamente autorizados.

El contratista conservará:

- Documentos de identificación.
- Justificantes de entrega.
- Certificados de valorización.
- Certificados de eliminación cuando proceda.

Esta documentación formará parte del expediente final de la obra.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.9 PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Durante la ejecución de los trabajos deberán adoptarse medidas para reducir la emisión de polvo y partículas.

Entre ellas:

- Humectación de superficies durante las demoliciones.
- Limpieza periódica de las zonas de trabajo.
- Cubrición de contenedores cuando sea necesario.
- Transporte protegido de materiales pulverulentos.
- Reducción de la altura de vertido de escombros.

No se permitirá la dispersión incontrolada de polvo hacia la vía pública o edificios colindantes.

9.10 CONTROL DEL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

La maquinaria utilizada deberá cumplir la normativa sobre emisiones acústicas.

Se adoptarán las siguientes medidas:

- Utilización de equipos con bajo nivel sonoro.
- Mantenimiento periódico de la maquinaria.
- Limitación de trabajos especialmente ruidosos al horario autorizado.
- Reducción del tiempo de funcionamiento en vacío.

Cuando resulte necesario se instalarán pantallas provisionales de protección acústica.

9.11 PROTECCIÓN DEL SUELO

Queda prohibido el vertido directo sobre el terreno de:

- Combustibles.
- Aceites.
- Pinturas.
- Disolventes.
- Morteros sobrantes.
- Productos químicos.
- Aguas contaminadas.

Las operaciones de mantenimiento de maquinaria se realizarán sobre superficies impermeables.

En caso de derrame accidental se procederá inmediatamente a su contención, recogida y gestión como residuo.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.12 PROTECCIÓN DE LAS AGUAS

Se evitará cualquier vertido que pueda afectar a:

- Redes de saneamiento.
- Redes de pluviales.
- Cauces públicos.
- Aguas subterráneas.

Las aguas procedentes de limpieza de herramientas o equipos no podrán verterse directamente a la red sin tratamiento cuando contengan sustancias contaminantes.

9.13 PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y DEL ENTORNO URBANO

Cuando existan zonas ajardinadas o elementos urbanos próximos a la obra se adoptarán medidas de protección mediante:

- Vallados.
- Balizamientos.
- Protecciones físicas.
- Señalización.

Queda prohibido el almacenamiento de materiales sobre zonas verdes o espacios públicos no autorizados.

9.14 LIMPIEZA DE LA OBRA

Durante toda la ejecución se mantendrán las instalaciones en adecuadas condiciones de limpieza.

Se procederá diariamente a:

- Retirada de residuos.
- Barrido de accesos.
- Limpieza de zonas comunes.
- Eliminación de materiales sobrantes.
- Organización de acopios.

Antes de abandonar la obra se realizará una limpieza general completa.

9.15 CONSUMO EFICIENTE DE RECURSOS

El contratista adoptará medidas destinadas a reducir el consumo de:

- Agua.
- Energía eléctrica.
- Combustibles.
- Materias primas.

Se fomentará la utilización racional de los recursos y la reducción de desperdicios.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejaztegarra
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

9.16 CONTROL AMBIENTAL

Durante la ejecución de la obra podrán realizarse inspecciones ambientales para comprobar:

- Correcta segregación de residuos.
- Estado de limpieza.
- Gestión documental.
- Control de emisiones de polvo.
- Control del ruido.
- Almacenamiento de productos peligrosos.
- Protección del entorno.

Las deficiencias detectadas deberán corregirse inmediatamente.

9.17 SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

Todos los trabajadores recibirán información sobre:

- Gestión de residuos.
- Protección del entorno.
- Actuación ante derrames.
- Uso eficiente de recursos.
- Buenas prácticas ambientales.

El contratista promoverá la participación activa de todo el personal en la mejora ambiental de la obra.

9.18 INCUMPLIMIENTOS

El incumplimiento de las obligaciones ambientales podrá dar lugar a:

- Paralización de los trabajos afectados.
- Retirada inmediata de residuos mal gestionados.
- Reparación de los daños ocasionados.
- Responsabilidades administrativas, civiles o penales previstas en la legislación vigente.

Los costes derivados de la corrección de los incumplimientos serán asumidos por la empresa responsable.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion-egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.19 DOCUMENTACIÓN FINAL

Al finalizar la obra, el contratista entregará a la Dirección Facultativa la documentación acreditativa de la correcta gestión ambiental, incluyendo:

- Certificados de entrega de residuos.
- Documentos de identificación.
- Justificantes de valorización o eliminación.
- Relación de gestores autorizados.
- Registros de incidencias ambientales.
- Certificados de limpieza final de la obra, cuando proceda.

9.20 CONCLUSIONES

La adecuada gestión ambiental constituye un elemento esencial de la ejecución de la obra y forma parte de la calidad global del proceso constructivo. La correcta segregación y valorización de los residuos, la prevención de emisiones de polvo y ruido, la protección del suelo y de las aguas, el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento de la normativa vigente permitirán minimizar el impacto ambiental de la **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, garantizando una actuación respetuosa con el entorno urbano y con los principios de sostenibilidad y economía circular.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 10. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN E INSPECCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

10.1 OBJETO

El presente capítulo establece las condiciones técnicas y organizativas para garantizar el correcto mantenimiento, conservación, revisión e inspección de todas las medidas preventivas implantadas durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, asegurando que permanezcan en condiciones óptimas de funcionamiento durante toda la ejecución de la obra.

El mantenimiento de las medidas preventivas constituye una obligación permanente del contratista y forma parte integrante del sistema de gestión de la seguridad y salud.

10.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las actuaciones reguladas en este capítulo se desarrollarán conforme a:

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 1215/1997, sobre utilización de equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997, sobre Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 2177/2004, sobre trabajos temporales en altura.
- Normas UNE-EN aplicables a cada equipo o sistema de protección.

10.3 PRINCIPIOS GENERALES

Todas las medidas preventivas deberán mantenerse durante el tiempo que permanezca el riesgo que justificó su instalación.

Se garantizará que:

- Mantengan permanentemente su eficacia.
- Se encuentren correctamente instaladas.
- No presenten deterioros.
- Sean compatibles con la evolución de la obra.
- Se adapten a las distintas fases de ejecución.

La desaparición temporal de una medida preventiva únicamente será admisible cuando se sustituya por otra de eficacia equivalente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.4 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista será responsable de:

- Mantener todas las protecciones colectivas.
- Revisar diariamente los Equipos de Protección Individual.
- Garantizar el correcto estado de los medios auxiliares.
- Sustituir inmediatamente cualquier elemento deteriorado.
- Registrar todas las actuaciones de mantenimiento.
- Informar al Coordinador de Seguridad y Salud de cualquier incidencia relevante.

La responsabilidad se extenderá a las protecciones instaladas por las empresas subcontratistas mientras permanezcan en servicio.

10.5 INSPECCIONES DIARIAS

Antes del inicio de cada jornada laboral se realizará una inspección visual de:

- Barandillas.
- Redes de seguridad.
- Líneas de vida.
- Puntos de anclaje.
- Andamios.
- Plataformas de trabajo.
- Escaleras.
- Señalización.
- Accesos.
- Instalaciones provisionales.

Cualquier anomalía detectada deberá corregirse antes del comienzo de los trabajos.

10.6 INSPECCIONES PERIÓDICAS

Además de las revisiones diarias, el contratista establecerá un programa de inspecciones periódicas documentadas.

Estas inspecciones verificarán:

- Estado estructural de las protecciones.
- Desgaste por utilización.
- Corrosión.
- Deformaciones.
- Aflojamiento de fijaciones.
- Estabilidad.
- Funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

La periodicidad se adaptará a la duración y evolución de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.7 INSPECCIONES EXTRAORDINARIAS

Será obligatoria una inspección extraordinaria cuando concurra cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Vientos fuertes.
- Lluvias intensas.
- Tormentas.
- Caída de materiales sobre las protecciones.
- Impacto de maquinaria.
- Modificaciones de la obra.
- Cambio de fase constructiva.
- Accidente laboral.

La inspección deberá realizarse antes de reanudar los trabajos.

10.8 MANTENIMIENTO DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

Las protecciones colectivas deberán mantenerse permanentemente operativas.

Se revisarán especialmente:

- Barandillas.
- Rodapiés.
- Redes.
- Marquesinas.
- Cubriciones provisionales.
- Vallados.
- Pasarelas.
- Plataformas.

Queda prohibida la utilización de elementos improvisados para reparar estas protecciones.

10.9 MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE VIDA Y ANCLAJES

Las líneas de vida temporales y los puntos de anclaje utilizados durante los trabajos en cubierta serán objeto de especial vigilancia.

Se comprobará:

- Estado de los cables o cintas.
- Tensado.
- Fijaciones.
- Ausencia de deformaciones.
- Estado de los conectores.
- Compatibilidad con los sistemas anticaídas utilizados.

Cualquier elemento que presente daños será retirado inmediatamente del servicio.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

10.10 MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Los EPIs deberán mantenerse limpios y en perfecto estado de conservación.

Antes de su utilización se comprobará:

- Estado general.
- Integridad de los materiales.
- Costuras.
- Elementos metálicos.
- Caducidad cuando proceda.
- Etiquetado.

Los equipos que hayan sufrido una caída o un impacto importante serán retirados del servicio.

10.11 MANTENIMIENTO DE LOS ANDAMIOS

Los andamios serán inspeccionados:

- Antes de su puesta en servicio.
- Después de cualquier modificación.
- Tras condiciones meteorológicas adversas.
- Periódicamente durante su utilización.

Se verificará:

- Verticalidad.
- Nivelación.
- Anclajes.
- Plataformas.
- Barandillas.
- Rodapiés.
- Accesos.

No podrá utilizarse ningún andamio que no haya superado la inspección correspondiente.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.12 MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS AUXILIARES

Todos los medios auxiliares serán objeto de mantenimiento preventivo.

Se incluyen:

- Escaleras.
- Torres móviles.
- Plataformas elevadoras.
- Equipos de elevación.
- Cables.
- Eslingas.
- Ganchos.

Los elementos deteriorados serán sustituidos inmediatamente.

10.13 MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL

La instalación eléctrica provisional será revisada periódicamente por personal cualificado.

Las revisiones incluirán:

- Cuadros eléctricos.
- Protecciones diferenciales.
- Magnetotérmicos.
- Tomas de corriente.
- Cables.
- Tomas de tierra.

Queda prohibido modificar la instalación sin autorización.

10.14 MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN

Toda la señalización deberá permanecer:

- Visible.
- Legible.
- Correctamente fijada.
- Adaptada a la evolución de la obra.

Las señales deterioradas serán sustituidas inmediatamente.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.15 REGISTROS DE MANTENIMIENTO

Todas las actuaciones de mantenimiento quedarán documentadas.

Los registros incluirán:

- Fecha.
- Elemento inspeccionado.
- Estado observado.
- Deficiencias detectadas.
- Medidas adoptadas.
- Responsable de la revisión.

Estos registros permanecerán disponibles durante toda la obra.

10.16 CONTROL POR EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador de Seguridad y Salud verificará periódicamente:

- Correcta conservación de las medidas preventivas.
- Cumplimiento del programa de mantenimiento.
- Resolución de las deficiencias detectadas.
- Actualización de los registros.

Cuando observe incumplimientos podrá ordenar la adopción inmediata de medidas correctoras.

10.17 RETIRADA DE MEDIDAS PREVENTIVAS

Las medidas preventivas únicamente podrán retirarse cuando:

- Haya desaparecido el riesgo que motivó su instalación.
- Exista autorización del responsable de la obra.
- Se hayan implantado medidas alternativas equivalentes, cuando proceda.

La retirada se realizará de forma ordenada y evitando generar nuevos riesgos.

10.18 REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DETERIORADOS

Toda protección que haya perdido eficacia deberá ser sustituida sin demora.

No se admitirán:

- Reparaciones improvisadas.
- Materiales no homologados.
- Modificaciones no autorizadas por el fabricante.

La reposición se realizará utilizando elementos de características equivalentes o superiores.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

10.19 AUDITORÍA DEL SISTEMA PREVENTIVO

Durante la ejecución podrán realizarse auditorías internas para comprobar:

- Estado de las medidas preventivas.
- Cumplimiento del programa de mantenimiento.
- Correcta utilización de los equipos.
- Adecuación de los procedimientos de inspección.

Las conclusiones servirán para introducir mejoras en la organización preventiva.

10.20 DOCUMENTACIÓN FINAL

Antes de la recepción de la obra, el contratista entregará a la Dirección Facultativa la documentación relativa al mantenimiento e inspección de las medidas preventivas, incluyendo:

- Registros de inspección.
- Actas de revisión.
- Certificados de mantenimiento.
- Informes de incidencias.
- Justificantes de sustitución de equipos.
- Certificados de desmontaje de las instalaciones provisionales.

10.21 CONCLUSIONES

La eficacia de las medidas preventivas depende no solo de su correcta implantación inicial, sino también de su mantenimiento continuo, inspección periódica y adecuada conservación durante toda la ejecución de la obra. Un programa sistemático de revisiones, junto con la sustitución inmediata de los elementos deteriorados y el control permanente por parte del contratista y del Coordinador de Seguridad y Salud, garantiza que las protecciones colectivas, los equipos de protección individual, los medios auxiliares y las instalaciones provisionales mantengan en todo momento las condiciones de seguridad exigidas por la normativa vigente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 11. NORMATIVA TÉCNICA, REGLAMENTACIÓN APLICABLE Y DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

11.1 OBJETO

El presente capítulo recoge la normativa técnica, reglamentaria y documental que resulta de aplicación durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, constituyendo el marco legal de referencia para el desarrollo del Plan de Seguridad y Salud y para la adopción de las medidas preventivas previstas en el presente Estudio.

El cumplimiento de esta normativa será obligatorio para el Promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud, el Contratista, Subcontratistas, Trabajadores Autónomos y cualquier otra empresa concurrente en la obra.

11.2 LEGISLACIÓN BÁSICA EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Será de aplicación, entre otras, la siguiente normativa básica:

- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- **Ley 54/2003**, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- **Real Decreto Legislativo 2/2015**, por el que se aprueba el Texto Refundido del Estatuto de los Trabajadores.
- **Real Decreto 39/1997**, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- **Ley 32/2006**, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- **Real Decreto 1109/2007**, de desarrollo de la Ley de Subcontratación.

11.3 NORMATIVA ESPECÍFICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Será de obligado cumplimiento:

- **Real Decreto 1627/1997**, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **Real Decreto 171/2004**, sobre coordinación de actividades empresariales.
- **Real Decreto 604/2006**, por el que se modifican el Reglamento de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 171/2004.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejjaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

11.4 EQUIPOS DE TRABAJO Y MAQUINARIA

Los equipos de trabajo utilizados en la obra deberán cumplir:

- **Real Decreto 1215/1997**, sobre utilización de equipos de trabajo.
- **Reglamento (UE) 2023/1230**, relativo a las máquinas.
- Normas UNE-EN aplicables a cada tipo de equipo.
- Manuales de utilización y mantenimiento de los fabricantes.

Toda maquinaria deberá disponer de marcado CE, declaración UE de conformidad y documentación técnica correspondiente.

11.5 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Los Equipos de Protección Individual cumplirán:

- **Real Decreto 773/1997**, sobre utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- **Reglamento (UE) 2016/425**, relativo a los equipos de protección individual.
- Normas UNE-EN específicas para cada tipo de EPI.

Todos los equipos deberán estar certificados, identificados y mantenerse conforme a las instrucciones del fabricante.

11.6 TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA

Dada la naturaleza de la obra, resultará especialmente aplicable:

- **Real Decreto 2177/2004**, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997 en materia de trabajos temporales en altura.
- Normas UNE-EN relativas a:
    - Sistemas anticaídas.
    - Arnés de seguridad.
    - Líneas de vida.
    - Dispositivos retráctiles.
    - Conectores.
    - Puntos de anclaje.

La selección y utilización de estos equipos deberá ajustarse a las instrucciones del fabricante y a la evaluación de riesgos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

11.7 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Las instalaciones eléctricas provisionales cumplirán:

- **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión**, aprobado por el Real Decreto 842/2002.
- Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC-BT).
- Normativa UNE aplicable.

Todas las instalaciones serán ejecutadas y mantenidas por personal cualificado.

11.8 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Serán de aplicación:

- **Real Decreto 513/2017**, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- Código Técnico de la Edificación (Documento Básico SI), cuando resulte de aplicación.
- Normativa municipal en materia de prevención de incendios.

Los equipos de extinción deberán mantenerse revisados y correctamente señalizados.

11.9 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Toda la señalización utilizada en la obra cumplirá:

- **Real Decreto 485/1997**, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.
- Normas UNE-EN ISO relativas a señalización de seguridad.

La señalización deberá mantenerse visible, legible y adaptada a la evolución de la obra.

11.10 MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Será de aplicación:

- **Real Decreto 487/1997**, sobre manipulación manual de cargas.

La organización del trabajo deberá orientarse a:

- Reducir esfuerzos físicos.
- Evitar movimientos repetitivos.
- Limitar pesos excesivos.
- Favorecer la utilización de medios mecánicos.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

11.11 PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

Cuando resulte aplicable al personal técnico de la obra:

- **Real Decreto 488/1997**, sobre trabajos con equipos que incluyen pantallas de visualización.

11.12 AGENTES FÍSICOS Y QUÍMICOS

Cuando durante la ejecución aparezcan riesgos derivados de agentes físicos o químicos serán de aplicación:

- **Real Decreto 374/2001**, sobre protección frente a agentes químicos.
- **Real Decreto 286/2006**, sobre protección frente al ruido.
- **Real Decreto 1311/2005**, sobre vibraciones mecánicas.
- **Real Decreto 665/1997**, relativo a la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos, cuando proceda.

11.13 GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de residuos se ajustará a:

- **Ley 7/2022**, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- **Real Decreto 105/2008**, sobre residuos de construcción y demolición.
- **Decreto 112/2012**, del Gobierno Vasco, sobre producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Ordenanzas municipales aplicables.

11.14 NORMATIVA AUTONÓMICA DEL PAÍS VASCO

Además de la normativa estatal, serán de aplicación las disposiciones dictadas por la Comunidad Autónoma del País Vasco en materia de:

- Seguridad y Salud Laboral.
- Medio Ambiente.
- Gestión de Residuos.
- Protección Civil.
- Coordinación de Actividades Empresariales.
- Construcción y Edificación.

Asimismo, se atenderán las instrucciones emitidas por **Osalan – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales**, en todo aquello que resulte aplicable.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

11.15 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Durante la ejecución se observarán las prescripciones contenidas en el:

- **Código Técnico de la Edificación (CTE)**, en aquellos documentos básicos relacionados con la intervención proyectada, especialmente:
    - DB-SE Seguridad Estructural.
    - DB-SI Seguridad en caso de Incendio.
    - DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad.
    - DB-HS Salubridad.
    - DB-HE Ahorro de Energía.

11.16 NORMAS UNE-EN DE REFERENCIA

Sin carácter limitativo, serán de aplicación las normas UNE-EN relativas a:

- Andamios.
- Redes de seguridad.
- Barandillas provisionales.
- Escaleras.
- Plataformas elevadoras.
- Equipos de elevación.
- EPIs.
- Sistemas anticaídas.
- Líneas de vida.
- Señalización.
- Equipos de protección respiratoria.
- Protección ocular y auditiva.

La utilización de equipos certificados conforme a dichas normas se considerará requisito indispensable.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

11.17 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA OBLIGATORIA EN OBRA

Durante toda la ejecución deberá permanecer disponible, como mínimo, la siguiente documentación:

- Proyecto de ejecución.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Acta de aprobación del Plan.
- Libro de Incidencias.
- Libro de Subcontratación.
- Evaluaciones de riesgos.
- Procedimientos de trabajo.
- Actas de coordinación.
- Registros de formación.
- Entrega de EPIs.
- Certificados de revisión de maquinaria.
- Certificados de montaje de andamios.
- Fichas de Datos de Seguridad de productos químicos.
- Documentación ambiental.
- Permisos específicos de trabajo, cuando procedan.

11.18 ACTUALIZACIÓN NORMATIVA

Si durante la ejecución de la obra se produjera una modificación legislativa que afectase a las condiciones de Seguridad y Salud, el contratista deberá adaptar el Plan de Seguridad y Salud a la nueva normativa, previa aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, cuando corresponda.

11.19 PREVALENCIA NORMATIVA

En caso de discrepancia entre las distintas disposiciones legales o reglamentarias, prevalecerá siempre aquella que establezca el mayor nivel de protección para la seguridad y salud de los trabajadores, sin perjuicio del obligado cumplimiento de toda la normativa vigente.

11.20 CONCLUSIONES

La normativa recogida en este capítulo constituye el marco jurídico y técnico de referencia para la ejecución segura de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**. Su conocimiento y aplicación por todos los agentes intervinientes garantizarán el cumplimiento de las obligaciones legales, la correcta implantación de las medidas preventivas y la adecuada protección de los trabajadores, del entorno y de las instalaciones durante todas las fases de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO II – PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 12. DISPOSICIONES FINALES, RÉGIMEN DE INCUMPLIMIENTOS, RECEPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

12.1 OBJETO

El presente capítulo establece las disposiciones finales que regulan la aplicación del presente Pliego de Condiciones, el régimen de responsabilidades e incumplimientos, las condiciones para la recepción de las medidas de Seguridad y Salud y la documentación que deberá entregarse al finalizar las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Las presentes disposiciones serán de obligado cumplimiento para todos los agentes que intervengan en la ejecución de la obra.

12.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las condiciones establecidas en este Pliego serán aplicables durante la totalidad de la ejecución de la obra, desde el replanteo e implantación hasta el desmontaje de las instalaciones provisionales y la recepción definitiva de los trabajos.

Su cumplimiento será obligatorio para:

- Promotor.
- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Contratista principal.
- Empresas subcontratistas.
- Trabajadores autónomos.
- Suministradores cuando desarrollen trabajos en obra.
- Cualquier otra empresa concurrente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

12.3 CARÁCTER CONTRACTUAL

El presente Pliego de Condiciones forma parte integrante del Estudio de Seguridad y Salud y tendrá carácter contractual en los términos establecidos por la legislación vigente.

Su contenido deberá incorporarse al Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista, sin perjuicio de las adaptaciones justificadas que resulten necesarias en función de la organización de los trabajos.

En ningún caso dichas adaptaciones podrán suponer una reducción del nivel de protección previsto en este Estudio.

12.4 OBLIGACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Todas las empresas concurrentes estarán obligadas a cumplir:

- La normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.
- El presente Estudio de Seguridad y Salud.
- El Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Las instrucciones del Coordinador de Seguridad y Salud.
- Las indicaciones de la Dirección Facultativa.
- Los procedimientos internos de coordinación de actividades empresariales.

El desconocimiento de estas obligaciones no eximirá de responsabilidad.

12.5 RÉGIMEN DE INCUMPLIMIENTOS

Se considerarán incumplimientos, entre otros:

- La ausencia o retirada injustificada de protecciones colectivas.
- La utilización incorrecta o la no utilización de Equipos de Protección Individual.
- El empleo de maquinaria o equipos sin las revisiones reglamentarias.
- El incumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos.
- La falta de formación o información preventiva.
- El incumplimiento de las instrucciones del Coordinador de Seguridad y Salud.
- La alteración de las condiciones previstas en el Plan de Seguridad y Salud sin autorización.

Los incumplimientos podrán dar lugar a la adopción de medidas correctoras inmediatas y a las responsabilidades previstas en la normativa vigente.

