

OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN LANA
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y ARQUITECTAS
DE NAVARRA
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

VISADO
BISATUA

CSV
I366AB3F56C

EXP
N2025A1401

FECHA
DATA
08/01/2026

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

1 ANTECEDENTES

D. Francisco Valer Goñi, Arquitecto con ejercicio en Navarra ha sido requerido por el **Servicio Forestal y Gestión Cinegética del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra** para redactar un **Estudio Básico de Seguridad y Salud**, con el objeto de conocer los riesgos y medidas a adoptar en materia de seguridad y salud para la obra de **“Rehabilitación de la casa Forestal “Guardetxe” de Urbasa”**.

2 JUSTIFICACIÓN DE LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO

Se redacta el presente documento de Estudio Básico de Seguridad y Salud, al estimarse que en el proyecto de ejecución de obras al que corresponde, no se da ninguno de los supuestos contemplados en el Artículo 4.1 del **Real Decreto 1.627/97**, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

3 CONSIDERACIONES PREVIAS

Objeto del presente documento es la consideración por el proyectista durante la elaboración de proyecto de los principios generales de prevención, al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización, a fin de planificar los trabajos a desarrollar simultánea o sucesivamente, así como la duración de los mismos.

Si en la ejecución de la obra intervienen más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones del Estudio Básico. Se incluirán si existieran, las propuestas de medidas alternativas de prevención.

El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

La empresa o empresas contratistas solicitarán visita a obra del Coordinador de Seguridad y Salud antes del inicio de los trabajos, para aportar la documentación necesaria y para recibir in situ las instrucciones generales y particulares de la obra relativas a la aplicación e interpretación de este Estudio y del Plan de Seguridad y Salud.

Será de aplicación en todas las fases de la obra el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

El edificio objeto de esta reforma, consta de planta baja y un altillo no habitable.

El edificio es de 12,82 m. de frente y 11,73 m. de fondo (incluyendo los salientes de los muros laterales, con cubierta a dos aguas, con la cumbrera paralela a la fachada principal. Además tiene una serie de anexos en la parte trasera y lateral derecha, realizados a lo largo de la historia del edificio en función de las necesidades.

El sistema constructivo es a base de muros de carga con 2 crujías separadas por una cercha de madera donde apoya la cubierta.



Dispone de un altillo con un forjado de madera apoyados. La estructura de cubierta es también de madera.

Su estado estructural de muros de carga se encuentra en muy buen estado, al ser una estructura muy buena de origen, tanto en secciones de las piezas como en la calidad de la madera. La estructura de cubierta está en perfecto estado y no necesita de ningún tipo de actuación.

Sin embargo, la cobertura de teja, aunque está aparentemente en buen estado, los materiales empleados bajo la teja no han dejado respirar a la lata de madera y es necesaria la retirada de la teja para la sustitución de la lata de madera.

Las fachadas están enfoscadas con mortero de cemento pintadas con pintura blanquecina.

Las fases de la obra y los Medios Auxiliares a utilizar son las siguientes:

DEMOLICIONES: derribos y movimiento de tierras.

CUBIERTA: levante de teja, lámina asfáltica y lata, para colocación de nueva lata, lámina, aislamiento, rastreles, canalones, bajantes y teja.

ALBAÑILERÍA: refuerzo del forjado, trabajos puntuales en la cubierta, distribución de tabiquería, revestimientos, ayuda en instalaciones...

INSTALACIONES: saneamiento, fontanería, calefacción, electricidad...

CARPINTERÍA: colocación de carpinterías interiores y exteriores, y pavimentos de madera.

PINTURA: pintado de paramentos verticales y horizontales, interior y exterior, elementos de madera...

5 MATERIALES PREVISTOS EN LA CONSTRUCCIÓN

Los materiales empleados son principalmente: hormigón, elementos estructurales de madera, tarimas, teja cerámica, perfilería metálica y placas de cartón yeso, carpinterías de madera, baldosas y azulejos cerámicos, y, en general, los habitualmente utilizados, así como los necesarios para su puesta en obra.

No está previsto el empleo de materiales peligrosos o tóxicos, ni tampoco elementos o piezas constructivas de peligrosidad desconocida en su puesta en obra, ni tampoco se prevé el uso de productos especialmente tóxicos en el proceso de construcción.

6 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES, DEBIDOS A:

Situación del edificio.

No tiene riesgos especiales por su situación. Es un edificio exento en un gran parcela por detrás, una era a la altura de planta primera y un pequeño espacio entre el frente de la casa y la calle.

Topografía o entorno.

Se tomarán las medidas necesarias para evitar los riesgos de circulación de vehículos dentro de la parcela y los accesos de los vehículos de la obra a la calle.

Condiciones del subsuelo y las instalaciones subterráneas.



No se consideran riesgos por este motivo.

Tipo de obra proyectada.

Riesgo bajo y normal en todos los componentes del edificio, tanto por dimensiones de los elementos constructivos como por la altura del edificio.

Materiales previstos en la construcción, peligrosidad y toxicidad.

Todos los materiales componentes del edificio son conocidos y no suponen riesgo adicional tanto por su composición como por sus dimensiones. En cuanto a los productos o materiales auxiliares en la construcción, no se prevén otros que los conocidos y no tóxicos.

7 FASES DE LA OBRA

Se adopta lo siguiente para la ordenación de este EBSS.:

Se considera la realización del mismo en un proceso de una sola fase a los efectos de relacionar los procedimientos constructivos, los riesgos, las medidas preventivas y las protecciones personales y colectivas.