12.6 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando se detecte un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, el Coordinador de Seguridad y Salud, la Dirección Facultativa o la autoridad laboral competente podrán ordenar la paralización total o parcial de los trabajos afectados.

La reanudación de la actividad únicamente podrá producirse una vez eliminadas las causas que motivaron la suspensión y verificada la eficacia de las medidas correctoras implantadas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

12.7 RESPONSABILIDADES

Cada agente interviniente responderá de las obligaciones que le atribuya la legislación vigente.

En particular:

- El Promotor garantizará el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Real Decreto 1627/1997.
- El Contratista será responsable de la ejecución material de las medidas preventivas previstas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Las empresas subcontratistas responderán de la seguridad de sus trabajadores y del cumplimiento de las instrucciones recibidas.
- Los trabajadores deberán utilizar correctamente los equipos de trabajo y los Equipos de Protección Individual puestos a su disposición.

La distribución de responsabilidades se entenderá sin perjuicio de las competencias de la Inspección de Trabajo y de la autoridad judicial.

12.8 RECEPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD

Durante la ejecución de la obra, la Dirección Facultativa y el Coordinador de Seguridad y Salud comprobarán periódicamente que las medidas preventivas previstas se encuentran correctamente implantadas y mantienen su eficacia.

No se considerará aceptada ninguna medida preventiva que:

- No cumpla las especificaciones del presente Pliego.
- Presente deterioros que comprometan su eficacia.
- Haya sido modificada sin autorización.
- No se adapte a la fase de obra correspondiente.

La aceptación de una medida preventiva no eximirá al contratista de su obligación de conservarla en correcto estado hasta la desaparición del riesgo.

12.9 DESMONTAJE DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES

Finalizados los trabajos que justificaron su instalación, se procederá al desmontaje ordenado de:

- Vallados.
- Andamios.
- Plataformas.
- Líneas de vida temporales.
- Redes de seguridad.
- Instalación eléctrica provisional.
- Casetas.
- Medios auxiliares.
- Señalización temporal.

El desmontaje se realizará siguiendo procedimientos seguros y manteniendo las medidas preventivas necesarias hasta la finalización completa de las operaciones.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

12.10 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA

Antes de la recepción definitiva de la obra se realizará una limpieza integral que comprenderá:

- Retirada de residuos de construcción y demolición.
- Eliminación de materiales sobrantes.
- Desmontaje de acopios provisionales.
- Limpieza de cubiertas y canalones.
- Retirada de instalaciones temporales.
- Limpieza de accesos y espacios exteriores afectados.

La obra deberá entregarse en adecuadas condiciones de orden, limpieza y seguridad.

12.11 DOCUMENTACIÓN FINAL DE SEGURIDAD Y SALUD

Con carácter previo a la recepción definitiva de la obra, el contratista entregará a la Dirección Facultativa y al Promotor la documentación final relativa a la Seguridad y Salud, incluyendo, al menos:

- Plan de Seguridad y Salud y sus modificaciones aprobadas.
- Actas de coordinación de actividades empresariales.
- Libro de Incidencias debidamente cumplimentado.
- Registros de formación e información preventiva.
- Justificantes de entrega de Equipos de Protección Individual.
- Certificados de revisión y mantenimiento de maquinaria y medios auxiliares.
- Certificados de montaje e inspección de andamios y sistemas de protección colectiva.
- Registros de inspecciones periódicas.
- Informes de accidentes e incidentes, en su caso.
- Certificados de gestión de residuos.
- Relación de empresas intervinientes y recursos preventivos.
- Cualquier otra documentación exigida por la normativa vigente.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

12.12 ARCHIVO Y CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación de Seguridad y Salud deberá conservarse durante los plazos establecidos por la legislación aplicable, permaneciendo a disposición del Promotor y de las autoridades competentes cuando sea requerida.

Los documentos podrán conservarse en formato físico o electrónico, garantizando en todo caso su autenticidad, integridad y trazabilidad.

12.13 MODIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN

Si durante el desarrollo de la obra se produjeran modificaciones sustanciales del proyecto, cambios en los procedimientos constructivos o la aparición de nuevos riesgos no previstos inicialmente, el contratista deberá actualizar el Plan de Seguridad y Salud.

Las modificaciones deberán ser informadas favorablemente por el Coordinador de Seguridad y Salud antes de su aplicación y comunicadas a todas las empresas afectadas.

12.14 INTERPRETACIÓN DEL PLIEGO

La interpretación de las disposiciones contenidas en el presente Pliego corresponderá a la Dirección Facultativa y al Coordinador de Seguridad y Salud, dentro del ámbito de sus respectivas competencias.

En caso de discrepancia entre este Pliego y cualquier otro documento contractual, prevalecerá la solución que garantice un mayor nivel de protección para la seguridad y salud de los trabajadores y el cumplimiento de la normativa vigente.

12.15 ENTRADA EN VIGOR

Las condiciones establecidas en este Pliego serán de aplicación desde la aprobación del Plan de Seguridad y Salud y permanecerán vigentes hasta la recepción definitiva de la obra y el completo desmontaje de las instalaciones provisionales.

12.16 CONCLUSIONES

El presente **Pliego de Condiciones** constituye el marco técnico, organizativo y contractual que regula la implantación, mantenimiento y control de las medidas de Seguridad y Salud previstas para la **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**. Su cumplimiento garantizará la adecuada coordinación entre todos los agentes intervinientes, la aplicación efectiva de los principios preventivos establecidos por la legislación vigente y la correcta gestión de los riesgos inherentes a los trabajos de rehabilitación de cubiertas.

La aplicación rigurosa de las disposiciones contenidas en este Tomo permitirá desarrollar la obra con un elevado nivel de seguridad, minimizando la probabilidad de accidentes, protegiendo la salud de los trabajadores y asegurando el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO III – PLANOS DE SEGURIDAD Y SALUD

Índice

Plano SS-01. Plano de situación

Plano SS-02. Medios auxiliares / Andamios – Planta semisótano

Plano SS-03. Medios auxiliares/Andamios – Planta Baja / Cerramiento perimetral y control de accesos

Plano SS-04. Medios auxiliares – Plantas primera y segunda

Plano SS-05. Medios auxiliares – Planta cubierta

Plano SS-06. Medios auxiliares – Alzados norte y sur

Plano SS-07. Medios auxiliares – Alzados este y oeste

Plano SS-08. Medios auxiliares – Secciones A-B y C-D

Plano SS- Equipos de Protección individual

Plano SS- Protección colectiva

Plano SS- Medios auxiliares

Plano SS- Maquinaria

Plano SS- Varios

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN



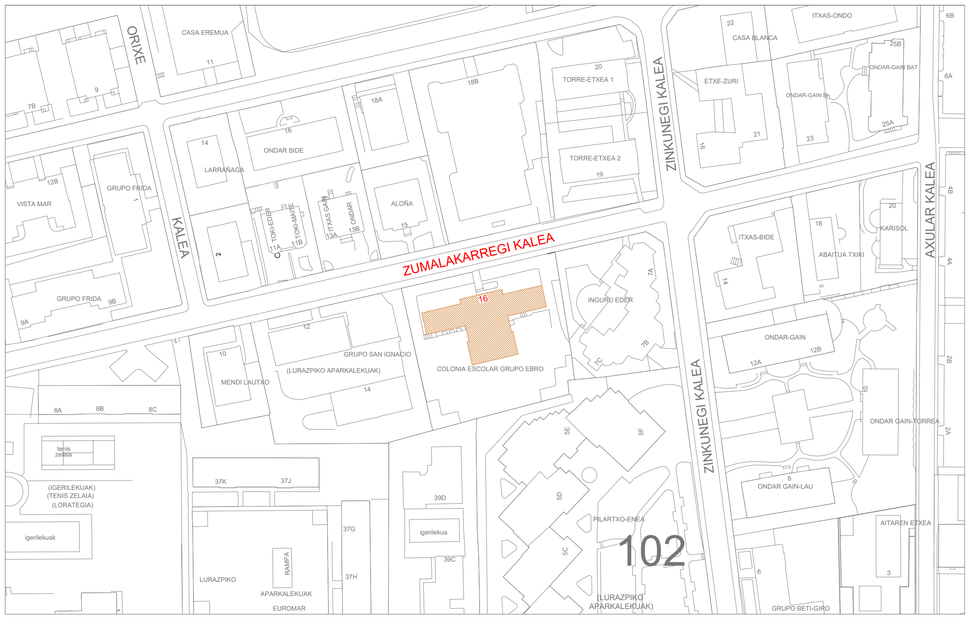
VISTA AEREA: ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ
FUENTE: Servicio Territorial de Información (DFG)

ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

COORDENADAS U.T.M.

x: 567.872,28
y: 4.793.049,58

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR: 6 m



PLANO DE SITUACION: ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ
FUENTE: Servicio Territorial de Información (DFG) E: 1/1000
REFERENCIA CATASTRAL: 6793186

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO	EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ
EMPLAZAMIENTO	EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

PLANO DE SITUACION

N.M.

ESCALA 1/1000

1

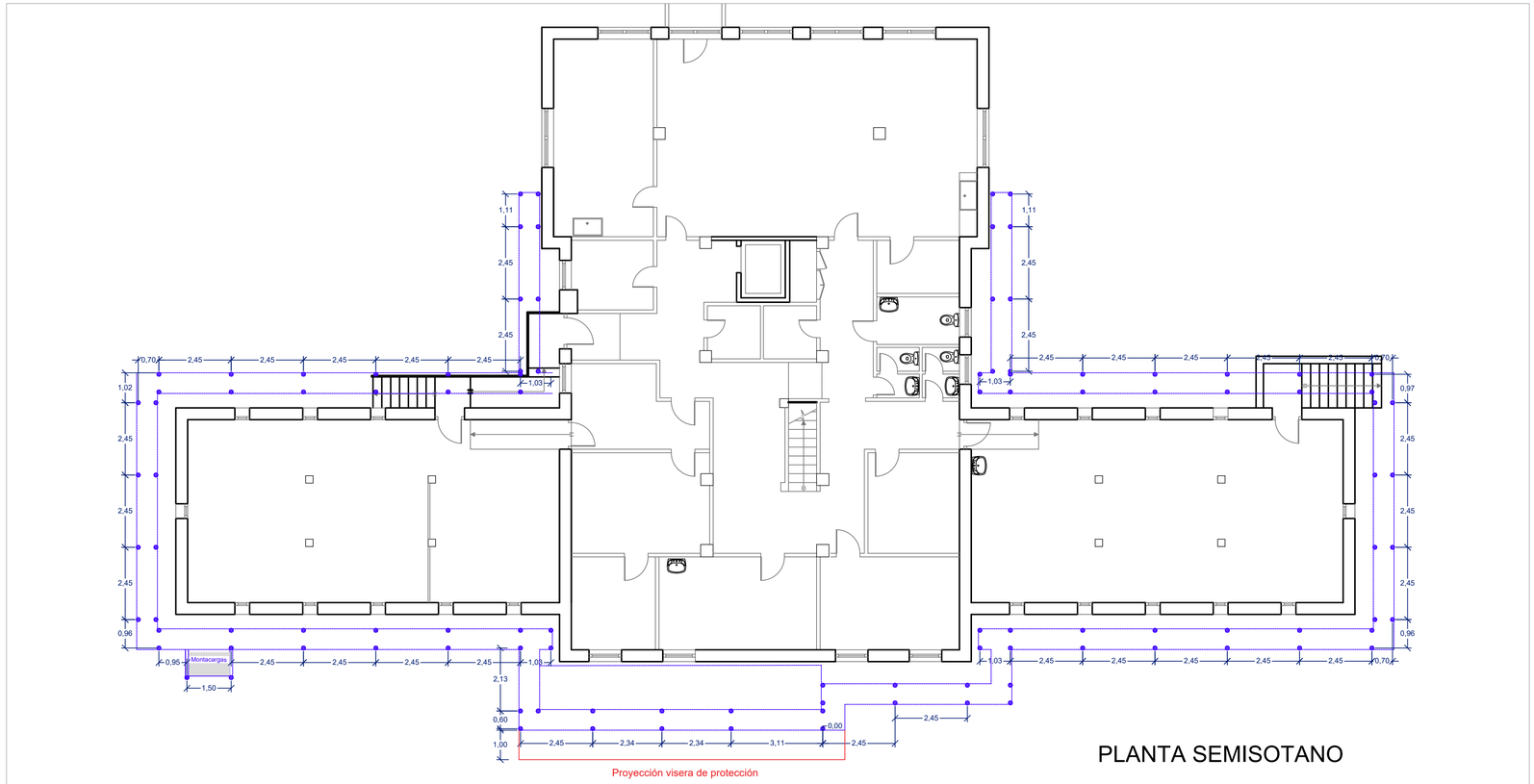
Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

COAVN
G2016AI419
14787942373
11/08/2026
VISADO BISATUA



PLANTA SEMISOTANO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI

PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ

EMPLAZAMIENTO EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

MEDIOS AUXILIARES-ANDAMIAJE-PLANTA SEMISOTANO

N.M.

ESCALA 1/100

2

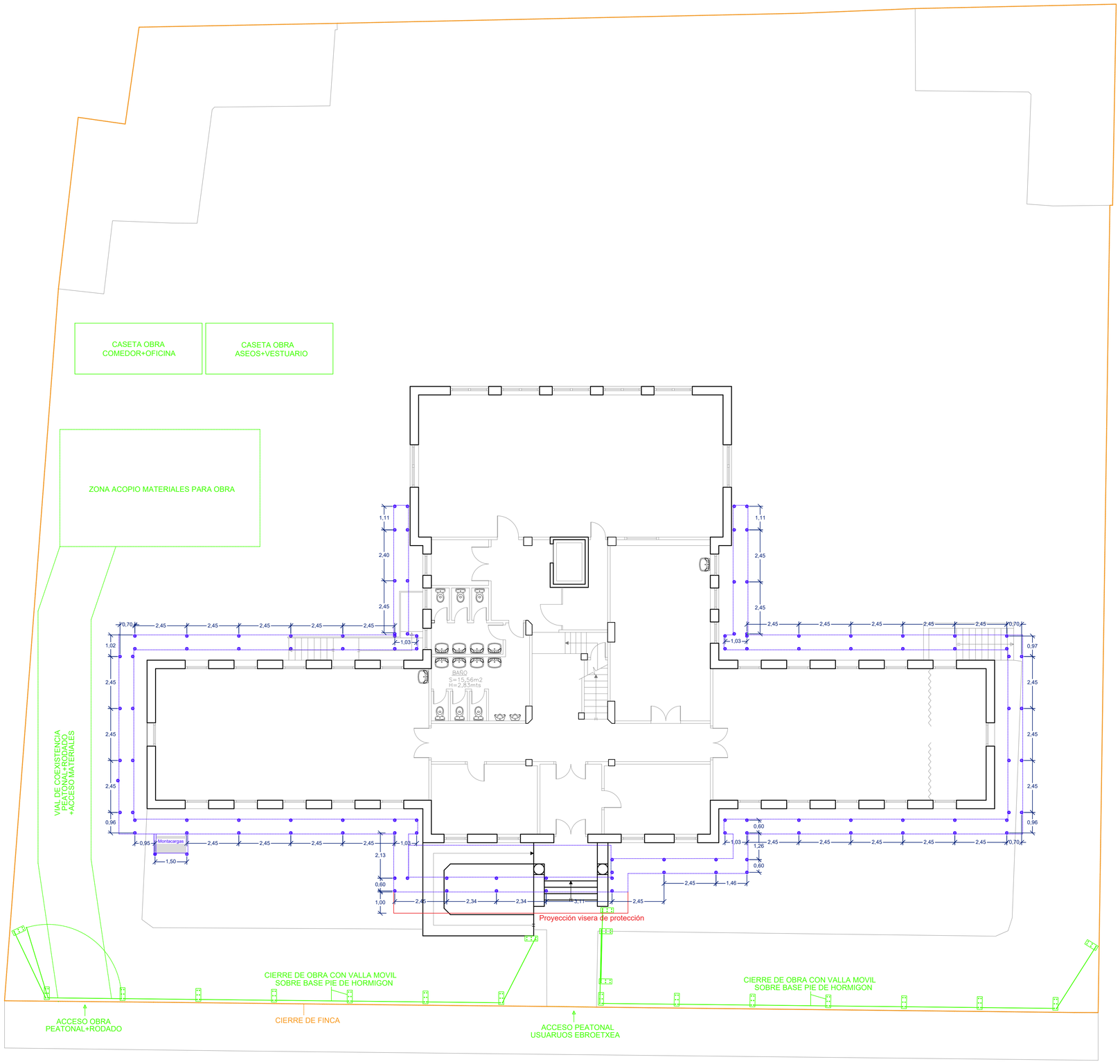
Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

COAVN G2016A1419 11/06/2026
14787942373
VISADO BISATUA



PLANTA BAJA Y PARCELA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI

PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ

EMPLAZAMIENTO EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

MEDIOS AUXILIARES-ANDAMIAJE-PLANTA BAJA Y PARCELA

N.M.

ESCALA 1/100

3

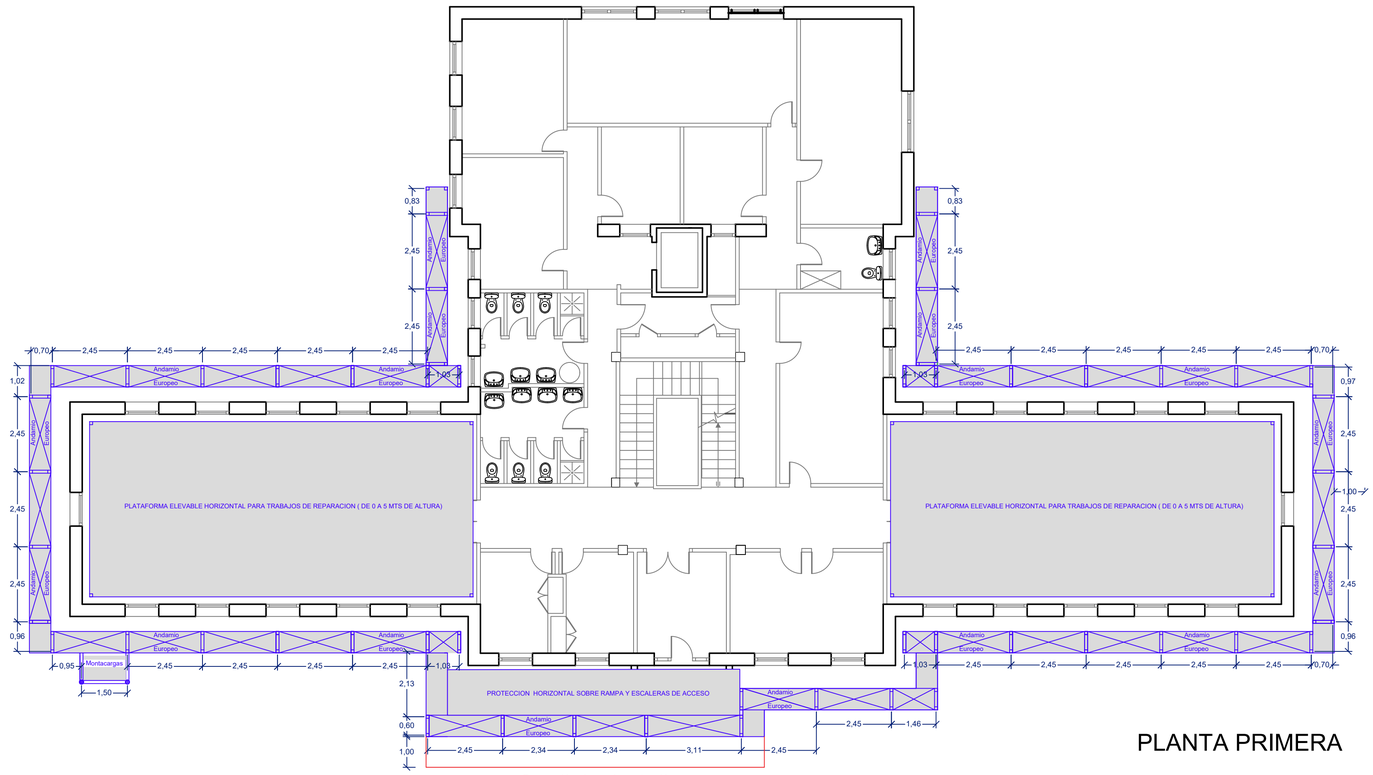
Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

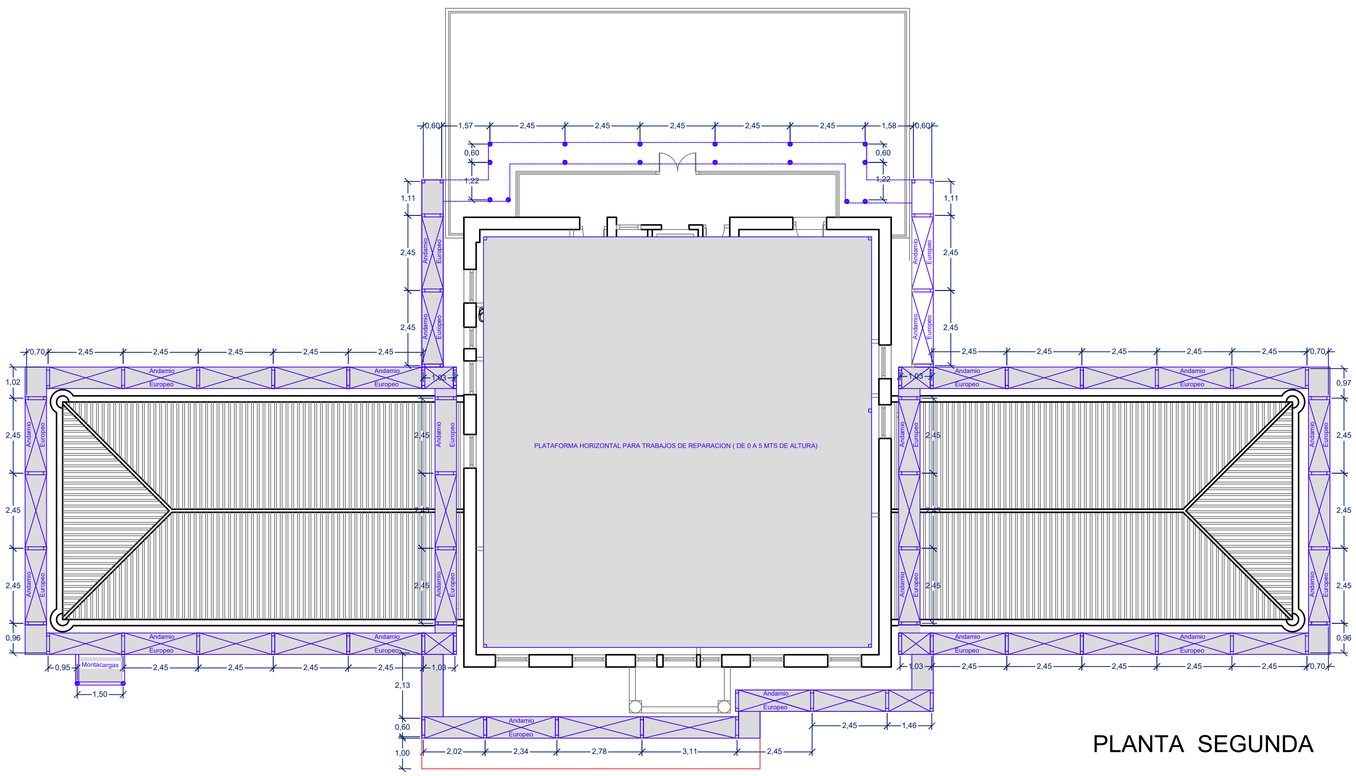
Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

COAVN
VISADO BISATUA
CSV G2016AI419
DATA 11/08/2026
147879423?3



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI

PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ

EMPLAZAMIENTO EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

MEDIOS AUXILIARES-ANDAMIAJE-PLANTAS PRIMERA Y SEGUNDA

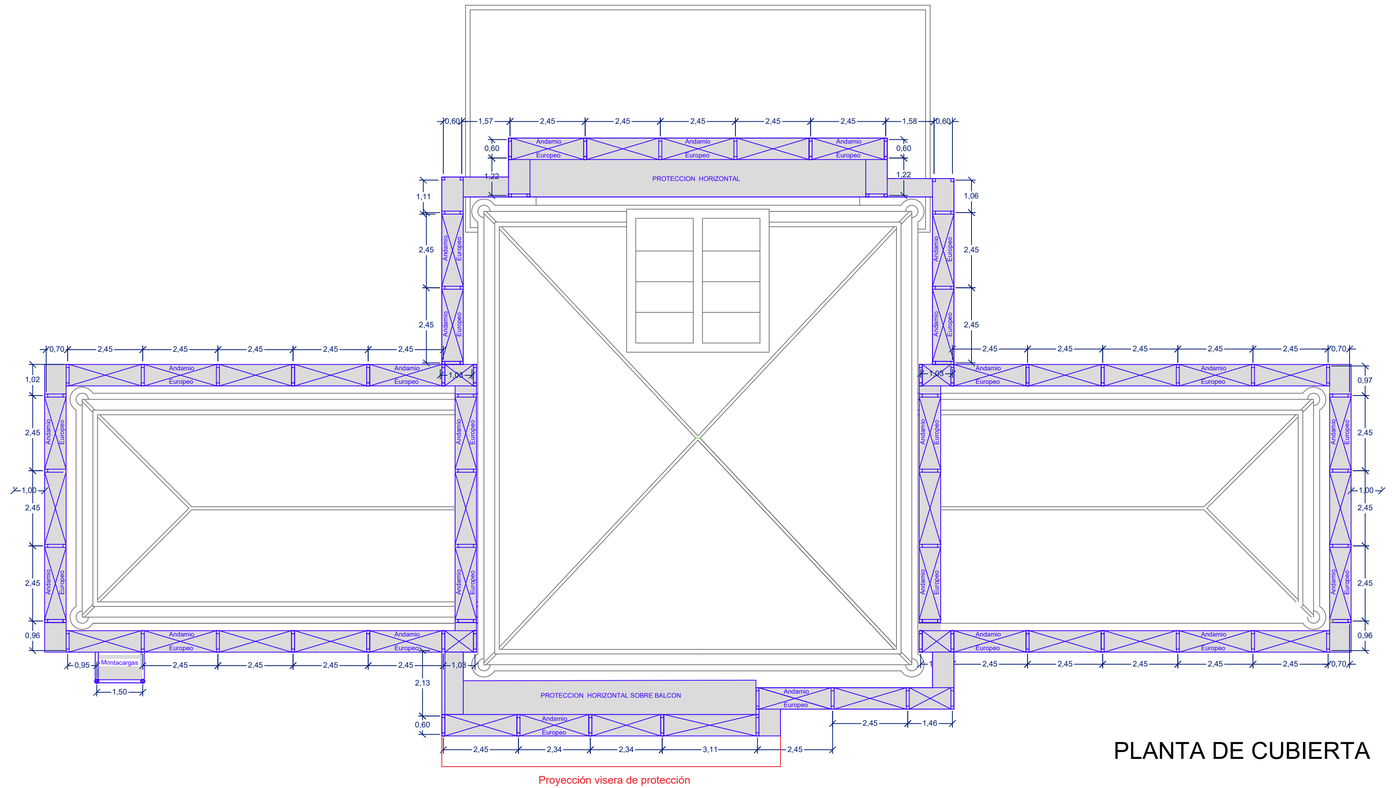
N.M. | ESCALA 1/100 | 4 | Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

S2016A1419 11/08/2026
14787942373
VISADO BISATUA
COAVN



PLANTA DE CUBIERTA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI

PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ

EMPLAZAMIENTO EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

MEDIOS AUXILIARES-ANDAMIAJE-PLANTA DE CUBIERTA

N.M. | ESCALA 1/100 | 5

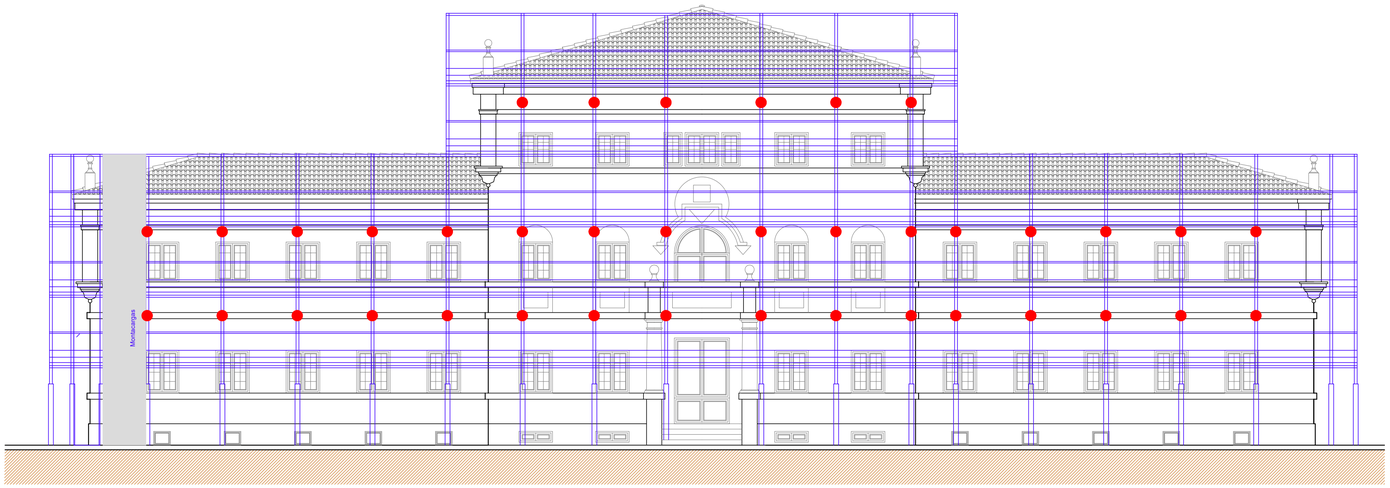
Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

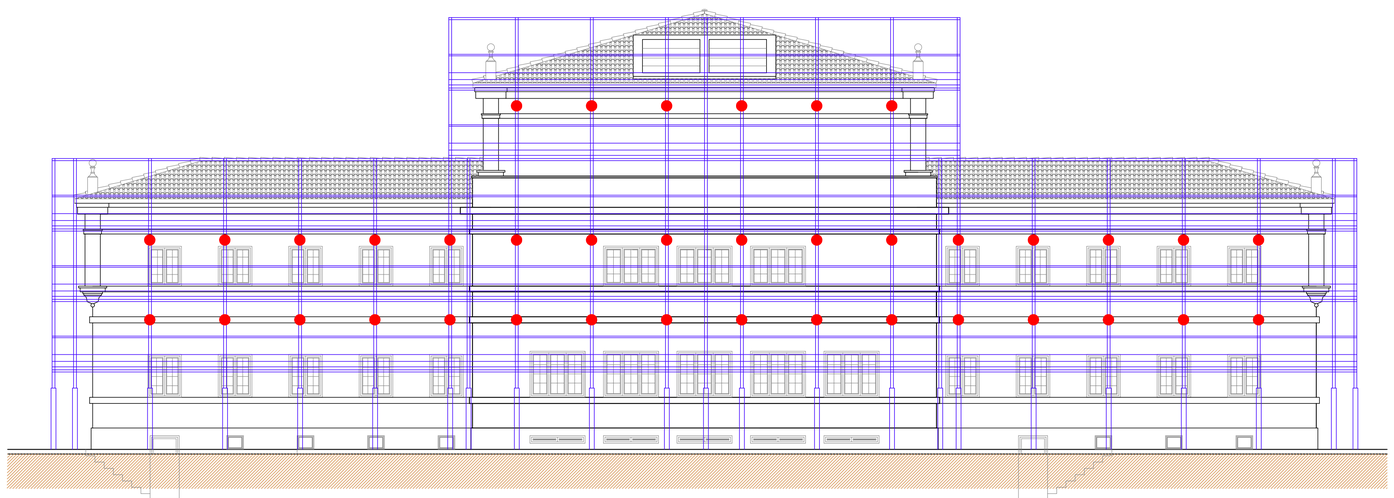
COAVN G2016A1419 11/06/2026
14787942373
VISADO BISATUA



AMARRE con taco de expansión, tornillo cáncamo, tubo de amarre, latiguillo y tope.

SUPERFICIE MAXIMA SIN AMARRE 12 m2

ALZADO NORTE



AMARRE con taco de expansión, tornillo cáncamo, tubo de amarre, latiguillo y tope.

SUPERFICIE MAXIMA SIN AMARRE 12 m2

ALZADO SUR

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO	EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI
PROPIEDAD	AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ
EMPLAZAMIENTO	EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

MEDIOS AUXILIARES-ANDAMIAJE-ALZADOS NORTE Y SUR

N.M.

ESCALA 1/100

6

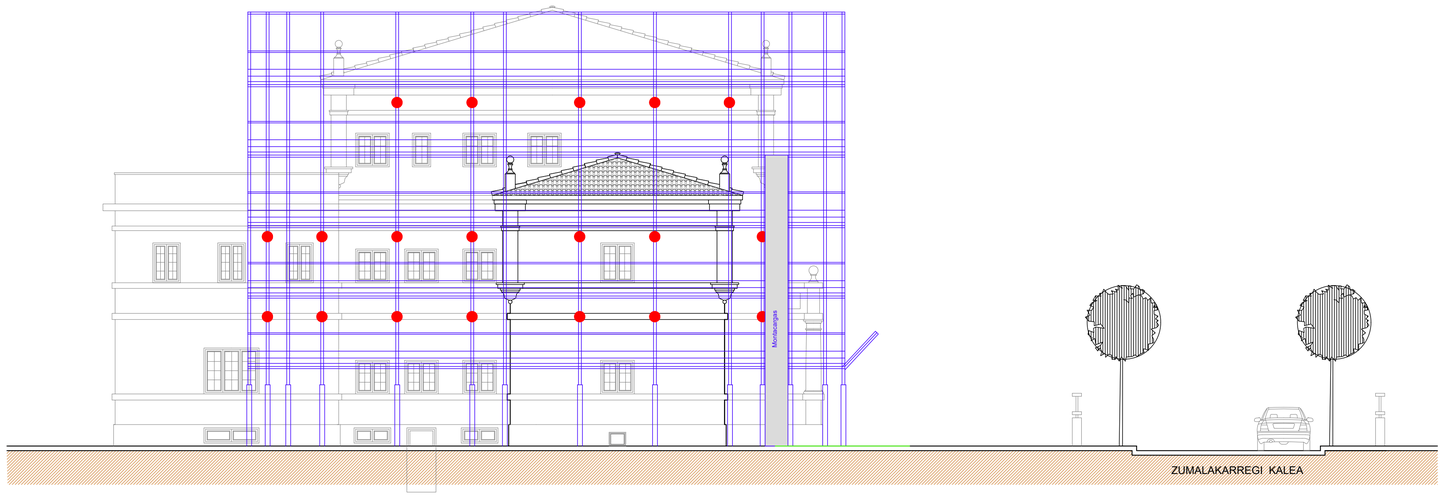
Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

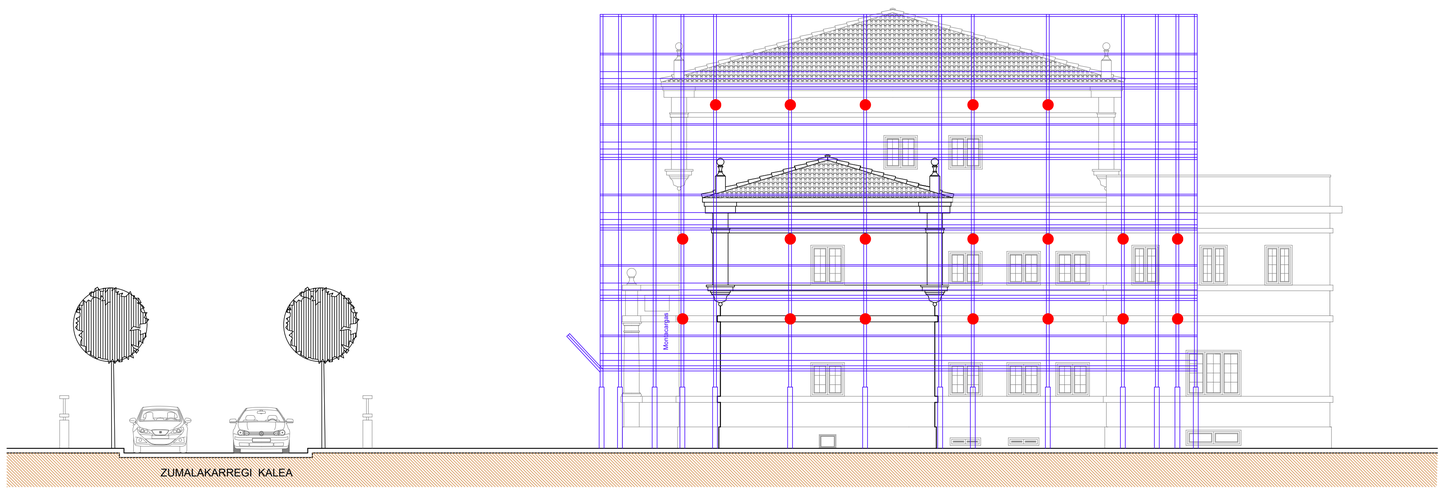
VISADO BISATUA
G20161419
11/08/2026
14787942373
COAVN



AMARRE con taco de expansión, tornillo cáncamo, tubo de amarre, latiguillo y tope.

SUPERFICIE MAXIMA SIN AMARRE 12 m2

ALZADO ESTE



AMARRE con taco de expansión, tornillo cáncamo, tubo de amarre, latiguillo y tope.

SUPERFICIE MAXIMA SIN AMARRE 12 m2

ALZADO OESTE

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI

PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ

EMPLAZAMIENTO EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

MEDIOS AUXILIARES-ANDAMIAJE-ALZADOS ESTE Y OESTE

N.M.

ESCALA 1/100

7

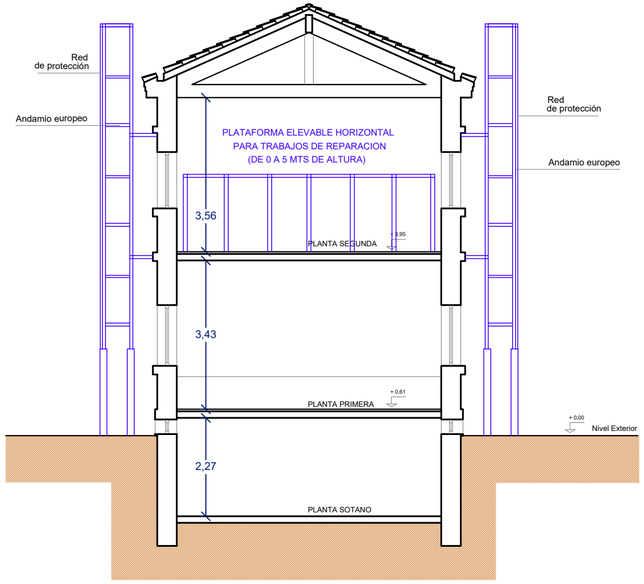
Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

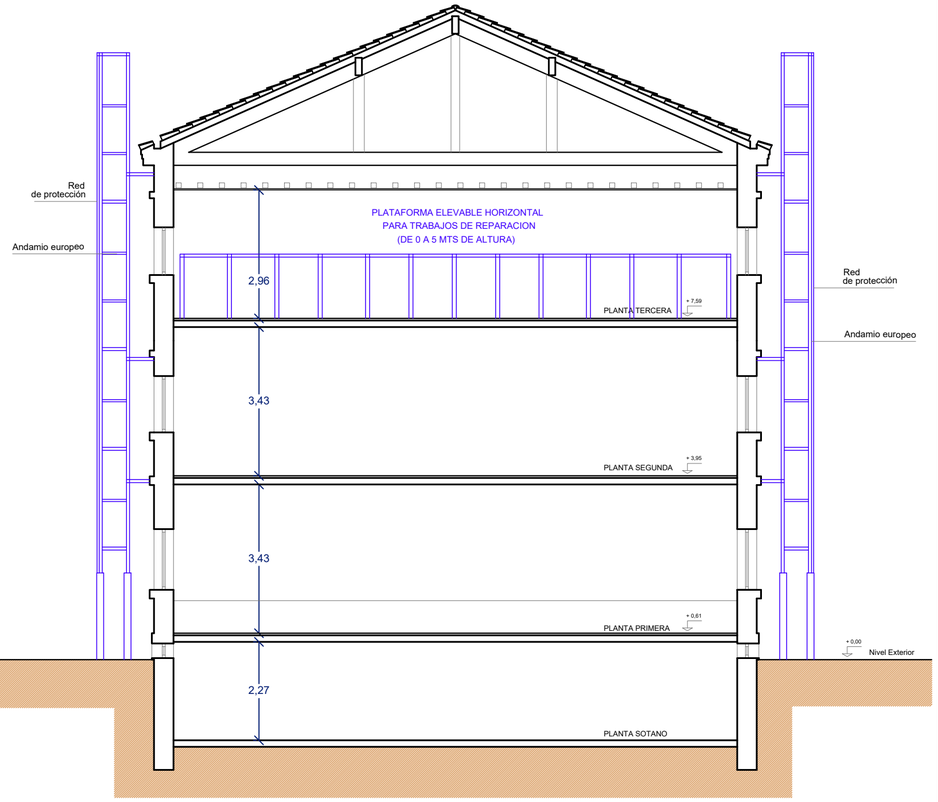
Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

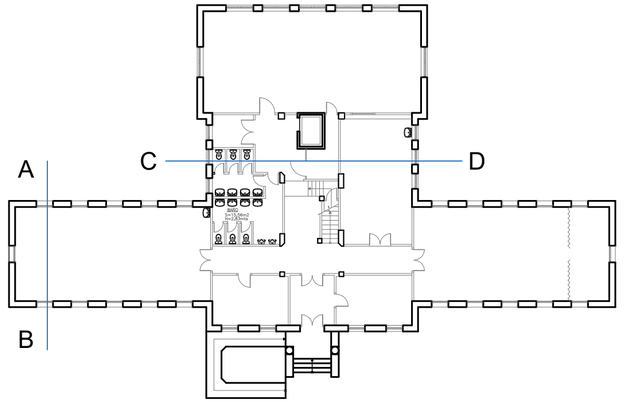
VISADO BISATUA
G20164141419
11/08/2026
14787942373
COAVN



SECCION A-B



SECCION C-D



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
REFORMA DE CUBIERTA

ARQUITECTO EUJENIO OLAIZOLA GAZTELUMENDI

PROPIEDAD AYUNTAMIENTO DE ZARAUTZ

EMPLAZAMIENTO EBROETXEA-ZUMALAKARREGI KALEA 16 - ZARAUTZ

plano

MEDIOS AUXILIARES-ANDAMIAJE-SECCIONES A-B Y C-D

N.M.

ESCALA 1/100

8

Arkitektoa

Errenteria Julio de 2026

Juan de Olazabal kalea 4 atiko - 20100 Errenteria - tfno./fax 943 517997 - e-mail: eujenio@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. Eujenio Olaizola Gaztelumendi su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

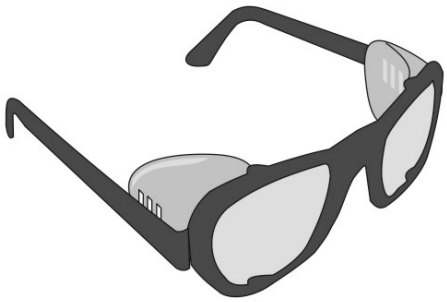
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verifícalo en www.coavn.org.es/verificacion
www.coaver.org/verificacion-gipuzkoa
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ÁLAVA, BIZKAIA Y GIPUZKOA
GIPUZKOA

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

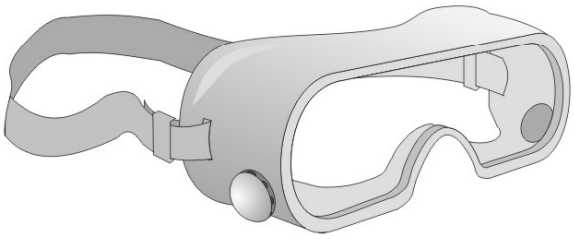
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 14787942373
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verifikazioa egiaztatzeko

Protecciones Individuales. Gafas.

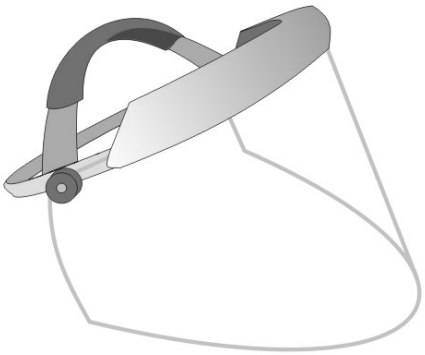
montura universal



integral



pantalla facial



COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria



simple de uso único

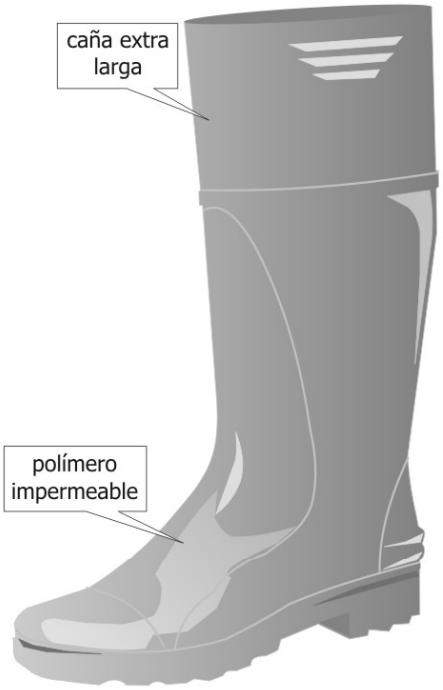
conjunto lluvia



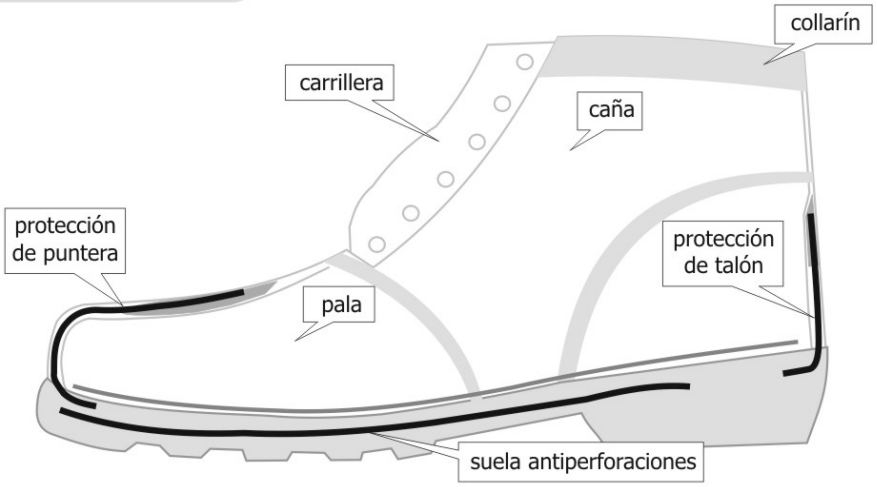
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
CSV 14787942373
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria

Protecciones Individuales. Calzado.

bota de agua



calzado de seguridad

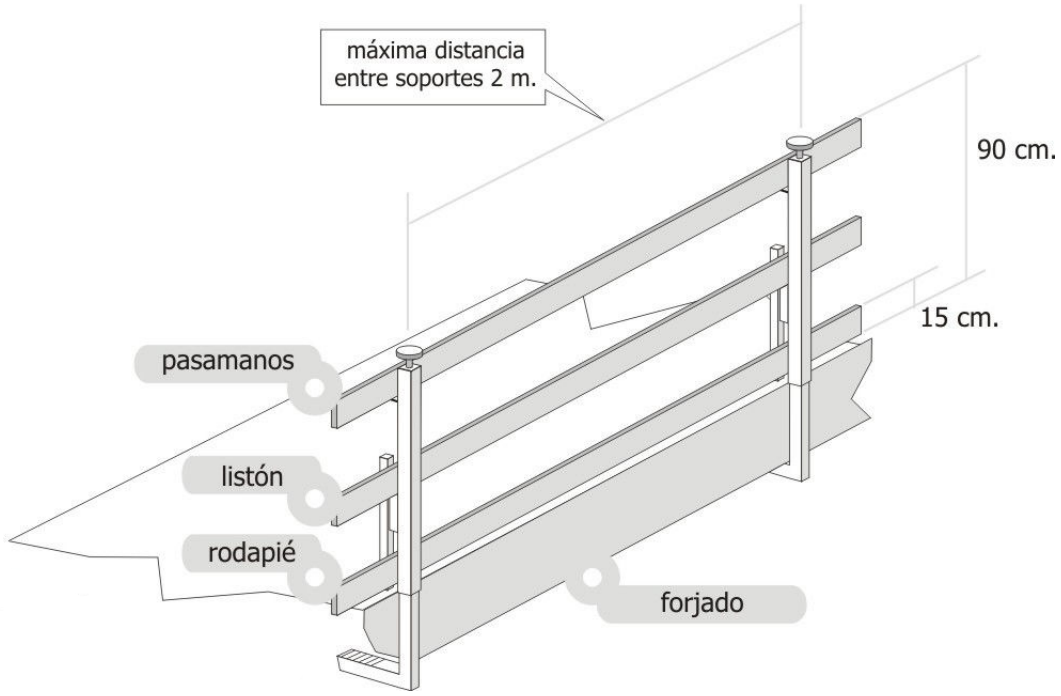


G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

PROTECCIONES COLECTIVAS

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026

Protecciones Colectivas. Barandillas formadas con sargentas.



G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

MEDIOS AUXILIARES

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 14787942373
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

Escaleras. Medidas de seguridad.



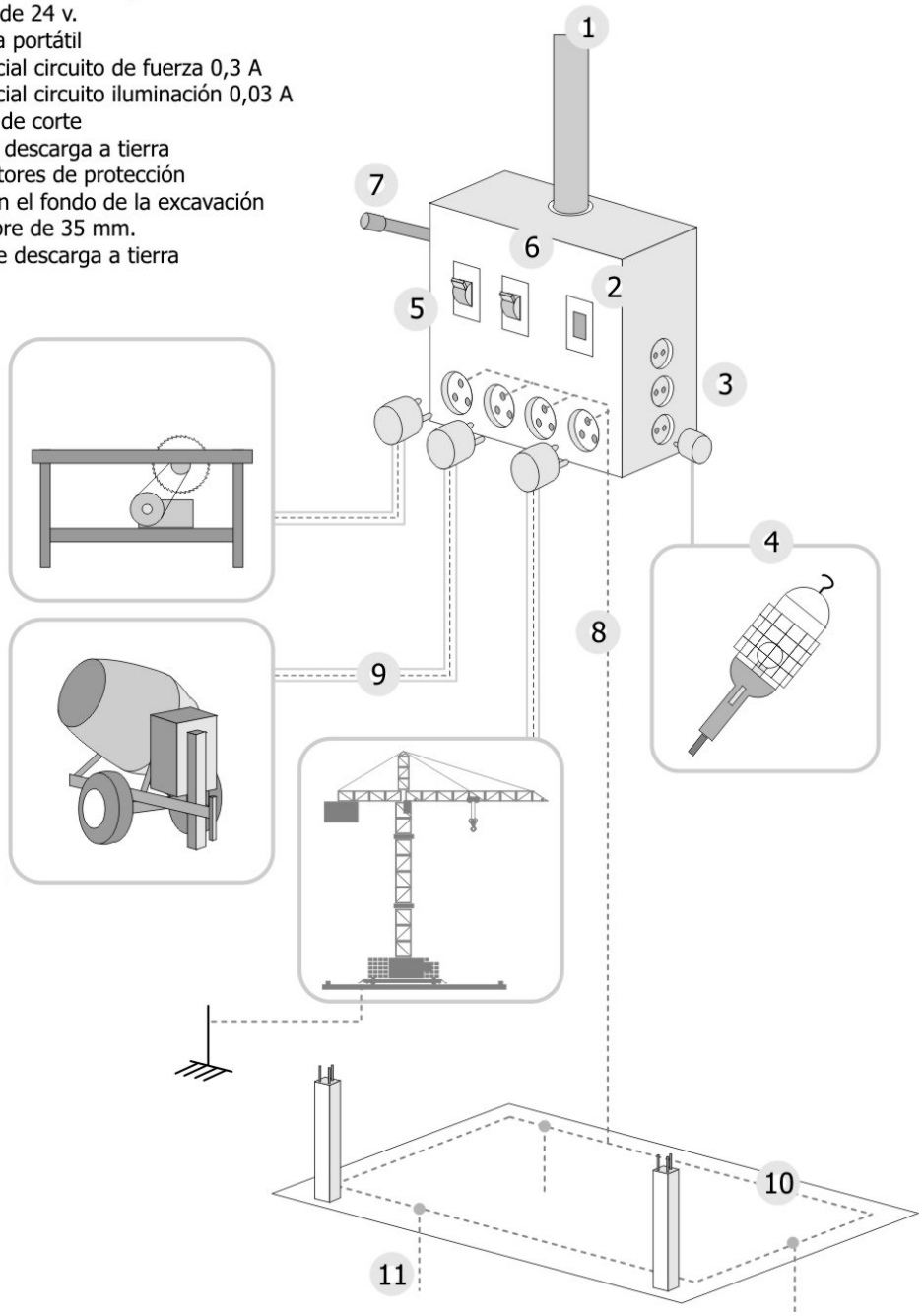
G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

MAQUINARIA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO BISATUA
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026

Instalación eléctrica. Esquema instalación.

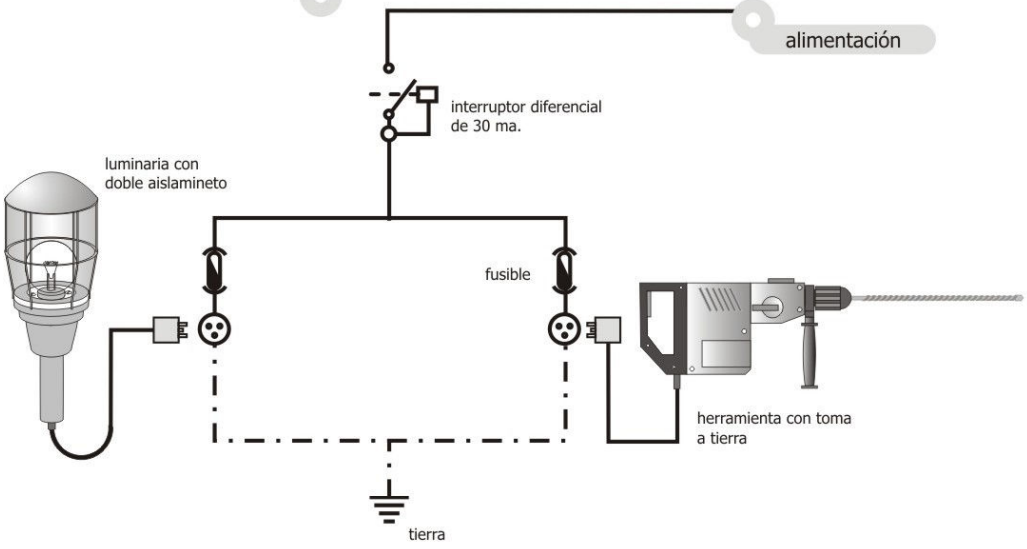
1 acometida energía eléctrica
2 transformador de seguridad
3 salidas de 24 v.
4 lámpara portátil
5 diferencial circuito de fuerza 0,3 A
6 diferencial circuito iluminación 0,03 A
7 mando de corte
8 circuito descarga a tierra
9 conductores de protección
10 anillo en el fondo de la excavación con cobre de 35 mm.
11 picas de descarga a tierra



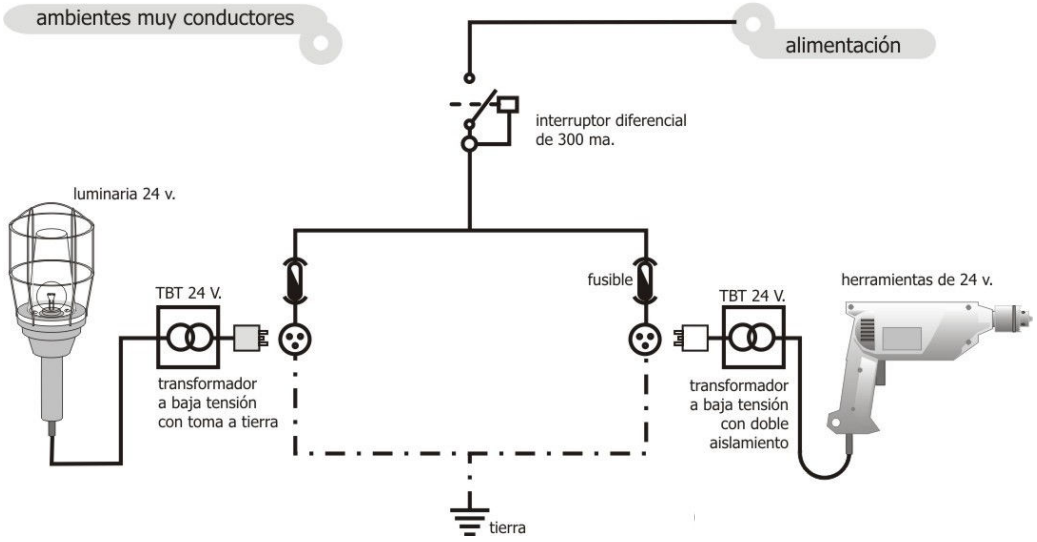
G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Instalación eléctrica. Esquemas para ambientes.

ambientes normales



ambientes muy conductores



G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Instalación eléctrica. Esquema del circuito de puesta a tierra.

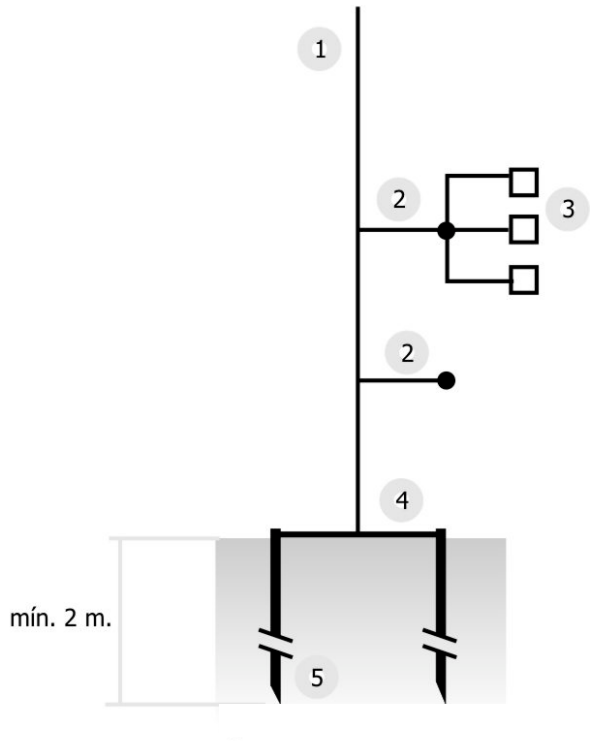
1 línea pral. de tierra
(Ø ⩾16 mm. de cobre)

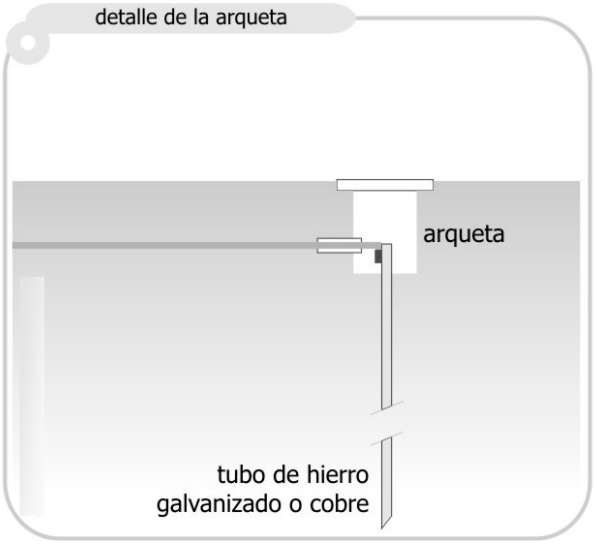
2 derivación de la línea
pral. de tierra

3 masas

4 línea de enlace con tierra
(Ø ⩾35 mm. de cobre)

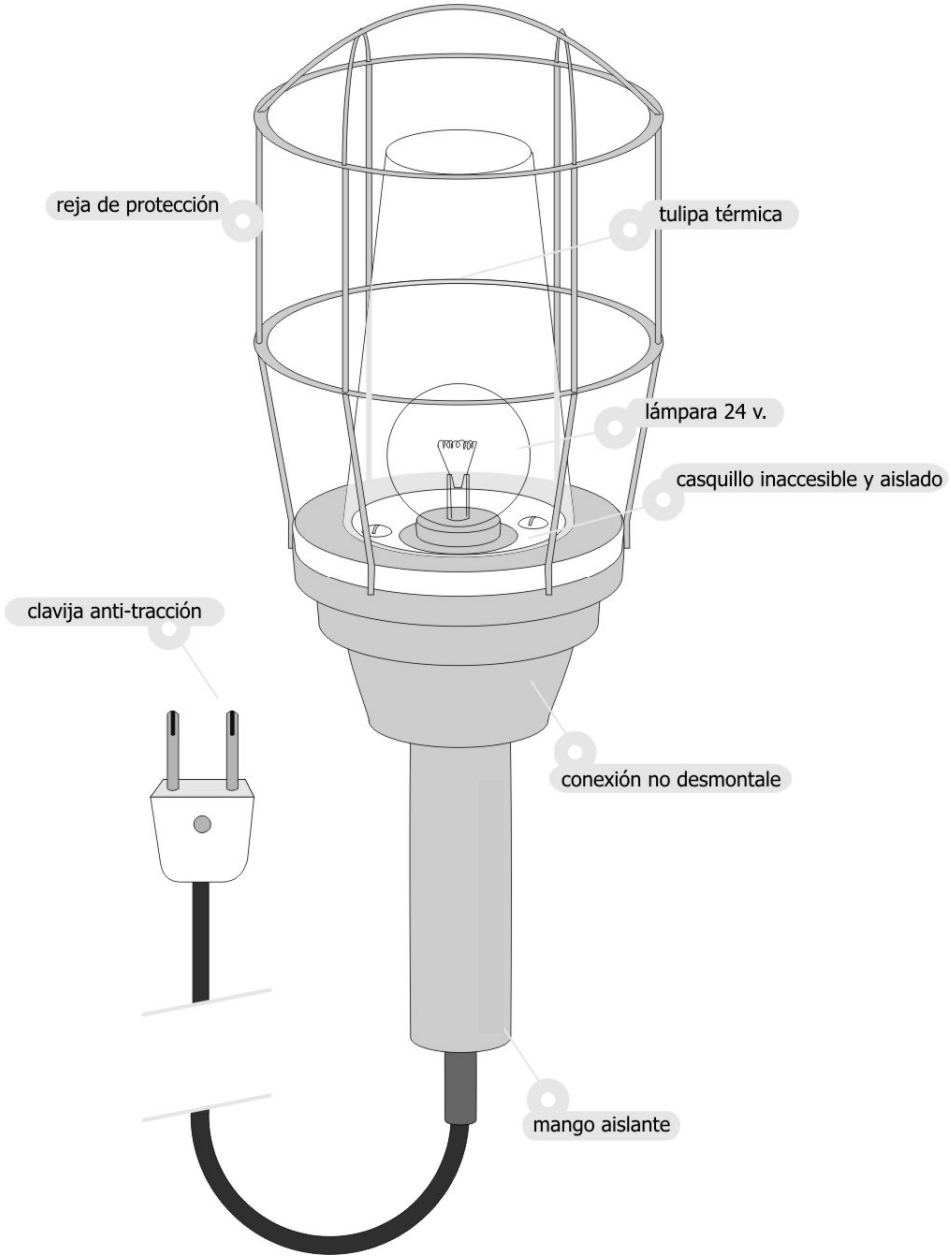
5 picas de tierra
cobre Ø ⩾ 14 mm.
acero G Ø ⩾ 25 mm.





G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Instalación eléctrica. Lámpara de seguridad.



VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria

Instalación eléctrica. Códigos de protección.

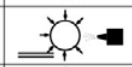
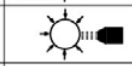
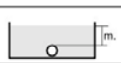
GRADOS DE PROTECCION IP
UNE EN 60529

IP ☐☐

1º cifra: Protección contra cuerpos sólidos

IP	tests	Potección contactos eléctricos directos
0		Sin protección
1		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 50 mm. (ej: contactos involuntarios de la mano)
2		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 12 mm. (ej: dedos de la mano)
3		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 2,5 mm. (ej: herramientas, cables)
4		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 1 mm. (ej: herramientas finas)
5		Protegido contra el polvo (sin sedimentos perjudiciales)
6		Totalmente protegido contra polvo

2º cifra: Protección contra los líquidos.

IP	tests	Potección contactos eléctricos directos
0		Sin protección
1		Protegido contra caídas verticales de gotas de agua (condensación)
2		Protegido contra las caídas de agua hasta 15º de la vertical
3		Protegido contra el agua de lluvia hasta 60º de la vertical
4		Protegido contra las proyecciones de agua en todas las direcciones
5		Protegido contra el lanzamiento de agua en todas las direcciones
6		Protegido contra el lanzamiento de agua similar a los golpes del mar
7		Protegido contra la inmersión
8 m.		Protegido contra los efectos prolongados de la inmersión bajo presión

GRADOS DE PROTECCION IK
UNE EN 50102/96

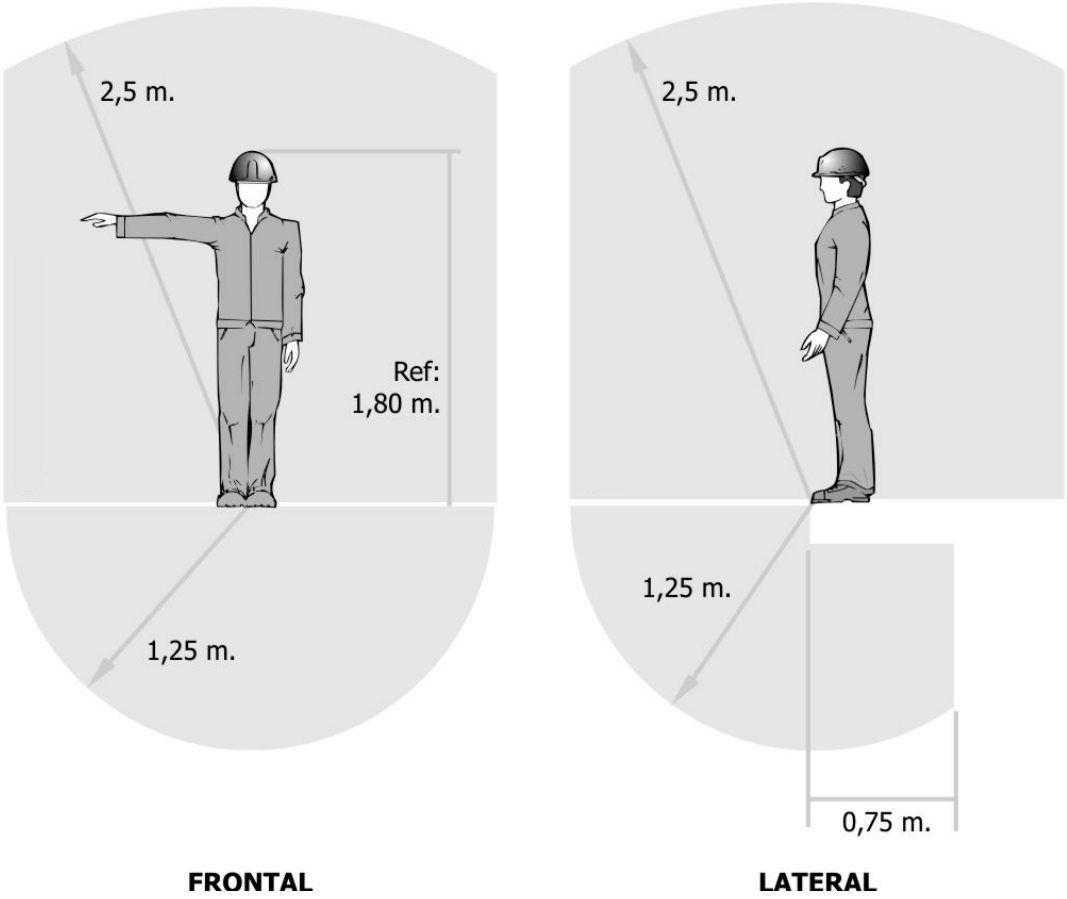
IK ☐

protección CONTRA CHOQUES MECÁNICOS

IK	Energía de choque (en julios)	Antigua 3º cifra IP
00	0	0
01	0.15	
02	0.25	
03	0.35	
04	0.50	3
05	0.70	
06	1	
07	2	5
08	5	
09	10	
10	20	9

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Instalación eléctrica. Distancias mínimas a elementos activos.



FRONTAL **LATERAL**

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

VARIOS


COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026

Cartelería. De obligación.

significado	colores	señal
Protección obligatoria de la vista	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cabeza	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del oído	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las vías respiratorias	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de los pies	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las manos	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del cuerpo	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cara	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio de guantes y calzado de seguridad



elevación de cargas

Posición correcta de piernas y espalda.



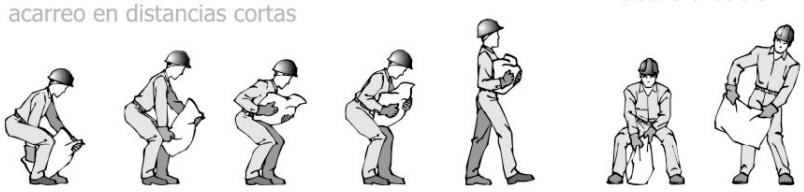


Peligro de lesión

movimiento de sacos

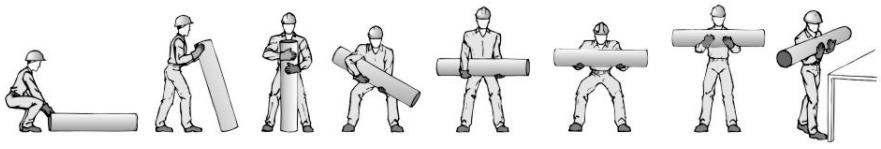
acarreo en distancias cortas

desde el suelo



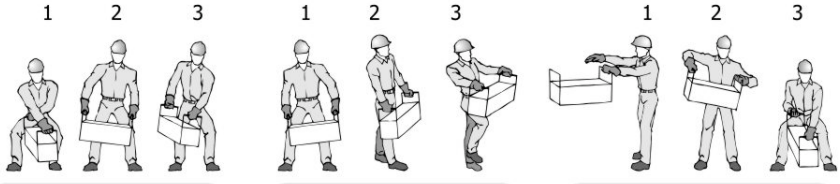
inicio 1 2 3 4 1 2

movimiento de tubos



inicio 1 2 3 4 5 6 7

movimiento de cajas con asas



1 2 3 desde el suelo

1 2 3 subir a banco o vehículo

1 2 3 bajar del banco o vehículo

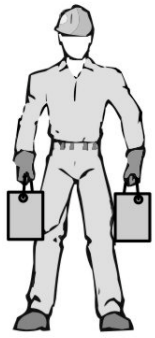
G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio de guantes y calzado de seguridad

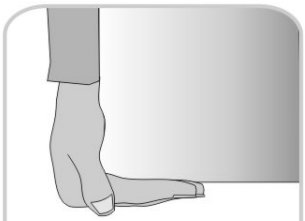


materiales en ambas manos



repartir equilibradamente

posición de manos y brazos



asir con todas las falanges



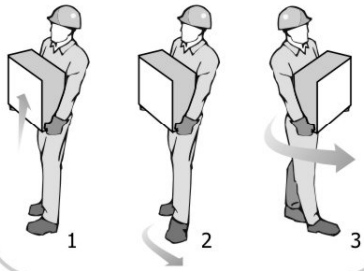
incorrecta correcta

giros al levantar pesos

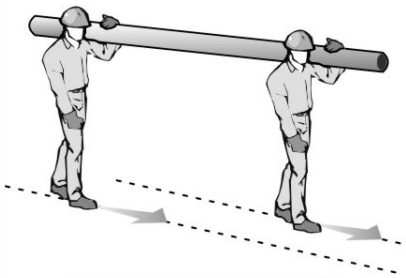
Atención

Evitar movimientos de rotación del tronco en exclusiva

1- Completar los movimientos para levartar la carga
2- Girar el pie en dirección al sentido del giro
3- Completar el giro con todo el cuerpo



transporte de tubos



seguir caminos paralelos

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO IV – MEDICIONES, CUADRO DE PRECIOS Y PRESUPUESTO

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
VISADO
BISATUA
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarria
EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026

Proyecto: PRESUPUESTO SEGURIDAD Y SALUD - REFORMA DE CUBIERTA-ZUMALAKARREGI KALEA 16-ZARAUTZ-

Resumen de presupuesto

Capítulo	Importe (€)
1 MEDIOS AUXILIARES .	**62.913,37**
2 SEGURIDAD Y SALUD .	**9.244,14**
Presupuesto de ejecución material (PEM)	**72.157,51**
13% de gastos generales	9.380,48
6% de beneficio industrial	4.329,45
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)	**85.867,44**
21% IVA	18.032,16
Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	**103.899,60**

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de CIENTO TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS.

Zarautzen, 2026ko uztaila
Arkitektoa



Eujenio Olaizola Gaztelumendi

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Presupuesto parcial nº 1 MEDIOS AUXILIARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe

1.1 M2 Andamio para trabajos en cubierta

Suministro, montaje y desmontaje de andamio tipo europeo, modular tipo Dorpa de la casa Ulma o similar en fachadas según normativa R.D.1215/97 y R.D.1627/97, incluso montacargas, redes,plataformas y visera de protección metálica en planta baja para seguridad de transito.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuerpos Este y Oeste	2	36,45		9,30	677,970	
Cuerpo Central	1	31,00		9,30	288,300	
Cuerpo central sobre laterales	2	8,25		4,00	66,000	
Cuerpo central fachada sur	1	15,80		5,20	82,160	
					1.114,430	1.114,430
			Total M2 .....:	**1.114,430**	**37,40**	**41.679,68**

1.2 M2 Plataforma horizontal

Plataforma horizontal para trabajos de reparación y nueva estructura de en cuerpo central y laterales de 0 a 5m de altura mediante elementos tubulares metálicos y elementos horizontales como plataforma horizontal de trabajo, con suministro, montaje y desmontaje, alquiler, arriostramiento, preparación de base apta para montar, escaleras de acceso, pasos, totalmente instalado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuerpos laterales	2	6,10	12,65		154,330	
Cuerpo Central	1	13,70	13,70		187,690	
					342,020	342,020
			Total M2 .....:	**342,020**	**42,10**	**14.399,04**

1.3 Ud Montacargas

Montaje, desmontaje y alquiler de montacatrgas eléctrico de 200 kg de carga, homologado .Montado según directrices de las Normas de Seguridad y Salud vigentes, incluso ciere perimetral del montacargas en nivel inferior realizado en madera para protección del mismo, acopio de materiales y herramienta, andamiaje y licencia.

Total Ud .....:	**1,000**	**4.151,00**	**4.151,00**

1.4 M Valla trasladable.

Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente montada según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Total m .....:	**58,800**	**19,79**	**1.163,65**

1.5 P.a. Instalaciones eléctricas, de agua

Instalaciones necesarias para proveer de luz y agua a la obra.

Total P.A. .....:	**1,000**	**1.520,00**	**1.520,00**

Total presupuesto parcial nº 1 MEDIOS AUXILIARES : 62.913,37

G2016A14197 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14789422773 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

Presupuesto parcial nº 2 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	**Ud**	**Cinturón de seguridad para caída**			
		Cinturón de seguridad para caídas, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud .....:	**5,000**	**170,00**	**850,00**
2.2	**Ud**	**Cinturón de seguridad de suspens**			
		Cinturón de seguridad de suspensión con dos puntos de amarre, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud .....:	**3,000**	**105,20**	**315,60**
2.3	**Ud**	**Cinturón de seguridad de sujeció**			
		Cinturón de seguridad de sujeción, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud .....:	**3,000**	**4,53**	**13,59**
2.4	**Ud**	**Par de guantes de goma.**			
		Par de guantes de goma.			
		Total Ud .....:	**15,000**	**2,85**	**42,75**
2.5	**Ud**	**Cinturón portaherramientas, amor**			
		Cinturón portaherramientas, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud .....:	**5,000**	**10,08**	**50,40**
2.6	**Ud**	**Par de guantes de uso general, e**			
		Par de guantes de uso general, en lona y serraje.			
		Total Ud .....:	**15,000**	**8,90**	**133,50**
2.7	**Ud**	**Par de botas de agua.**			
		Par de botas de agua.			
		Total Ud .....:	**5,000**	**25,00**	**125,00**
2.8	**Ud**	**Par de botas de seguridad**			
		Par de botas de seguridad, con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, amortizables en 3 usos.			
		Total Ud .....:	**5,000**	**85,00**	**425,00**
2.9	**Ud**	**Mascarillas FFP2**			
		Mascarillas FFP2			
		Total Ud .....:	**50,000**	**2,10**	**105,00**
2.10	**Ud**	**Gafas protectoras contra impacto**			
		Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos.			
		Total Ud .....:	**5,000**	**15,80**	**79,00**
2.11	**Ud**	**Protectores auditivos con arnés**			
		Protectores auditivos con arnés a la nuca, amortizables en 3 usos.			
		Total Ud .....:	**15,000**	**15,50**	**232,50**
2.12	**Ud**	**Juego de tapones antiruido de si**			
		Juego de tapones antiruido de silicona, ajustables.			
		Total Ud .....:	**15,000**	**3,55**	**53,25**
2.13	**Ud**	**Casco de seguridad con arnés de**			
		Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado.			

G2026A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14879423737 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Presupuesto parcial nº 2 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total Ud .....:	**5,000**	**24,50**	**122,50**
2.14	**Ud**	**Casco de seguridad dieléctrico,**			
		Casco de seguridad dieléctrico, con pantalla para protección de descargas eléctricas, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud .....:	**2,000**	**13,46**	**26,92**
2.15	**Ud**	**Mono de trabajo de una pieza, de**			
		Mono de trabajo de una pieza, de tejido ligero y flexible, amortizable en 1 uso.			
		Total Ud .....:	**15,000**	**26,78**	**401,70**
2.16	**Ud**	**Traje impermeable de trabajo, en**			
		Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC.			
		Total Ud .....:	**5,000**	**37,20**	**186,00**
2.17	**Ud**	**Extintor de polvo seco ABC de 6 kg.**			
		Extintor de polvo seco ABC de 6 kg de capacidad, cargado, amortizable en 3 usos, totalmente instalado.			
		Total Ud .....:	**4,000**	**89,00**	**356,00**
2.18	**Ud**	**Señalización de seguridad de la obra**			
		Señalización de seguridad de la obra, toda la señalitica e iluminación necesaria para la advertencia de peligros de la obra.			
		Total Ud .....:	**1,000**	**1.225,00**	**1.225,00**
2.19	**Ud**	**Plan de seguridad**			
		Redacción de plan de seguridad y salud por parte de la empresa contratista para su aprobación posterior por el coordinador de seguridad y salud. Debidamente firmado por técnico facultado para ello. Incluso apertura de centro de trabajo y todas las gestiones administrativas oportunas para la legalización del mismo y el inicio de los trabajos en condiciones de seguridad			
		Total Ud .....:	**1,000**	**416,34**	**416,34**
2.20	**Ud**	**Transporte y alquiler de caseta prefabricada**			
		Transporte y alquiler de casetas prefabricada para comedor de obra y oficinas , durante la obra , de 6x2,35m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío, cerramiento de chapa nervada y galvanizada, acabado con pintura prelacada, aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido, revestimiento de PVC en suelos, tablero melaminado en paredes, ventanas de aluminio anodizado, persianas correderas de protección, incluso instalación eléctrica con distribución interior de alumbrado y fuerza con toma exterior a 220 V. Incluso mesas, sillas, fregadera, microondas, con toda la equipación necesaria.			
		Total Ud .....:	**1,000**	**1.770,00**	**1.770,00**
2.21	**Ud**	**Transporte y alquiler de caseta prefabricada**			
		Transporte y alquiler de caseta prefabricada para vestuario y aseos de obra, durante la obra, de 3,25x1,9m, con inodoro, ducha, lavabo con tres grifos y termo eléctrico de 50 l de capacidad, suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en blanco y pintura antideslizante, puertas interiores de madera en los compartimentos, instalación de fontanería con tuberías de polibutileno, incluso instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V, protegida con interruptor automático. Incluso taquilla, bancos, portarrollos, toallero, totalmente equipado.			
		Total Ud .....:	**1,000**	**1.770,00**	**1.770,00**
2.22	**Ud**	**Limpieza y desinfección de caset**			
		Limpieza y desinfección de caseta de obra.			
		Total Ud .....:	**2,000**	**125,50**	**251,00**
2.23	**Ud**	**Botiquín de urgencia para obra,**			
		Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocada en oficina de obra, colocado.			
		Total Ud .....:	**1,000**	**120,13**	**120,13**

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Presupuesto parcial nº 2 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.24	**Ud**	**Reposición de material de botiqu**			
		Reposición de material de botiquín de urgencia.			
		Total Ud .....:	**2,000**	**86,48**	**172,96**
		Total presupuesto parcial nº 2 SEGURIDAD Y SALUD :			**9.244,14**

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

Presupuesto de ejecución material

1 MEDIOS AUXILIARES	**62.913,37**
2 SEGURIDAD Y SALUD	**9.244,14**
Total .....:	**72.157,51**

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SETENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS.

Zarautzen, 2026ko uztaila
Arkitektoa



Eujenio Olaizola Gaztelumendi

EXP G2016A1419
FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO V - ANEXOS

CAPÍTULO 1 - OBJETO Y CONTENIDO DE LOS ANEXOS

1.1 OBJETO

El presente Tomo tiene por objeto recopilar la documentación complementaria que sirve de apoyo al Estudio de Seguridad y Salud del **Proyecto de Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Los anexos desarrollan la información técnica necesaria para justificar las soluciones preventivas adoptadas en el proyecto y facilitan la implantación del futuro Plan de Seguridad y Salud por parte del contratista.

La documentación contenida en este Tomo no sustituye a la normativa vigente ni al Plan de Seguridad y Salud que deberá elaborar la empresa adjudicataria antes del inicio de los trabajos, sino que constituye la base técnica sobre la que deberá desarrollarse dicho Plan.

1.2 FINALIDAD

Los anexos tienen las siguientes finalidades:

- Justificar técnicamente las medidas preventivas previstas.
- Facilitar la interpretación del Estudio.
- Aportar documentación gráfica y técnica de apoyo.
- Recopilar las normas de referencia utilizadas.
- Incorporar modelos documentales para el seguimiento de la obra.
- Servir de apoyo al Coordinador de Seguridad y Salud.
- Facilitar las labores de inspección durante la ejecución de la obra.

1.3 ALCANCE

El contenido del Tomo V comprende la documentación complementaria relativa a:

- Normativa de aplicación.
- Equipos de protección colectiva.
- Equipos de protección individual.
- Sistemas anticaídas.
- Señalización de seguridad.
- Procedimientos de trabajo.
- Emergencias.
- Gestión documental.
- Planos específicos de Seguridad y Salud.
- Modelos de inspección.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

1.4 CARÁCTER DOCUMENTAL

Los documentos incorporados tienen carácter informativo y justificativo.

Durante la ejecución de la obra podrán ser sustituidos por documentación más actualizada siempre que:

- Mantengan el mismo nivel de seguridad.
- Cumplan la normativa vigente.
- Sean aceptados por la Dirección Facultativa y el Coordinador de Seguridad y Salud.

1.5 ACTUALIZACIÓN

Los anexos podrán actualizarse cuando:

- Cambie la normativa aplicable.
- Se sustituyan equipos por otros equivalentes.
- Se modifique el proyecto.
- Aparezcan nuevos riesgos.
- Se introduzcan nuevas tecnologías preventivas.

Las modificaciones deberán quedar reflejadas en el Plan de Seguridad y Salud.

1.6 DOCUMENTACIÓN QUE COMPONE LOS ANEXOS

El Tomo V incorpora la siguiente documentación:

A. Normativa

- Ley 31/1995.
- RD 39/1997.
- RD 1627/1997.
- RD 1215/1997.
- RD 773/1997.
- RD 485/1997.
- RD 486/1997.
- RD 614/2001.
- Código Técnico de la Edificación.
- Convenio General del Sector de la Construcción.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

B. Documentación técnica

- Manuales de líneas de vida.
- Manuales de andamios.
- Manuales de plataformas elevadoras.
- Manuales de redes de seguridad.
- Certificados de anclajes.

C. Documentación preventiva

- Procedimientos de trabajo.
- Permisos de trabajo.
- Protocolos de emergencia.
- Protocolos de rescate.
- Protocolos de evacuación.

D. Modelos documentales

- Actas de coordinación.
- Partes de inspección.
- Check-list diarios.
- Registro de entrega de EPIs.
- Registro de formación.
- Registro de incidencias.
- Registro de accidentes.
- Registro de revisión de protecciones.

E. Documentación gráfica

- Planos generales.
- Planos de implantación.
- Planos de protecciones colectivas.
- Planos de líneas de vida.
- Planos de señalización.
- Planos de evacuación.
- Planos de accesos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

1.7 CRITERIOS DE UTILIZACIÓN

Toda la documentación incluida deberá permanecer disponible en la obra durante toda la ejecución de los trabajos y podrá ser consultada por:

- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Contratista principal.
- Empresas subcontratistas.
- Recursos preventivos.
- Inspección de Trabajo.
- Técnicos de Osalan, cuando proceda.

1.8 DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR EL CONTRATISTA

Antes del inicio de la obra, el contratista deberá complementar estos anexos con:

- Plan de Seguridad y Salud.
- Evaluaciones específicas.
- Certificados de montaje de andamios.
- Certificados de líneas de vida.
- Revisiones de maquinaria.
- Revisiones eléctricas.
- Formación de trabajadores.
- Aptitudes médicas.
- Autorizaciones de uso de maquinaria.
- Designación de recursos preventivos.
- Relación nominal del personal.

1.9 VALIDEZ DEL TOMO V

La documentación incluida en este Tomo tendrá validez durante la ejecución de las obras, sin perjuicio de las actualizaciones que pudieran derivarse de modificaciones normativas o de cambios en las condiciones de ejecución.

1.10 CONCLUSIÓN

El Tomo V constituye el soporte documental del Estudio de Seguridad y Salud, aportando la información técnica, normativa y administrativa necesaria para la correcta implantación, seguimiento y control de las medidas preventivas previstas en el proyecto de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**. Su contenido facilita la elaboración del Plan de Seguridad y Salud por parte del contratista y proporciona una base documental completa para la gestión preventiva durante toda la ejecución de la obra.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 2. NORMATIVA APLICABLE

2.1 OBJETO

El presente capítulo recopila y desarrolla el conjunto de disposiciones legales, reglamentarias y normas técnicas que constituyen el marco jurídico del **Estudio de Seguridad y Salud** correspondiente al **Proyecto de Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Su finalidad es garantizar que todas las medidas preventivas definidas en el presente Estudio se ajustan a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, seguridad en obras de construcción, protección de los trabajadores, utilización de equipos de trabajo, coordinación de actividades empresariales y protección del medio ambiente.

Las referencias normativas incluidas deberán entenderse actualizadas a la versión vigente en el momento de la ejecución de las obras.

2.2 LEGISLACIÓN BÁSICA

Constitución Española

La Constitución Española de 1978 establece, entre otros, los siguientes principios:

- Derecho a la vida e integridad física.
- Derecho a la protección de la salud.
- Derecho a unas condiciones de trabajo seguras.
- Obligación de los poderes públicos de velar por la seguridad laboral.

Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales

Es la norma básica del sistema preventivo español.

Entre sus aspectos fundamentales destacan:

- Integración de la prevención en la empresa.
- Evaluación de riesgos.
- Planificación preventiva.
- Información y formación.
- Consulta y participación de los trabajadores.
- Vigilancia de la salud.
- Coordinación de actividades empresariales.
- Protección de trabajadores especialmente sensibles.

Esta Ley constituye la base jurídica del presente Estudio de Seguridad y Salud.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Ley 54/2003

Modifica la Ley 31/1995 reforzando:

- Integración efectiva de la prevención.
- Control de las obras de construcción.
- Presencia de recursos preventivos.
- Responsabilidad empresarial.

2.3 NORMATIVA ESPECÍFICA PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1627/1997

Es la disposición normativa fundamental para las obras de construcción.

Regula:

- Estudios de Seguridad y Salud.
- Estudios Básicos.
- Planes de Seguridad.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Libro de Incidencias.
- Obligaciones del promotor.
- Obligaciones del contratista.
- Obligaciones del coordinador.
- Disposiciones mínimas de seguridad.
- Medidas preventivas durante la ejecución.

Todas las soluciones preventivas propuestas en este documento se ajustan a este Real Decreto.

Convenio General del Sector de la Construcción

Será de aplicación en materia de:

- Formación preventiva.
- Categorías profesionales.
- Recursos preventivos.
- Formación específica por oficio.
- Acreditación profesional.
- Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC).

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

2.4 REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Real Decreto 39/1997

Establece:

- Organización preventiva.
- Especialidades preventivas.
- Evaluación de riesgos.
- Planificación.
- Auditorías.
- Vigilancia de la salud.
- Formación técnica.

Será de aplicación durante toda la ejecución de la obra.

2.5 COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Real Decreto 171/2004

Regula la coordinación entre:

- Contratista principal.
- Empresas subcontratistas.
- Trabajadores autónomos.
- Dirección Facultativa.
- Coordinador de Seguridad y Salud.

Su aplicación resulta especialmente relevante debido a la concurrencia prevista de diferentes empresas durante la ejecución de la obra.

2.6 UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

Real Decreto 1215/1997

Establece las disposiciones mínimas para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.

Afecta especialmente a:

- Andamios.
- Plataformas elevadoras.
- Escaleras.
- Herramientas eléctricas.
- Equipos de elevación.
- Maquinaria portátil.
- Equipos de corte.

Todos los equipos deberán mantenerse en correcto estado de conservación y disponer de las revisiones reglamentarias.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.7 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Real Decreto 773/1997

Regula:

- Selección de EPIs.
- Utilización.
- Mantenimiento.
- Sustitución.
- Formación del trabajador.
- Compatibilidad entre equipos.

Los EPIs previstos deberán disponer de:

- Marcado CE.
- Declaración UE de conformidad.
- Manual de instrucciones del fabricante.

2.8 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Real Decreto 485/1997

Será de aplicación para:

- Señales de obligación.
- Señales de prohibición.
- Señales de advertencia.
- Señales de salvamento.
- Señales contra incendios.
- Balizamiento temporal.
- Señalización luminosa y acústica.

Toda la señalización deberá mantenerse visible durante toda la obra.

2.9 LUGARES DE TRABAJO

Real Decreto 486/1997

Regula las condiciones mínimas relativas a:

- Espacios de trabajo.
- Iluminación.
- Ventilación.
- Orden y limpieza.
- Servicios higiénicos.
- Vestuarios.
- Comedores.
- Accesos.

Las instalaciones provisionales previstas cumplen estas disposiciones.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

2.10 RIESGO ELÉCTRICO

Real Decreto 614/2001

Aplicable a:

- Instalaciones provisionales.
- Cuadros eléctricos.
- Trabajos próximos a líneas eléctricas.
- Verificación de ausencia de tensión.
- Puesta a tierra.

Toda la instalación eléctrica provisional deberá ejecutarse conforme al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

2.11 MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Real Decreto 487/1997

Regula las condiciones para evitar lesiones musculoesqueléticas derivadas de:

- Levantamiento.
- Transporte.
- Empuje.
- Tracción.
- Colocación de materiales.

Se priorizará la utilización de medios mecánicos de elevación.

2.12 TRABAJOS EN ALTURA

Las operaciones previstas sobre la cubierta estarán sujetas a:

- RD 1627/1997.
- RD 1215/1997.
- Normas UNE-EN aplicables.

Se adoptarán prioritariamente medidas de protección colectiva y, cuando no sean suficientes, sistemas anticaídas individuales.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.13 NORMAS UNE-EN DE APLICACIÓN

Entre otras, resultan de aplicación las siguientes normas técnicas:

Sistemas anticaídas

- UNE-EN 361 – Arneses anticaídas.
- UNE-EN 362 – Conectores.
- UNE-EN 363 – Sistemas anticaídas.
- UNE-EN 353 – Dispositivos anticaídas.
- UNE-EN 355 – Absorbedores de energía.
- UNE-EN 354 – Elementos de amarre.
- UNE-EN 795 – Dispositivos de anclaje.

Redes de seguridad

- UNE-EN 1263-1.
- UNE-EN 1263-2.

Cascos

- UNE-EN 397.

Calzado

- UNE-EN ISO 20345.

Protección ocular

- UNE-EN 166.

Protección auditiva

- UNE-EN 352.

Guantes

- UNE-EN 388.

Chalecos de alta visibilidad

- UNE-EN ISO 20471.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.14 GESTIÓN DE RESIDUOS

Serán de aplicación:

- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 105/2008, sobre producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

Los residuos deberán segregarse en origen y entregarse a gestor autorizado.

2.15 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Serán de aplicación:

- Código Técnico de la Edificación (DB-SI), en lo que resulte procedente.
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI).

La obra dispondrá de extintores portátiles distribuidos estratégicamente y señalizados conforme a la normativa vigente.

2.16 NORMATIVA AMBIENTAL

Durante la ejecución de la obra se cumplirán las disposiciones relativas a:

- Control del polvo.
- Control del ruido.
- Prevención de vertidos.
- Protección del sistema de saneamiento.
- Gestión de envases y residuos.
- Protección del entorno urbano.

2.17 NORMATIVA AUTONÓMICA DEL PAÍS VASCO

Además de la normativa estatal, serán de aplicación las disposiciones emanadas de la Comunidad Autónoma del País Vasco que resulten vigentes en el momento de la ejecución de la obra, así como las instrucciones y criterios técnicos emitidos por:

- Gobierno Vasco.
- Departamento competente en materia de Trabajo.
- **Osalan – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales**.
- Diputación Foral de Gipuzkoa, cuando proceda.
- Ayuntamiento competente en relación con licencias, ocupación de vía pública y ordenanzas municipales.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

2.18 JERARQUÍA NORMATIVA

En caso de concurrencia de varias disposiciones será de aplicación el siguiente orden de prioridad:

1. Legislación de la Unión Europea de aplicación directa.
2. Constitución Española.
3. Leyes estatales.
4. Reales Decretos.
5. Normativa autonómica.
6. Ordenanzas municipales.
7. Normas UNE-EN.
8. Especificaciones técnicas de fabricantes.
9. Buenas prácticas preventivas del sector.

En todo caso, prevalecerá la disposición que establezca un **mayor nivel de protección para la seguridad y salud de los trabajadores**.

2.19 ACTUALIZACIÓN NORMATIVA

Si durante la ejecución de las obras se produjeran modificaciones legislativas que afectasen a las medidas preventivas contempladas en el presente Estudio, el contratista deberá adaptar el Plan de Seguridad y Salud para garantizar el cumplimiento de la normativa vigente, previa aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud.

2.20 CONCLUSIONES

El conjunto de disposiciones legales y normas técnicas recogidas en este capítulo constituye el marco normativo de referencia para la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

La aplicación de esta normativa garantiza que las medidas preventivas definidas en el Estudio de Seguridad y Salud cumplen los requisitos exigidos por la legislación española y autonómica, proporcionando un nivel adecuado de protección para los trabajadores, terceros y el entorno durante todas las fases de la obra.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 3. FICHAS TÉCNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

3.1 OBJETO

El presente capítulo recoge las especificaciones técnicas de los **Equipos de Protección Colectiva (EPC)** previstos para la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Las protecciones colectivas constituyen la primera medida preventiva frente a los riesgos derivados de los trabajos en altura, conforme a los principios de la acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995 y al Real Decreto 1627/1997.

Todos los equipos deberán estar homologados, mantenerse en perfecto estado de conservación y utilizarse conforme a las instrucciones del fabricante.

3.2 CRITERIOS GENERALES DE UTILIZACIÓN

Los sistemas de protección colectiva deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Disponer de marcado CE cuando resulte exigible.
- Estar instalados por personal cualificado.
- Mantener su estabilidad durante toda la obra.
- Ser inspeccionados periódicamente.
- Permanecer instalados mientras exista el riesgo.
- Sustituirse inmediatamente en caso de deterioro.
- No modificarse sin autorización del Coordinador de Seguridad y Salud.

La retirada de cualquier protección colectiva únicamente podrá realizarse cuando desaparezca el riesgo que motivó su instalación.

3.3 BARANDILLAS DE SEGURIDAD

Definición

Sistema de protección colectiva destinado a impedir la caída de personas desde los bordes de cubierta, huecos o plataformas de trabajo.

Características técnicas

- Altura mínima: **1,00 m**
- Pasamanos superior continuo.
- Barra intermedia.
- Rodapié de **15 cm** como mínimo.
- Resistencia conforme a la normativa UNE aplicable.
- Elementos metálicos galvanizados o de aluminio.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Aplicación en la obra

Se instalarán en:

- Todo el perímetro de la cubierta durante los trabajos.
- Bordes de plataformas provisionales.
- Zonas de acceso.
- Huecos abiertos temporalmente.

Inspección

Se comprobará diariamente:

- Verticalidad.
- Fijaciones.
- Estado de los montantes.
- Ausencia de deformaciones.
- Correcta continuidad del sistema.

3.4 REDES DE SEGURIDAD

Definición

Sistema destinado a detener la caída de personas o materiales.

Tipo previsto

- Red horizontal Tipo S.
- Conforme a UNE-EN 1263-1 y UNE-EN 1263-2.

Material

- Poliamida de alta resistencia.
- Protección frente a radiación ultravioleta.
- Etiqueta identificativa.

Aplicación

- Bajo zonas de trabajo en cubierta.
- Sobre patios interiores cuando proceda.
- Bajo zonas de desmontaje.

Revisiones

Antes de cada utilización se verificará:

- Estado de la malla.
- Costuras.
- Nudos.
- Cuerda perimetral.
- Anclajes.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3.5 PROTECCIÓN DE LUCERNARIOS

Los lucernarios existentes constituyen uno de los principales riesgos de caída en cubiertas.

Se protegerán mediante:

- Cubiertas rígidas resistentes.
- Barandillas perimetrales.
- Redes de seguridad.
- Señalización específica.

No se permitirá pisar directamente sobre los lucernarios.

3.6 PROTECCIÓN DE HUECOS

Todos los huecos existentes durante la obra deberán permanecer protegidos.

Podrán emplearse:

- Tapas resistentes fijadas mecánicamente.
- Barandillas.
- Redes.
- Plataformas provisionales.

Las tapas deberán soportar, al menos, las cargas previsibles durante la ejecución.

3.7 PASARELAS DE CIRCULACIÓN

Características

- Anchura mínima: **60 cm**.
- Superficie antideslizante.
- Barandillas cuando exista riesgo de caída.
- Capacidad portante adecuada.
- Estabilidad frente al vuelco.

Utilización

Se emplearán para:

- Accesos a cubierta.
- Desplazamiento entre zonas de trabajo.
- Transporte manual de pequeños materiales.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.8 PLATAFORMAS PROVISIONALES

Las plataformas de trabajo deberán disponer de:

- Superficie resistente.
- Rodapié.
- Barandillas.
- Accesos seguros.
- Capacidad suficiente para las cargas previstas.

No podrán sobrecargarse con materiales.

3.9 ANDAMIOS TUBULARES

Tipo previsto

Andamio tubular europeo certificado.

Requisitos

- Montaje por personal autorizado.
- Manual del fabricante.
- Certificado de montaje cuando resulte exigible.
- Plataformas completas.
- Escaleras interiores.
- Rodapiés.
- Barandillas.
- Anclajes al edificio.

Revisiones

Se inspeccionarán:

- Antes del primer uso.
- Tras modificaciones.
- Después de fuertes vientos.
- Tras interrupciones prolongadas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.10 TORRES MÓVILES

Las torres móviles deberán cumplir:

- Base estabilizada.
- Ruedas con freno.
- Plataformas completas.
- Barandillas.
- Acceso interior.

Queda prohibido desplazarlas con personas sobre la plataforma.

3.11 PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES (PEMP)

Las plataformas elevadoras utilizadas deberán disponer de:

- Declaración CE.
- Libro de mantenimiento.
- Revisiones reglamentarias.
- Limitador de carga.
- Mandos de emergencia.

Los operadores deberán disponer de formación específica.

3.12 LÍNEAS DE VIDA TEMPORALES

Se instalarán conforme a:

- UNE-EN 795.
- UNE-CEN/TS 16415 (cuando proceda).

Características:

- Cable de acero inoxidable o galvanizado.
- Tensores.
- Absorbedor de energía.
- Anclajes certificados.

Únicamente podrán utilizarse junto con EPIs compatibles.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.13 PUNTOS DE ANCLAJE

Los puntos de anclaje deberán:

- Estar certificados.
- Resistir las cargas reglamentarias.
- Estar identificados.
- Permanecer accesibles.

No podrán utilizarse elementos estructurales no diseñados para este fin.

3.14 MARQUESINAS DE PROTECCIÓN

Cuando exista riesgo de caída de materiales sobre zonas transitadas se instalarán marquesinas de protección.

Deberán:

- Cubrir toda la zona de paso.
- Resistir impactos.
- Disponer de estructura metálica estable.

3.15 VALLADO PERIMETRAL

El recinto de obra permanecerá cerrado mediante vallado metálico provisional.

Características:

- Altura mínima: **2,00 m**.
- Panel galvanizado.
- Base estable.
- Puertas de acceso controladas.

Su objetivo es impedir el acceso de personas ajenas a la obra.

3.16 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Se instalarán señales relativas a:

- Uso obligatorio de casco.
- Uso obligatorio de arnés.
- Prohibición de acceso.
- Riesgo de caída.
- Riesgo eléctrico.
- Equipos contra incendios.
- Itinerarios de evacuación.

Todas cumplirán el Real Decreto 485/1997.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

3.17 PROTECCIÓN FRENTE A CAÍDA DE OBJETOS

Se adoptarán, entre otras, las siguientes medidas:

- Rodapiés.
- Redes.
- Marquesinas.
- Delimitación de zonas inferiores.
- Acopio seguro de materiales.
- Prohibición de lanzamiento de objetos.

3.18 INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

El encargado de obra realizará inspecciones periódicas verificando:

- Integridad del equipo.
- Fijaciones.
- Estabilidad.
- Ausencia de corrosión.
- Correcto funcionamiento.

Toda incidencia será comunicada inmediatamente al recurso preventivo.

3.19 MANTENIMIENTO

Los equipos deberán mantenerse conforme a las instrucciones del fabricante.

Se sustituirán cuando presenten:

- Golpes importantes.
- Corrosión.
- Deformaciones.
- Roturas.
- Pérdida de resistencia.
- Caducidad de componentes.

No se admitirán reparaciones improvisadas que alteren las condiciones de homologación.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

3.20 CONCLUSIONES

Las protecciones colectivas constituyen el principal sistema de prevención frente a los riesgos derivados de los trabajos de reforma de la cubierta del edificio **Ebroetxea**. Su correcta selección, instalación, mantenimiento e inspección son esenciales para garantizar la seguridad de los trabajadores durante todas las fases de ejecución.

De acuerdo con los principios preventivos establecidos en la legislación vigente, estas medidas tendrán prioridad sobre las protecciones individuales y permanecerán operativas mientras subsista el riesgo que motivó su instalación. La utilización de equipos homologados, junto con un adecuado control por parte del contratista y del Coordinador de Seguridad y Salud, permitirá minimizar el riesgo de accidentes y asegurar el cumplimiento de las exigencias legales y técnicas aplicables.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 4. FICHAS TÉCNICAS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

4.1 OBJETO

El presente capítulo desarrolla las especificaciones técnicas de los **Equipos de Protección Individual (EPI)** previstos para la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Los EPIs constituyen la última barrera de protección frente a los riesgos que no han podido eliminarse o reducirse suficientemente mediante medidas organizativas o protecciones colectivas, conforme a lo dispuesto en la **Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales** y el **Real Decreto 773/1997**, relativo a la utilización de equipos de protección individual.

Su utilización será obligatoria cuando así se establezca en la evaluación de riesgos, en el Plan de Seguridad y Salud o en la señalización de la obra.

4.2 CRITERIOS GENERALES DE UTILIZACIÓN

Todos los EPIs utilizados en la obra deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Disponer de marcado **CE** conforme al Reglamento (UE) 2016/425.
- Ser adecuados al riesgo que pretenden prevenir.
- Ajustarse correctamente al usuario.
- Ser compatibles entre sí cuando se utilicen simultáneamente.
- Mantenerse en perfecto estado de conservación.
- Sustituirse cuando presenten deterioro o hayan alcanzado su vida útil.
- Utilizarse siguiendo las instrucciones del fabricante.

El contratista será responsable de su suministro, mantenimiento, reposición y control de uso.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.3 CLASIFICACIÓN DE LOS EPIs PREVISTOS

Para la presente obra se contemplan los siguientes equipos:

- Casco de seguridad.
- Arnés anticaídas.
- Elemento de amarre.
- Absorbedor de energía.
- Mosquetones de seguridad.
- Dispositivo anticaídas retráctil.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de protección.
- Gafas de seguridad.
- Protección auditiva.
- Mascarillas filtrantes.
- Chaleco de alta visibilidad.
- Ropa de trabajo.

4.4 CASCO DE SEGURIDAD

Norma aplicable

UNE-EN 397.

Riesgos protegidos

- Caída de objetos.
- Golpes contra elementos estructurales.
- Impactos durante los desplazamientos.

Características técnicas

- Fabricación en polietileno de alta densidad o material equivalente.
- Arnés interior regulable.
- Barboquejo para trabajos en altura.
- Banda antisudor.
- Resistencia a impactos y perforaciones.
- Aislamiento eléctrico cuando proceda.

Utilización

Será obligatorio en toda la obra.

Vida útil

Según fabricante, normalmente entre **3 y 5 años**.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

4.5 ARNÉS ANTICAÍDAS

Norma

UNE-EN 361.

Utilización

Obligatorio durante los trabajos en cubierta cuando exista riesgo de caída y no sea posible garantizar la protección mediante sistemas colectivos.

Características

- Arnés integral de cuerpo completo.
- Punto de anclaje dorsal.
- Punto esternal cuando proceda.
- Cintas regulables.
- Hebillas automáticas.
- Etiqueta identificativa.
- Marcado CE.

Inspección

Antes de cada uso se comprobará:

- Estado de las cintas.
- Costuras.
- Hebillas.
- Anillas.
- Etiquetado.
- Fecha de fabricación.

No podrá utilizarse ningún arnés que presente daños o haya detenido una caída.

4.6 ELEMENTO DE AMARRE

Norma

UNE-EN 354.

Características

- Cinta o cuerda de alta resistencia.
- Longitud adecuada al trabajo.
- Compatible con el sistema anticaídas.
- Identificación permanente.

Aplicación

Conexión entre el arnés y el sistema de anclaje.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

4.7 ABSORBEDOR DE ENERGÍA

Norma

UNE-EN 355.

Función

Reducir la fuerza transmitida al trabajador en caso de caída.

Requisitos

- Integrado en el elemento de amarre.
- Compatible con el resto del sistema.
- Marcado CE.
- Etiquetado visible.

Tras detener una caída deberá retirarse inmediatamente del servicio.

4.8 MOSQUETONES Y CONECTORES

Norma

UNE-EN 362.

Características

- Cierre automático.
- Bloqueo de seguridad.
- Acero galvanizado o aluminio de alta resistencia.
- Marcado CE.

No se permitirá el empleo de conectores no certificados.

4.9 DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS RETRÁCTILES

Norma

UNE-EN 360.

Aplicación

Trabajos verticales y desplazamientos sobre cubierta.

Características

- Cable retráctil.
- Bloqueo automático.
- Absorbedor integrado.
- Carcasa resistente.
- Certificación CE.

Se instalarán conforme a las instrucciones del fabricante.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

4.10 CALZADO DE SEGURIDAD

Norma

UNE-EN ISO 20345.

Tipo previsto

Clase **S3**.

Características

- Puntera resistente a impactos.
- Plantilla antiperforación.
- Suela antideslizante SRC.
- Resistencia a hidrocarburos.
- Absorción de energía en el talón.

Será obligatorio durante toda la obra.

4.11 GUANTES DE PROTECCIÓN

Se emplearán diferentes modelos según el trabajo:

Manipulación general

UNE-EN 388.

Riesgo mecánico

Alta resistencia a abrasión y corte.

Trabajos eléctricos

Guantes dieléctricos certificados cuando proceda.

Productos químicos

Guantes de nitrilo o material equivalente.

Los guantes deberán adaptarse a la tarea específica.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

4.12 GAFAS DE SEGURIDAD

Norma

UNE-EN 166.

Protección frente a

- Proyección de partículas.
- Polvo.
- Virutas.
- Fragmentos metálicos.
- Radiación ultravioleta cuando proceda.

Se utilizarán especialmente durante operaciones de corte, perforación y desbaste.

4.13 PROTECCIÓN AUDITIVA

Norma

UNE-EN 352.

Tipos previstos

- Tapones.
- Orejeras.

Se utilizarán cuando el nivel de exposición supere los valores establecidos en la normativa sobre ruido.

4.14 MASCARILLAS FILTRANTES

Norma

UNE-EN 149.

Tipo previsto

FFP2 o superior.

Aplicación

- Corte de materiales.
- Demoliciones.
- Limpieza.
- Trabajos con polvo.
- Manipulación de aislamiento.

Se sustituirán cuando presenten deterioro o aumento de la resistencia respiratoria.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

4.15 CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD

Norma

UNE-EN ISO 20471.

Será obligatorio cuando:

- Exista circulación de vehículos.
- Se trabaje con maquinaria móvil.
- Existan condiciones de baja visibilidad.

4.16 ROPA DE TRABAJO

La ropa utilizada deberá:

- Adaptarse a la climatología.
- No dificultar los movimientos.
- Evitar enganches.
- Mantenerse limpia y en buen estado.

En trabajos sobre cubierta se evitarán prendas excesivamente holgadas.

4.17 INSPECCIÓN DE LOS EPIs

Antes del inicio de cada jornada el trabajador comprobará:

- Estado general.
- Ausencia de roturas.
- Costuras.
- Cierres.
- Etiquetas.
- Caducidad.
- Funcionamiento correcto.

El encargado realizará inspecciones periódicas documentadas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.18 MANTENIMIENTO

Los EPIs deberán mantenerse conforme a las instrucciones del fabricante.

Se evitará:

- Exposición prolongada al sol.
- Contacto con productos químicos incompatibles.
- Almacenamiento húmedo.
- Modificaciones no autorizadas.

Los equipos textiles deberán almacenarse secos y protegidos de la radiación solar.

4.19 REPOSICIÓN

El contratista garantizará la reposición inmediata de cualquier EPI que:

- Presente deterioro.
- Haya superado su vida útil.
- Haya sufrido una caída.
- Carezca de identificación.
- No cumpla las condiciones de seguridad.

No podrá reutilizarse ningún equipo que haya intervenido en una detención de caída.

4.20 REGISTRO DE ENTREGA

La entrega de EPIs se documentará mediante un registro firmado por cada trabajador, en el que constarán:

- Nombre y apellidos.
- Empresa.
- Fecha de entrega.
- Tipo de EPI suministrado.
- Número de serie (cuando proceda).
- Fecha prevista de reposición.
- Firma del trabajador.

Este registro permanecerá disponible en la obra para su comprobación por la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud y la Inspección de Trabajo.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

4.21 FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Con carácter previo a la utilización de los EPIs, todos los trabajadores recibirán formación específica sobre:

- Riesgos frente a los que protegen.
- Forma correcta de colocación y ajuste.
- Limitaciones de uso.
- Inspección antes de cada utilización.
- Conservación y mantenimiento.
- Procedimiento de sustitución.

En el caso de los sistemas anticaídas, la formación incluirá prácticas de uso y procedimientos de rescate en caso de caída.

4.22 CONCLUSIONES

Los Equipos de Protección Individual previstos en este Estudio constituyen un complemento indispensable a las medidas de protección colectiva implantadas durante la ejecución de la reforma de la cubierta del edificio **Ebroetxea**.

Su correcta selección, utilización, mantenimiento e inspección, junto con la formación adecuada de los trabajadores, garantiza el cumplimiento de las exigencias establecidas en la normativa de prevención de riesgos laborales y contribuye a reducir de forma significativa la probabilidad y gravedad de los accidentes laborales durante la ejecución de la obra.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 5. CERTIFICACIONES, HOMOLOGACIONES Y MARCADO CE DE EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES

5.1 OBJETO

El presente capítulo establece los requisitos documentales que deberán cumplir los equipos, medios auxiliares, máquinas, instalaciones provisionales y Equipos de Protección Individual (EPI) utilizados durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, garantizando su conformidad con la legislación vigente y asegurando que todos los productos empleados ofrecen un nivel adecuado de seguridad.

Toda la documentación deberá estar disponible en la obra durante el período de ejecución y podrá ser requerida por la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud, la Inspección de Trabajo o cualquier otra autoridad competente.

5.2 MARCADO CE

Definición

El marcado **CE** acredita que un producto cumple los requisitos esenciales de seguridad, salud y protección del medio ambiente establecidos por la normativa de la Unión Europea.

Su colocación es responsabilidad del fabricante y constituye una declaración de conformidad con la legislación aplicable.

No exime al usuario de comprobar que el producto es adecuado para el uso previsto.

Requisitos generales

Todos los equipos utilizados en la obra deberán:

- Disponer de marcado CE cuando sea legalmente exigible.
- Incorporar placa identificativa permanente.
- Estar acompañados de su declaración UE de conformidad.
- Disponer de manual de instrucciones en castellano.
- Cumplir las normas armonizadas aplicables.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.3 DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

La Declaración UE de Conformidad deberá incluir, como mínimo:

- Nombre y dirección del fabricante.
- Identificación del producto.
- Modelo y referencia.
- Número de serie (cuando proceda).
- Reglamento o Directiva aplicable.
- Normas UNE-EN utilizadas para la certificación.
- Organismo notificado (cuando corresponda).
- Fecha de emisión.
- Firma del fabricante o representante autorizado.

El contratista conservará copia de dicha documentación en la obra.

5.4 CERTIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Todos los EPIs suministrados deberán cumplir el **Reglamento (UE) 2016/425** sobre equipos de protección individual.

La documentación mínima exigible será:

- Marcado CE.
- Declaración UE de Conformidad.
- Manual de utilización.
- Instrucciones de mantenimiento.
- Fecha de fabricación.
- Fecha de caducidad, cuando proceda.
- Identificación del fabricante.
- Número de lote o serie.

No podrán utilizarse EPIs sin identificación o con documentación incompleta.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

5.5 CERTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS ANTICAÍDAS

Los sistemas anticaídas deberán disponer de certificación conforme a las normas UNE-EN correspondientes.

Documentación exigible

- Declaración UE de Conformidad.
- Certificado del fabricante.
- Manual de montaje.
- Manual de inspección.
- Manual de mantenimiento.
- Certificado de ensayo.
- Identificación del número de serie.

Los elementos que hayan detenido una caída deberán retirarse inmediatamente del servicio y no podrán reutilizarse.

5.6 CERTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE ANCLAJE

Cada punto de anclaje instalado deberá disponer de:

- Certificado del fabricante.
- Identificación permanente.
- Resistencia certificada.
- Fecha de fabricación.
- Norma UNE-EN de referencia.
- Manual de instalación.
- Manual de inspección.

Tras su instalación, deberá emitirse un certificado de correcta colocación cuando así lo exija el fabricante.

5.7 CERTIFICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE VIDA

Las líneas de vida temporales y permanentes deberán disponer de:

- Certificado del fabricante.
- Declaración UE de Conformidad.
- Manual de montaje.
- Manual de utilización.
- Certificado de inspección inicial.
- Certificado de revisión periódica.

La instalación únicamente podrá realizarse conforme a las instrucciones del fabricante y por personal competente.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.8 CERTIFICACIÓN DE LOS ANDAMIOS

Los andamios tubulares utilizados deberán cumplir las normas UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811.

Documentación obligatoria

- Manual de montaje.
- Manual de utilización.
- Manual de desmontaje.
- Certificado del fabricante.
- Marcado CE cuando resulte aplicable.
- Certificado de montaje emitido por persona competente.
- Registro de inspecciones.

Cuando la configuración no se ajuste al manual del fabricante, será necesario disponer de un cálculo específico firmado por técnico competente.

5.9 CERTIFICACIÓN DE LAS PLATAFORMAS ELEVADORAS (PEMP)

Las plataformas elevadoras móviles de personal deberán disponer de:

- Marcado CE.
- Manual del fabricante.
- Libro de mantenimiento.
- Certificados de revisiones periódicas.
- Registro de inspecciones.
- Seguro obligatorio, cuando proceda.

Los operadores deberán acreditar la formación específica para el manejo de este tipo de equipos.

5.10 CERTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS PROVISIONALES

La instalación eléctrica de obra deberá cumplir el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Será obligatoria la siguiente documentación:

- Esquema unifilar.
- Certificado de instalación, cuando sea exigible.
- Registro de revisiones.
- Certificados de cuadros eléctricos.
- Certificados de diferenciales.
- Verificación de la puesta a tierra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

5.11 CERTIFICACIÓN DE LOS EXTINTORES

Todos los extintores instalados deberán disponer de:

- Marcado CE.
- Placa identificativa.
- Fecha de fabricación.
- Fecha de la última revisión.
- Fecha del próximo retimbrado.
- Etiquetado reglamentario.

Su mantenimiento se realizará conforme al Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI).

5.12 CERTIFICACIÓN DE MAQUINARIA

La maquinaria utilizada en la obra deberá disponer de:

- Marcado CE.
- Declaración UE de Conformidad.
- Manual de instrucciones.
- Libro de mantenimiento.
- Registro de revisiones.
- Seguro, cuando sea exigible.
- Autorización administrativa, si procede.

No se permitirá el uso de maquinaria modificada sin autorización del fabricante.

5.13 REGISTRO DOCUMENTAL DE OBRA

El contratista mantendrá actualizado un archivo documental que incluirá, como mínimo:

- Certificados de todos los EPIs.
- Certificados de líneas de vida.
- Certificados de anclajes.
- Certificados de andamios.
- Revisiones de maquinaria.
- Revisiones eléctricas.
- Certificados de extintores.
- Registros de formación.
- Registros de entrega de EPIs.
- Actas de coordinación.
- Libro de incidencias.
- Autorizaciones de trabajo especiales.

Toda esta documentación deberá permanecer disponible en la caseta de obra.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

5.14 CONTROL DOCUMENTAL POR EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador de Seguridad y Salud comprobará periódicamente que:

- Los equipos disponen de marcado CE.
- Las declaraciones UE de conformidad están disponibles.
- Los certificados permanecen vigentes.
- Las revisiones se realizan en plazo.
- No existen equipos caducados o deteriorados.
- Las sustituciones quedan documentadas.

Las incidencias detectadas deberán reflejarse en el Libro de Incidencias y comunicarse al contratista para su subsanación.

5.15 CONSERVACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación técnica deberá conservarse durante la ejecución de la obra y archivarse posteriormente conforme a la normativa aplicable y a las obligaciones del promotor y del contratista.

La documentación podrá presentarse en soporte físico o digital, siempre que garantice su autenticidad, integridad y disponibilidad.

5.16 CONCLUSIONES

La correcta certificación, homologación y trazabilidad documental de los equipos y medios auxiliares constituye un requisito esencial para garantizar la seguridad de los trabajos y el cumplimiento de la normativa vigente.

La verificación del marcado CE, de las declaraciones UE de conformidad, de los certificados de fabricación y de los registros de inspección permite asegurar que todos los elementos utilizados durante la **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea** ofrecen las prestaciones de seguridad exigidas por la legislación europea y española.

La adecuada gestión documental facilitará las labores de control por parte de la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud y las autoridades competentes, contribuyendo a una ejecución de la obra segura, conforme a derecho y técnicamente justificada.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 6. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO

6.1 OBJETO

El presente capítulo establece los procedimientos de trabajo seguro que deberán aplicarse durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, con el fin de garantizar que todas las operaciones se desarrollen conforme a los principios preventivos establecidos en la **Ley 31/1995**, el **Real Decreto 1627/1997** y el resto de la normativa aplicable.

Los procedimientos aquí descritos servirán de base para el desarrollo del **Plan de Seguridad y Salud** que elaborará el contratista antes del inicio de los trabajos.

6.2 PRINCIPIOS GENERALES DE ACTUACIÓN

Todos los trabajos deberán ejecutarse siguiendo los siguientes principios:

- Planificar previamente cada actividad.
- Priorizar la eliminación del riesgo en origen.
- Implantar medidas de protección colectiva antes que individuales.
- Utilizar únicamente personal formado y autorizado.
- Mantener el orden y la limpieza de la obra.
- Verificar diariamente el estado de las protecciones.
- Suspender inmediatamente los trabajos cuando aparezcan condiciones inseguras.

Ningún trabajador podrá iniciar una actividad sin conocer los riesgos asociados y las medidas preventivas establecidas.

6.3 PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA OBRA

Antes de acceder a la obra, toda persona deberá:

- Estar autorizada por el contratista.
- Haber recibido la formación preventiva correspondiente.
- Disponer de reconocimiento médico vigente, cuando sea exigible.
- Utilizar los EPIs obligatorios.
- Conocer el Plan de Emergencia.
- Firmar el registro de acceso cuando proceda.

Las visitas deberán ir siempre acompañadas por personal autorizado.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.4 PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA CUBIERTA

Dado que la actuación principal se desarrolla sobre la cubierta del edificio, el acceso se realizará siguiendo el siguiente protocolo:

Antes del acceso

- Verificar las condiciones meteorológicas.
- Comprobar la estabilidad del acceso.
- Revisar el estado de los sistemas anticaídas.
- Confirmar la instalación de las protecciones colectivas.
- Comprobar la ausencia de riesgos eléctricos.

Durante el acceso

- Mantener tres puntos de apoyo al utilizar escaleras.
- No transportar cargas que dificulten el equilibrio.
- Utilizar los itinerarios establecidos.
- Permanecer conectado a la línea de vida cuando sea obligatorio.

Después del acceso

- Revisar el estado de los equipos utilizados.
- Comunicar cualquier incidencia detectada.

6.5 PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA

Los trabajos sobre cubierta constituyen la actividad de mayor riesgo de la obra.

Antes de comenzar será obligatorio comprobar:

- Instalación completa de barandillas.
- Estado de las redes de seguridad.
- Correcta fijación de los puntos de anclaje.
- Funcionamiento de la línea de vida.
- Estado del arnés y del absorbedor de energía.

Durante la ejecución:

- Mantener siempre la conexión al sistema anticaídas cuando sea necesario.
- No trabajar de espaldas al borde de la cubierta.
- No improvisar accesos.
- Evitar desplazamientos innecesarios.

Se suspenderán los trabajos cuando:

- Existan rachas de viento superiores a **50 km/h**.
- Se produzcan lluvias intensas.
- Exista hielo o nieve.
- La superficie presente riesgo de deslizamiento.
- La visibilidad sea insuficiente.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

6.6 PROCEDIMIENTO DE MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS

El montaje será realizado exclusivamente por personal formado.

Secuencia

1. Revisión del terreno.
2. Colocación de bases.
3. Montaje de montantes.
4. Instalación de diagonales.
5. Colocación de plataformas.
6. Instalación de barandillas.
7. Instalación de rodapiés.
8. Anclaje al edificio.
9. Inspección final.

Queda prohibido utilizar un andamio antes de su inspección y autorización.

6.7 PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN DE PLATAFORMAS ELEVADORAS

Antes de utilizar una PEMP:

- Revisar el equipo.
- Comprobar la documentación.
- Verificar el terreno.
- Comprobar la ausencia de líneas eléctricas.

Durante el trabajo:

- Utilizar arnés conectado al punto de anclaje de la plataforma.
- No superar la carga máxima.
- No utilizar elementos para aumentar la altura.
- No abandonar la cesta elevada.

6.8 PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE MATERIALES

Los materiales se manipularán conforme a los siguientes criterios:

- Utilizar medios mecánicos cuando sea posible.
- Evitar sobreesfuerzos.
- Mantener las cargas próximas al cuerpo.
- No superar los pesos recomendados.
- Mantener despejadas las zonas de circulación.

El acopio se realizará en zonas previamente definidas y con estabilidad garantizada.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.9 PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Antes de utilizar cualquier herramienta eléctrica deberá comprobarse:

- Estado del cable.
- Estado del enchufe.
- Funcionamiento del interruptor.
- Ausencia de daños.
- Correcta conexión a tierra.

Queda prohibido:

- Reparar herramientas improvisadamente.
- Utilizar cables deteriorados.
- Trabajar bajo lluvia con herramientas no protegidas.
- Tirar del cable para desconectarlas.

6.10 PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS DE DEMOLICIÓN PARCIAL

En las operaciones de desmontaje de elementos de cubierta se seguirá la siguiente secuencia:

1. Delimitación de la zona.
2. Retirada de materiales sueltos.
3. Instalación de protecciones.
4. Desmontaje manual controlado.
5. Descenso seguro de materiales.
6. Limpieza continua.

No se permitirá el lanzamiento de materiales desde altura.

6.11 PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE SISTEMAS ANTICAÍDAS

Antes de cada utilización:

- Revisar arnés.
- Revisar absorbedor.
- Revisar conectores.
- Revisar línea de vida.
- Revisar anclajes.

Durante el trabajo:

- Mantener siempre la conexión.
- Evitar el efecto péndulo.
- Minimizar la altura de caída libre.
- No utilizar anclajes improvisados.

Tras una caída:

- Retirar inmediatamente todos los equipos implicados.
- Activar el protocolo de rescate.
- Inspeccionar el sistema completo.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

6.12 PROCEDIMIENTO EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS

Se suspenderán los trabajos cuando concurran:

- Viento fuerte.
- Tormenta eléctrica.
- Lluvia intensa.
- Niebla densa.
- Hielo.
- Nieve.

Antes de reanudar los trabajos se inspeccionará nuevamente toda la cubierta.

6.13 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

En caso de emergencia:

1. Detener inmediatamente los trabajos.
2. Avisar al encargado.
3. Activar el Plan de Emergencia.
4. Proteger la zona.
5. Atender al accidentado.
6. Avisar al 112 si fuera necesario.
7. Facilitar el acceso a los servicios de emergencia.
8. Registrar el incidente.

6.14 PROCEDIMIENTO DE RESCATE EN ALTURA

Cuando un trabajador quede suspendido tras una caída:

- Avisar inmediatamente al Coordinador de Emergencias.
- No mover al accidentado salvo riesgo inminente.
- Utilizar únicamente equipos de rescate adecuados.
- Reducir al mínimo el tiempo de suspensión.
- Solicitar asistencia sanitaria urgente.

El personal designado deberá haber recibido formación específica en rescate en altura.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

6.15 PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Durante toda la obra:

- Separar residuos por fracciones.
- Depositar cada residuo en su contenedor correspondiente.
- Evitar vertidos.
- Mantener registros de entrega.
- Utilizar gestores autorizados.

Los residuos peligrosos se almacenarán en recipientes identificados y estancos.

6.16 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DIARIA

Al inicio de cada jornada el encargado verificará:

- Estado de la cubierta.
- Protecciones colectivas.
- EPIs.
- Andamios.
- Líneas de vida.
- Accesos.
- Orden y limpieza.
- Instalación eléctrica.
- Señalización.

Las incidencias se registrarán en la hoja diaria de inspección.

6.17 PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES

Cuando intervengan varias empresas se realizarán:

- Reuniones de coordinación.
- Intercambio de evaluaciones de riesgos.
- Comunicación de interferencias.
- Designación de recursos preventivos.
- Control documental.

Todas las decisiones quedarán reflejadas en las actas correspondientes.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

6.18 PROCEDIMIENTO DE FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Antes de la recepción de la obra se comprobará:

- Retirada de medios auxiliares.
- Eliminación de residuos.
- Desmontaje de protecciones temporales.
- Revisión del estado final de la cubierta.
- Cierre documental.
- Entrega de certificados y registros.

6.19 REGISTROS ASOCIADOS

La aplicación de los procedimientos descritos generará, entre otros, los siguientes registros:

- Inspecciones diarias de seguridad.
- Permisos de trabajo en altura.
- Registros de entrega de EPIs.
- Actas de coordinación de actividades empresariales.
- Partes de incidencias y accidentes.
- Registros de mantenimiento de equipos.
- Revisiones de líneas de vida y anclajes.
- Certificados de montaje de andamios.
- Registros de gestión de residuos.
- Informes de simulacros y actuaciones de emergencia.

Estos documentos deberán conservarse junto con el Plan de Seguridad y Salud durante toda la ejecución de la obra.

6.20 CONCLUSIONES

Los procedimientos de trabajo seguro definidos en este capítulo constituyen la base operativa para la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea** en condiciones adecuadas de seguridad y salud.

Su aplicación permitirá estandarizar las tareas críticas, minimizar los riesgos asociados a los trabajos en altura y garantizar una respuesta eficaz ante situaciones de emergencia. La correcta implantación de estos procedimientos, junto con la formación del personal, la supervisión continua y el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud, contribuirá a reducir la siniestralidad y a asegurar el cumplimiento de la normativa vigente durante todas las fases de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 7. FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

7.1 OBJETO

El presente capítulo tiene por objeto establecer los criterios para la identificación, utilización, almacenamiento, manipulación y eliminación de los productos químicos que puedan emplearse durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Asimismo, se determinan las obligaciones relativas a la disponibilidad de las **Fichas de Datos de Seguridad (FDS)**, conforme al **Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH)**, al **Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)** y a la normativa española aplicable en materia de prevención de riesgos laborales.

Todas las sustancias y mezclas químicas utilizadas en la obra deberán estar correctamente identificadas y acompañadas de su correspondiente Ficha de Datos de Seguridad actualizada.

7.2 PRODUCTOS QUÍMICOS PREVISTOS EN LA OBRA

Durante la ejecución de la reforma podrán emplearse, entre otros, los siguientes productos:

Producto	Uso previsto
Imprimaciones bituminosas	Preparación del soporte de cubierta
Membranas impermeabilizantes líquidas	Impermeabilización
Adhesivos de poliuretano	Fijación de paneles aislantes
Espumas de poliuretano	Sellado
Selladores de silicona	Juntas y remates
Morteros de reparación	Reparación puntual
Pinturas anticorrosivas	Protección metálica
Disolventes	Limpieza de herramientas
Desengrasantes	Limpieza de superficies
Lubricantes	Mantenimiento de maquinaria
Combustible para maquinaria	Alimentación de equipos
Aceites hidráulicos	Plataformas elevadoras

La relación definitiva dependerá de los productos seleccionados por el contratista y deberá actualizarse en el Plan de Seguridad y Salud.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.3 OBLIGACIÓN DE DISPONER DE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Antes de introducir cualquier producto químico en la obra, el contratista deberá disponer de la correspondiente **Ficha de Datos de Seguridad (FDS)** suministrada por el fabricante o distribuidor.

Las FDS deberán estar redactadas en castellano y permanecer accesibles para:

- Trabajadores.
- Recursos preventivos.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Dirección Facultativa.
- Servicios de emergencia.
- Inspección de Trabajo.

7.4 CONTENIDO MÍNIMO DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Las FDS deberán contener, como mínimo, los siguientes apartados:

1. Identificación del producto y del fabricante.
2. Identificación de peligros.
3. Composición e información sobre componentes.
4. Medidas de primeros auxilios.
5. Medidas de lucha contra incendios.
6. Medidas en caso de vertido accidental.
7. Manipulación y almacenamiento.
8. Controles de exposición y protección individual.
9. Propiedades físicas y químicas.
10. Estabilidad y reactividad.
11. Información toxicológica.
12. Información ecológica.
13. Consideraciones relativas a la eliminación.
14. Información sobre transporte.
15. Información reglamentaria.
16. Otras informaciones de interés.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion eglaztegarra
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

7.5 IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO

Todos los envases deberán estar correctamente etiquetados conforme al Reglamento CLP.

Las etiquetas incluirán:

- Nombre del producto.
- Fabricante.
- Pictogramas de peligro.
- Palabra de advertencia.
- Indicaciones de peligro (frases H).
- Consejos de prudencia (frases P).
- Cantidad contenida.
- Número de lote cuando proceda.

Queda prohibido utilizar productos en envases sin identificación.

7.6 PICTOGRAMAS DE PELIGRO

Los productos utilizados podrán presentar alguno de los siguientes pictogramas:

Pictograma	**Riesgo**
Explosivo	Riesgo de explosión
Inflamable	Riesgo de incendio
Comburente	Favorece la combustión
Gas a presión	Riesgo por presión
Corrosivo	Quemaduras químicas
Toxicidad aguda	Intoxicación
Irritante/Nocivo	Irritación cutánea y ocular
Peligro grave para la salud	Sensibilización, carcinogenicidad, toxicidad crónica
Peligroso para el medio ambiente	Contaminación ambiental

Todo el personal deberá conocer el significado de estos pictogramas antes de manipular cualquier producto.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

7.7 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Los productos se almacenarán siguiendo las siguientes condiciones:

- En su envase original.
- Con etiquetado legible.
- En zonas ventiladas.
- Protegidos de la radiación solar.
- Alejados de fuentes de calor.
- Sobre superficies impermeables.
- Separando productos incompatibles.
- Evitando derrames.

Los productos inflamables se almacenarán en armarios específicos o zonas habilitadas con ventilación adecuada.

7.8 MANIPULACIÓN SEGURA

Durante la utilización de productos químicos deberán adoptarse las siguientes medidas:

- Leer previamente la FDS.
- Utilizar los EPIs indicados.
- Evitar el contacto con piel y ojos.
- No comer, beber o fumar durante su manipulación.
- Mantener una ventilación adecuada.
- Cerrar correctamente los envases tras su uso.
- Evitar mezclas no autorizadas por el fabricante.

7.9 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

En función del producto utilizado podrán ser necesarios:

- Guantes resistentes a productos químicos (UNE-EN ISO 374).
- Gafas de seguridad (UNE-EN 166).
- Pantalla facial.
- Mascarillas con filtros adecuados.
- Ropa de protección química.
- Calzado de seguridad resistente a agentes químicos.

La selección de los EPIs se realizará conforme a las indicaciones de la Ficha de Datos de Seguridad.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

7.10 ACTUACIÓN EN CASO DE DERRAME

En caso de vertido accidental se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Interrumpir inmediatamente la fuente del derrame, si es seguro hacerlo.
2. Delimitar la zona afectada.
3. Utilizar los EPIs adecuados.
4. Contener el vertido mediante material absorbente.
5. Evitar que alcance la red de saneamiento o el terreno.
6. Recoger el material contaminado en recipientes adecuados.
7. Gestionar los residuos mediante gestor autorizado.
8. Registrar la incidencia e informar al responsable de obra.

7.11 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Las actuaciones básicas serán las indicadas en la FDS de cada producto. Con carácter general:

- **Contacto con la piel:** retirar la ropa contaminada y lavar con abundante agua.
- **Contacto con los ojos:** lavar con agua durante al menos 15 minutos y solicitar asistencia médica.
- **Inhalación:** trasladar a la persona a un lugar ventilado y mantenerla en reposo.
- **Ingestión:** no provocar el vómito salvo indicación expresa de la FDS y contactar con los servicios sanitarios.

Toda exposición significativa deberá comunicarse al servicio médico correspondiente.

7.12 GESTIÓN DE ENVASES Y RESIDUOS

Los envases vacíos y restos de productos químicos se gestionarán como residuos conforme a la **Ley 7/2022** y al **Real Decreto 105/2008**, siguiendo las indicaciones de la FDS.

Se prohíbe:

- Abandonar envases en la obra.
- Verter restos a la red de saneamiento.
- Mezclar residuos incompatibles.
- Reutilizar envases para otros productos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

7.13 FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Antes de manipular productos químicos, los trabajadores recibirán formación específica sobre:

- Riesgos asociados a cada producto.
- Interpretación de las Fichas de Datos de Seguridad.
- Significado de los pictogramas CLP.
- Uso correcto de los EPIs.
- Procedimientos de actuación en caso de accidente o derrame.
- Gestión adecuada de residuos.

7.14 CONTROL DOCUMENTAL

El contratista mantendrá un registro actualizado que incluirá:

- Inventario de productos químicos presentes en la obra.
- Fichas de Datos de Seguridad vigentes.
- Registro de recepción y consumo de productos.
- Formación impartida a los trabajadores.
- Incidencias relacionadas con productos químicos.
- Justificantes de gestión de residuos peligrosos.

Toda esta documentación estará disponible para el Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

7.15 CONCLUSIONES

La correcta gestión de los productos químicos utilizados durante la **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea** resulta esencial para proteger la salud de los trabajadores y minimizar los impactos sobre el medio ambiente.

La disponibilidad permanente de las **Fichas de Datos de Seguridad**, la adecuada identificación de los productos, la utilización de los Equipos de Protección Individual apropiados y el cumplimiento de los procedimientos de almacenamiento, manipulación y eliminación establecidos en este capítulo garantizan el cumplimiento de la normativa vigente y contribuyen a una ejecución segura y responsable de la obra.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 8. MODELOS DE INSPECCIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

8.1 OBJETO

El presente capítulo incorpora los modelos documentales destinados al control, inspección y seguimiento de las condiciones de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Su finalidad es establecer un sistema homogéneo de verificación que permita comprobar de forma continua el cumplimiento de las medidas preventivas previstas en el Estudio de Seguridad y Salud y en el posterior Plan de Seguridad y Salud.

Los registros aquí definidos servirán como evidencia documental de las actuaciones preventivas realizadas durante toda la ejecución de la obra.

8.2 CRITERIOS GENERALES DE INSPECCIÓN

Las inspecciones deberán realizarse conforme a los siguientes principios:

- Carácter preventivo.
- Periodicidad definida.
- Registro documental.
- Corrección inmediata de deficiencias.
- Seguimiento hasta su resolución.
- Conservación de la documentación.

Las inspecciones serán realizadas por:

- Encargado de obra.
- Recurso Preventivo.
- Técnico de Prevención.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Dirección Facultativa, cuando proceda.

8.3 FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES

Tipo de inspección	Periodicidad
Inspección general de obra	Diaria
Protecciones colectivas	Diaria

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

Tipo de inspección	Periodicidad
EPIs	Diaria
Trabajos en altura	Antes de cada jornada
Líneas de vida	Antes de su utilización
Andamios	Diaria y tras modificaciones
Plataformas elevadoras	Antes de cada uso
Instalación eléctrica	Semanal
Medios contra incendios	Mensual
Acopios de materiales	Diaria
Orden y limpieza	Diaria

8.4 LISTA DE COMPROBACIÓN DIARIA

CHECK-LIST DE SEGURIDAD

Fecha: _____

Hora: _____

Responsable: _____

Accesos

□ Accesos libres.

□ Escaleras seguras.

□ Señalización correcta.

□ Iluminación suficiente.

Orden y limpieza

□ Pasillos despejados.

□ Material correctamente almacenado.

□ Residuos retirados.

□ Ausencia de obstáculos.

Protecciones colectivas

□ Barandillas completas.

□ Rodapiés instalados.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

□ Redes en buen estado.

□ Huecos protegidos.

□ Señalización visible.

Trabajos en altura

□ Arnés obligatorio.

□ Línea de vida instalada.

□ Puntos de anclaje revisados.

□ Sin condiciones meteorológicas adversas.

Instalación eléctrica

□ Cuadros cerrados.

□ Diferenciales operativos.

□ Cables protegidos.

□ Tomas sin deterioros.

Maquinaria

□ Revisiones vigentes.

□ Sin fugas.

□ Mandos operativos.

□ Señalización acústica correcta.

EPIs

□ Casco.

□ Calzado.

□ Arnés.

□ Chaleco.

□ Guantes.

□ Gafas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

Emergencias

□ Extintores disponibles.

□ Botiquín completo.

□ Teléfonos visibles.

□ Vías de evacuación libres.

Observaciones

8.5 MODELO DE INSPECCIÓN DE TRABAJOS EN CUBIERTA

Datos generales

Fecha:

Hora:

Zona:

Responsable:

Verificaciones

□ Acceso seguro.

□ Cubierta limpia.

□ Sin materiales sueltos.

□ Línea de vida instalada.

□ Arnés correctamente colocado.

□ Conectores bloqueados.

□ Barandillas completas.

□ Redes instaladas.

□ Ausencia de hielo.

□ Ausencia de viento fuerte.

□ Iluminación suficiente.

□ Comunicación permanente.

Incidencias:

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.6 MODELO DE INSPECCIÓN DE ANDAMIOS

Datos del andamio:

Ubicación:

Empresa montadora:

Fecha de montaje:

Inspector:

Verificaciones

□ Bases niveladas.

□ Verticalidad.

□ Diagonales.

□ Plataformas completas.

□ Rodapiés.

□ Barandillas.

□ Escaleras interiores.

□ Anclajes.

□ Señalización.

□ Estado general.

Resultado:

□ Apto.

□ No apto.

8.7 MODELO DE REVISIÓN DE LÍNEAS DE VIDA

Ubicación:

Fabricante:

Número de serie:

Inspector:

Comprobaciones

□ Cable.

□ Tensores.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion ejjaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

□ Anclajes.

□ Absorbedor.

□ Etiquetas.

□ Corrosión.

□ Deformaciones.

□ Certificación vigente.

Resultado

□ Conforme.

□ Reparación necesaria.

□ Sustitución.

8.8 MODELO DE CONTROL DE EPIs

Trabajador:

Empresa:

Fecha:

EPI	Correcto	Sustituir
Casco	□	□
Arnés	□	□
Calzado	□	□
Guantes	□	□
Chaleco	□	□
Gafas	□	□
Protección auditiva	□	□
Mascarilla	□	□

Observaciones

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.9 MODELO DE INSPECCIÓN DE MAQUINARIA

Equipo:

Marca:

Modelo:

Número de serie:

Operador:

Verificaciones

□ Manual disponible.
□ Marcado CE.
□ Revisiones al día.
□ Fugas.
□ Neumáticos.
□ Frenos.
□ Mandos.
□ Señal acústica.
□ Luces.
□ Extintor.

Resultado

□ Conforme.
□ No conforme.

8.10 MODELO DE CONTROL DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Fecha:

Inspector:

□ Cuadro principal.
□ Cuadros secundarios.
□ Diferenciales.
□ Magnetotérmicos.
□ Tomas.
□ Cables.
□ Conexiones.
□ Puesta a tierra.
□ Alumbrado.
□ Señalización.

Observaciones

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion eglaztegarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

8.11 MODELO DE CONTROL DE EXTINTORES

Ubicación:

Tipo:

Capacidad:

Fecha revisión:

□ Señalizado.
□ Accesible.
□ Precinto intacto.
□ Presión correcta.
□ Etiqueta legible.
□ Sin corrosión.
□ Fecha vigente.

8.12 MODELO DE ACTA DE INSPECCIÓN

ACTA Nº _____

Fecha:
Hora:
Inspector:
Empresa:
Zona inspeccionada:

Deficiencias detectadas

1.
2.
3.

Medidas correctoras

1.
2.
3.

Responsable de ejecución:

Fecha límite:

Firma Inspector:

Firma Contratista:

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

8.13 REGISTRO DE INCIDENCIAS

Cada incidencia deberá incluir:

- Número.
- Fecha.
- Lugar.
- Descripción.
- Riesgo asociado.
- Medidas adoptadas.
- Responsable.
- Fecha de cierre.

Las incidencias graves deberán reflejarse además en el Libro de Incidencias.

8.14 INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Durante la obra se controlarán, entre otros, los siguientes indicadores:

- Número de inspecciones realizadas.
- Incidencias detectadas.
- Incidencias resueltas.
- Accidentes con baja.
- Accidentes sin baja.
- Casi accidentes.
- Horas de formación impartidas.
- Inspecciones del Coordinador.
- Revisiones de maquinaria.
- Revisiones de líneas de vida.
- Entregas de EPIs.

Estos indicadores permitirán evaluar la eficacia del sistema preventivo y adoptar medidas de mejora continua.

8.15 CONSERVACIÓN DE LOS REGISTROS

Toda la documentación generada durante las inspecciones deberá archivarse cronológicamente y permanecer disponible en la obra durante toda su ejecución.

Una vez finalizados los trabajos, los registros se conservarán junto con el expediente de Seguridad y Salud conforme a la normativa aplicable y a las obligaciones del promotor y del contratista.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

8.16 CONCLUSIONES

La implantación de un sistema estructurado de inspección, control y seguimiento constituye una herramienta esencial para garantizar la eficacia del Plan de Seguridad y Salud durante la ejecución de la **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Los modelos documentales incluidos en este capítulo permiten verificar de forma sistemática el estado de las protecciones colectivas, los equipos de trabajo, los EPIs, las instalaciones provisionales y las condiciones generales de la obra, facilitando la detección temprana de deficiencias y la adopción inmediata de medidas correctoras. Su correcta aplicación contribuirá a mejorar la gestión preventiva, asegurar el cumplimiento normativo y reducir el riesgo de accidentes laborales.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aglaztegarra
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 9. ACTAS Y REGISTROS DE SEGURIDAD Y SALUD

9.1 OBJETO

El presente capítulo establece los modelos documentales destinados a registrar todas las actuaciones relacionadas con la Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras de **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

La finalidad de estos documentos es:

- Garantizar la trazabilidad de la gestión preventiva.
- Acreditar el cumplimiento de la normativa vigente.
- Facilitar la coordinación entre los distintos agentes intervinientes.
- Registrar las actuaciones realizadas durante toda la ejecución de la obra.
- Servir como evidencia documental ante posibles inspecciones o auditorías.

Los registros aquí incluidos deberán incorporarse al Plan de Seguridad y Salud y mantenerse actualizados durante toda la duración de la obra.

9.2 CRITERIOS GENERALES

Toda la documentación preventiva deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Estar fechada.
- Estar firmada por los responsables.
- Permanecer archivada en la obra.
- Mantenerse disponible para consulta.
- No presentar tachaduras ni modificaciones sin justificar.
- Conservarse hasta la finalización de la obra y durante el periodo legalmente establecido.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA

9.3 ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Contenido mínimo

- Datos de la obra.
- Promotor.
- Contratista.
- Coordinador de Seguridad y Salud.
- Fecha de aprobación.
- Relación de documentación presentada.
- Observaciones.
- Firma del Coordinador.
- Firma del Contratista.

9.4 ACTA DE APERTURA DEL CENTRO DE TRABAJO

Datos

- Obra.
- Dirección.
- Empresa.
- Fecha de inicio.
- Número estimado de trabajadores.
- Responsable de obra.
- Servicio de Prevención.
- Recurso Preventivo.

Se adjuntará la documentación exigida por la autoridad laboral.

9.5 ACTA DE REUNIÓN DE COORDINACIÓN

Se celebrarán reuniones periódicas de coordinación cuando intervengan varias empresas.

Datos mínimos

- Fecha.
- Lugar.
- Asistentes.
- Empresas participantes.
- Orden del día.
- Riesgos detectados.
- Medidas acordadas.
- Responsables.
- Plazos.
- Firmas.

9.6 ACTA DE INDUCCIÓN DE SEGURIDAD

Todo trabajador que se incorpore a la obra firmará un documento acreditativo de haber recibido información sobre:

- Riesgos generales.
- Riesgos específicos.
- Normas internas.
- Plan de Emergencia.
- Uso obligatorio de EPIs.
- Procedimientos de trabajo.
- Vías de evacuación.
- Actuación en caso de accidente.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

9.7 REGISTRO DE ENTREGA DE EPIs

Datos

Trabajador:

Empresa:

Fecha:

Equipo	**Nº Serie**	**Fecha**	**Firma**
Casco			
Arnés			
Absorbedor			
Calzado			
Guantes			
Gafas			
Chaleco			
Protección auditiva			

9.8 REGISTRO DE FORMACIÓN

Se registrará toda la formación impartida.

Contenido

- Fecha.
- Curso.
- Duración.
- Empresa.
- Formador.
- Asistentes.
- Firma de los asistentes.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN

9.9 REGISTRO DE AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS ESPECIALES

Será obligatorio para actividades como:

- Trabajos en altura.
- Trabajos eléctricos.
- Trabajos con riesgo de incendio.
- Espacios confinados (si los hubiera).
- Trabajos con productos peligrosos.

Datos

- Actividad.
- Fecha.
- Responsable.
- Medidas preventivas.
- Autorización.
- Firma.

9.10 ACTA DE INSPECCIÓN DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Cada visita del Coordinador generará un acta con:

- Fecha.
- Hora.
- Estado de la obra.
- Empresas presentes.
- Riesgos observados.
- Deficiencias.
- Medidas correctoras.
- Plazos.
- Firma.

Cuando proceda se reflejarán igualmente las anotaciones en el Libro de Incidencias.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.11 REGISTRO DE INCIDENCIAS

Toda incidencia detectada deberá registrarse.

Datos

Número:

Fecha:

Lugar:

Descripción:

Nivel de riesgo:

Empresa afectada:

Medidas adoptadas:

Responsable:

Fecha de cierre:

9.12 REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Se documentarán:

- Accidentes con baja.
- Accidentes sin baja.
- Incidentes.
- Casi accidentes.

Información mínima

- Fecha.
- Hora.
- Lugar.
- Trabajador.
- Empresa.
- Descripción.
- Lesiones.
- Investigación.
- Medidas preventivas.
- Responsable del cierre.

G2016A1419 EXP
11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.13 REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Cada accidente será objeto de investigación.

El informe incluirá:

- Descripción.
- Causas inmediatas.
- Causas básicas.
- Factores organizativos.
- Medidas correctoras.
- Responsable de implantación.
- Fecha de revisión.

El objetivo será evitar la repetición del accidente.

9.14 REGISTRO DE REVISIÓN DE PROTECCIONES COLECTIVAS

Se inspeccionarán periódicamente:

- Barandillas.
- Redes.
- Líneas de vida.
- Andamios.
- Plataformas.
- Pasarelas.
- Protecciones de huecos.

Se registrará:

- Fecha.
- Inspector.
- Estado.
- Deficiencias.
- Correcciones.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion aplaztegarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.15 REGISTRO DE REVISIÓN DE MAQUINARIA

Cada equipo dispondrá de:

- Identificación.
- Número de serie.
- Revisiones.
- Averías.
- Reparaciones.
- Fecha de puesta fuera de servicio.
- Fecha de reincorporación.

9.16 REGISTRO DE CONTROL DE SUBCONTRATAS

Para cada empresa subcontratada se archivará:

- CIF.
- Seguro de responsabilidad civil.
- Evaluación de riesgos.
- Planificación preventiva.
- Formación.
- Aptitud médica.
- Entrega de EPIs.
- Designación del recurso preventivo cuando proceda.

9.17 REGISTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Se documentará:

- Tipo de residuo.
- Código LER.
- Cantidad.
- Fecha de retirada.
- Gestor autorizado.
- Documento de identificación.
- Destino final.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

9.18 REGISTRO DE SIMULACROS Y EMERGENCIAS

Cada simulacro incluirá:

- Fecha.
- Tipo de emergencia.
- Tiempo de respuesta.
- Personal participante.
- Incidencias detectadas.
- Propuestas de mejora.

9.19 REGISTRO DE VISITAS

Toda persona ajena a la obra quedará registrada.

Datos

- Nombre.
- Empresa.
- Fecha.
- Hora de entrada.
- Hora de salida.
- Persona acompañante.
- Motivo de la visita.
- Confirmación de recepción de normas básicas de seguridad.

9.20 ARCHIVO DOCUMENTAL DE LA OBRA

El contratista mantendrá un archivo preventivo que contendrá, como mínimo:

- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Libro de Incidencias.
- Actas de coordinación.
- Actas de inspección.
- Registros de formación.
- Entrega de EPIs.
- Revisiones de maquinaria.
- Revisiones de líneas de vida.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

- Certificados de andamios.
- Certificados eléctricos.
- Gestión de residuos.
- Investigaciones de accidentes.
- Permisos de trabajo.
- Informes del recurso preventivo.
- Informes del Coordinador de Seguridad y Salud.

El archivo podrá mantenerse en formato físico o electrónico, garantizando su disponibilidad permanente en la obra.

9.21 CUSTODIA Y CONSERVACIÓN

Toda la documentación preventiva será custodiada por el contratista principal y estará a disposición del Promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud, la Inspección de Trabajo y las autoridades competentes.

Una vez finalizada la obra, la documentación se conservará durante el plazo establecido por la normativa vigente, asegurando su integridad y trazabilidad.

9.22 CONCLUSIONES

Las actas y registros incluidos en este capítulo constituyen el soporte documental del sistema de gestión preventiva de la obra. Su correcta cumplimentación permitirá acreditar el cumplimiento de las obligaciones legales, facilitar la coordinación entre los agentes intervinientes y garantizar la trazabilidad de todas las actuaciones relacionadas con la Seguridad y Salud.

La utilización sistemática de estos modelos contribuirá a mejorar el control de la obra, reforzar la cultura preventiva y disponer de una evidencia documental completa para la **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**, conforme a lo exigido por la Ley 31/1995, el Real Decreto 1627/1997 y el resto de la normativa aplicable.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

TOMO V – ANEXOS

CAPÍTULO 10. BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y REFERENCIAS NORMATIVAS

10.1 OBJETO

El presente capítulo recoge la bibliografía, normativa, documentación técnica y referencias utilizadas para la elaboración del **Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto de Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

Su finalidad es identificar las fuentes jurídicas y técnicas que fundamentan las soluciones preventivas adoptadas en el presente documento y facilitar la consulta de la legislación y publicaciones especializadas por parte del Promotor, Dirección Facultativa, Coordinador de Seguridad y Salud, contratistas y demás agentes intervinientes en la obra.

10.2 LEGISLACIÓN EUROPEA

Durante la redacción del presente Estudio se ha considerado la normativa comunitaria vigente en materia de seguridad y salud laboral, entre la que destacan:

- Directiva 89/391/CEE, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores.
- Directiva 92/57/CEE, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras temporales o móviles.
- Reglamento (UE) 2016/425, relativo a los Equipos de Protección Individual.
- Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP), sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

10.3 LEGISLACIÓN ESTATAL

Se ha tomado como referencia, entre otras, la siguiente normativa:

Normativa General

- Constitución Española de 1978.
- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de reforma del marco normativo de la prevención.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, por el que se aprueba el Estatuto de los Trabajadores.

Obras de Construcción

- Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 171/2004, de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 604/2006, por el que se modifican el Reglamento de los Servicios de Prevención y el RD 1627/1997.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

Equipos de Trabajo

- Real Decreto 1215/1997.
- Real Decreto 773/1997.
- Real Decreto 485/1997.
- Real Decreto 486/1997.
- Real Decreto 487/1997.
- Real Decreto 614/2001.

Residuos

- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 105/2008, sobre producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

10.4 NORMATIVA DEL PAÍS VASCO

Para la ejecución de la obra serán igualmente de aplicación las disposiciones dictadas por la Comunidad Autónoma del País Vasco, así como los criterios técnicos emitidos por:

- Gobierno Vasco.
- Departamento de Economía, Trabajo y Empleo.
- **Osalan – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales**.
- Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Ayuntamiento competente.

Asimismo, se tendrán en cuenta las ordenanzas municipales que resulten de aplicación en materia de ocupación de vía pública, gestión de residuos, protección ambiental y seguridad durante la ejecución de las obras.

10.5 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Se han considerado especialmente los siguientes Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación:

- DB-SE Seguridad Estructural.
- DB-SI Seguridad en caso de Incendio.
- DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad.
- DB-HS Salubridad.
- DB-HE Ahorro de Energía (en lo que resulte de aplicación).

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.6 NORMAS UNE-EN

Durante la elaboración del Estudio se han tomado como referencia las principales normas UNE-EN relacionadas con la seguridad en trabajos de construcción y, especialmente, con los trabajos en altura.

Sistemas anticaídas

- UNE-EN 361 – Arneses anticaídas.
- UNE-EN 362 – Conectores.
- UNE-EN 363 – Sistemas anticaídas.
- UNE-EN 353 – Dispositivos anticaídas deslizantes.
- UNE-EN 354 – Elementos de amarre.
- UNE-EN 355 – Absorbedores de energía.
- UNE-EN 358 – Cinturones y sistemas de posicionamiento.
- UNE-EN 360 – Dispositivos retráctiles.
- UNE-EN 365 – Requisitos generales de utilización e inspección.
- UNE-EN 795 – Dispositivos de anclaje.
- CEN/TS 16415 – Dispositivos de anclaje para uso simultáneo por varias personas.

Protecciones colectivas

- UNE-EN 1263-1 – Redes de seguridad.
- UNE-EN 1263-2 – Instalación de redes.
- UNE-EN 13374 – Sistemas provisionales de protección de borde.

Andamios

- UNE-EN 12810.
- UNE-EN 12811.

Escaleras

- UNE-EN 131.

Equipos de Protección Individual

- UNE-EN 397 – Cascos.
- UNE-EN ISO 20345 – Calzado.
- UNE-EN 388 – Guantes.
- UNE-EN ISO 374 – Protección química.
- UNE-EN 166 – Protección ocular.
- UNE-EN 352 – Protección auditiva.
- UNE-EN 149 – Mascarillas filtrantes.
- UNE-EN ISO 20471 – Ropa de alta visibilidad.

EXP G2016A1419 FECHA DATA 11/08/2026
CSV 14787942373
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.7 PUBLICACIONES DEL INSST

Para la redacción del presente Estudio se han consultado diversas publicaciones técnicas del **Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)**, entre ellas:

- Guía Técnica para la evaluación y prevención de riesgos relativos a las obras de construcción.
- Guía Técnica para la utilización de Equipos de Protección Individual.
- Guía Técnica para equipos de trabajo.
- Notas Técnicas de Prevención (NTP) relacionadas con:
    - Trabajos en altura.
    - Andamios.
    - Líneas de vida.
    - Plataformas elevadoras.
    - Riesgo eléctrico.
    - Manipulación manual de cargas.
    - Señalización de seguridad.
    - Coordinación de actividades empresariales.

10.8 DOCUMENTACIÓN DE OSALAN

Se han considerado igualmente las publicaciones técnicas elaboradas por **Osalan**, especialmente las relativas a:

- Trabajos en cubierta.
- Prevención de caídas en altura.
- Coordinación de actividades empresariales.
- Investigación de accidentes.
- Cultura preventiva en obras de construcción.
- Manuales de buenas prácticas preventivas.

10.9 DOCUMENTACIÓN DE FABRICANTES

Para la definición de determinadas medidas preventivas se utilizarán los manuales y documentación técnica facilitados por los fabricantes de:

- Líneas de vida.
- Sistemas de anclaje.
- Redes de seguridad.
- Andamios tubulares.
- Plataformas elevadoras móviles.
- Equipos de Protección Individual.
- Herramientas eléctricas.
- Equipos contra incendios.

Siempre prevalecerán las instrucciones del fabricante respecto al montaje, utilización, mantenimiento e inspección de sus equipos.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.10 DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

El presente Estudio de Seguridad y Salud se ha elaborado tomando como base la documentación técnica del Proyecto de Ejecución, entre la que se incluye:

- Memoria del proyecto.
- Planos generales.
- Planos de cubierta.
- Mediciones.
- Presupuesto.
- Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Estudio de Gestión de Residuos.
- Documentación gráfica complementaria.

10.11 CRITERIOS TÉCNICOS EMPLEADOS

En aquellos aspectos no regulados expresamente por la normativa, se han seguido criterios basados en:

- Principios de la acción preventiva de la Ley 31/1995.
- Buenas prácticas del sector de la construcción.
- Recomendaciones del INSST.
- Publicaciones de Osalan.
- Manuales técnicos de fabricantes.
- Experiencia profesional en obras de rehabilitación de cubiertas.
- Principio de máxima protección para los trabajadores.

10.12 JERARQUÍA DOCUMENTAL

En caso de discrepancia entre documentos, se seguirá el siguiente orden de prioridad:

1. Legislación de la Unión Europea.
2. Legislación estatal.
3. Normativa autonómica.
4. Ordenanzas municipales.
5. Proyecto de Ejecución.
6. Estudio de Seguridad y Salud.
7. Plan de Seguridad y Salud.
8. Manuales de fabricantes.
9. Normas UNE-EN.
10. Buenas prácticas preventivas.

Siempre prevalecerá la disposición que establezca el mayor nivel de protección para las personas.

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
GIPUZKOA
COAVN

10.13 ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Durante la ejecución de la obra deberán incorporarse todas las modificaciones normativas, revisiones técnicas o publicaciones que entren en vigor y afecten a los trabajos previstos.

El contratista será responsable de mantener actualizada la documentación preventiva incluida en el Plan de Seguridad y Salud, informando de cualquier modificación al Coordinador de Seguridad y Salud.

10.14 ARCHIVO DOCUMENTAL FINAL

Una vez finalizada la obra, el expediente de Seguridad y Salud incluirá, al menos:

- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de Seguridad y Salud aprobado.
- Libro de Incidencias.
- Actas de coordinación.
- Registros de inspección.
- Certificados de montaje.
- Certificados de líneas de vida.
- Registros de entrega de EPIs.
- Certificados de formación.
- Gestión de residuos.
- Investigación de accidentes, si los hubiera.
- Documentación final de Seguridad y Salud.

Este archivo formará parte de la documentación final de la obra y quedará a disposición del Promotor.

10.15 CONCLUSIONES

La bibliografía, normativa y documentación técnica recopiladas en este capítulo constituyen el soporte jurídico y técnico del **Estudio de Seguridad y Salud** de la **Reforma de la Cubierta del edificio Ebroetxea**.

La aplicación de estas referencias garantiza que las medidas preventivas propuestas se ajustan a la legislación vigente, a las normas técnicas de reconocido prestigio y a las mejores prácticas del sector de la construcción. Asimismo, proporciona un marco documental sólido para la elaboración del Plan de Seguridad y Salud, la coordinación de los agentes intervinientes y la correcta gestión preventiva durante toda la ejecución de la obra.

Zarautzen, 2026ko uztaila.

El Arquitecto — La Propiedad



Eujenio Olaizola Gaztelumendi — ZARAUTZKO UDALA

G2016A1419 EXP 11/08/2026 FECHA DATA
14787942373 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA GIPUZKOA
COAVN