La fase de implantación de obra o centro de trabajo, y el montaje de medios auxiliares, es de responsabilidad de la contrata, dada su directa vinculación con ésta.

El levantamiento del centro de trabajo, así como la seguridad e higiene del trabajo fuera del recinto de obra queda fuera de la fase de obra considerada en este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Proceso constructivo:

Aplicación de seguridad y salud laboral en el proceso constructivo:

El análisis de riesgos del proceso constructivo en las fases de obra que implican la mayor parte de los riesgos especiales son:

- **Demoliciones** (Caídas de altura de materiales, herramientas o personas,...).
- **Estructura, cubierta, albañilería y carpintería exterior** (Caídas de altura o hundimiento de plataformas de trabajo,...)
- **Carpintería de madera** (Golpes, cortes con máquina-herramienta,...)

Se prestará especial atención a los trabajos en altura: andamio de borriquetas, barandillas, pasarelas,...

Se considerarán factores agravantes de cualquier riesgo mencionado, las siguientes situaciones:

- Aglomeración e interferencias de personal en la zona de trabajo
- Destajos o tiempos de ejecución inferiores a los estrictamente necesarios
- Aumento de los tiempos de manipulación de materiales.
- Desorden, suciedad y presencia de sustancias o materiales peligrosos
- Falta de mantenimiento preventivo.
- Falta de formación necesaria.
- Estado de salud del operario, etc.

EXP	N2025A1401	FECHA DATA	08/01/2026
CSV	I366AB3F56C	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS E INGENIEROS DE OBRAS DE CONSTRUCCION EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA OFIZIALA NAVARRA			
COAVN			

Cualquier situación de riesgo no prevista o factor agravante de los riesgos analizados en este Estudio deberá ser puesta en conocimiento de la Dirección Facultativa.

Cualquier situación de riesgo grave e inminente requerirá la paralización del trabajo en el que se produzca.

Riesgos evitables:

No se han podido identificar riesgos evitables

8 ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LAS FASES DE LA OBRA

Procedimientos y equipos técnicos a utilizar.

Maquinaria prevista: Sierra circular. Como medios auxiliares se utilizarán los habituales en estos trabajos.

Tipos de riesgos.

Analizados los procedimientos y equipos a utilizar en los distintos trabajos de esta edificación, se deducen los siguientes riesgos:

En general para toda la obra y todos los gremios:

- Caídas de altura superior a 2 m.
- Caídas al mismo nivel por acumulación de materiales, herramientas, elementos de protección en el trabajo y arquetas.
- Atropellos durante el desplazamiento de los camiones.
- Golpes con objetos o útiles de trabajo en todo el proceso de la obra.
- Generación de polvo.
- Proyección de partículas durante algunos trabajos.
- Electrocución en el manejo de máquinas herramientas y sobre la red de alimentación eléctrica.
- Esguinces o pinchazos a lo largo de toda la obra.
- Efectos de ambiente con polvo a lo largo de toda la obra.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y ARQUITECTAS
EUSKAL-HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1366AB3F56C

CSV

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiatzatagarria

9 ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN LOS MEDIOS Y EN LA MAQUINARIA

Medios auxiliares:

Los medios auxiliares previstos en esta obra son:

- Andamios metálicos tubulares apoyados en el suelo.
- Escaleras de mano.
- Plataforma de entrada y salida de materiales.
- Maquinaria móvil y automotriz en general
- Herramientas manuales y máquina-herramienta
- Otros medios de uso corriente

De estos medios, la ordenación de la prevención se realizará mediante la aplicación de la ordenanza del trabajo, ya que tanto los andamios como las escaleras de mano están totalmente normalizadas.

Respecto a la plataforma de entrada y salida de materiales, se empleará un modelo normalizado y dispondrá de las protecciones colectivas siguientes: barandillas, enganches para cinturón de seguridad y demás elementos de uso corriente.

9.1 Andamio metálico tubular

Normas generales

En el caso de colocación de andamios, una vez se hayan montado y antes de su primera utilización, el Jefe de Obra o el Encargado efectuará un reconocimiento de cada uno de los elementos que lo componen y, posteriormente, someterá el andamiaje a una prueba de plena carga.

Diariamente, antes de comenzar los trabajos, el Encargado realizará una inspección ocular de los distintos elementos que puedan dar lugar a accidentes, tales como los apoyos, la plataforma de trabajo, las barandillas y, en general, todos los elementos sometidos a esfuerzos.

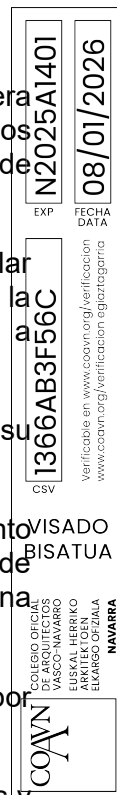
Los andamios tienen que proyectarse, montarse y mantenerse de forma que se evite su desplome o su desplazamiento accidental.

En función de la complejidad del andamio (obligatorio en los casos expuestos en el punto 4.3.3 del RD 2177/2004), hay que elaborar un plan de montaje, de utilización y de desmontaje. Este documento y los cálculos preceptivos tienen que ser realizados por una persona con formación universitaria que la habilite para estas actividades.

Cuando los andamios dispongan del marcado CE, el plan anterior puede ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante.

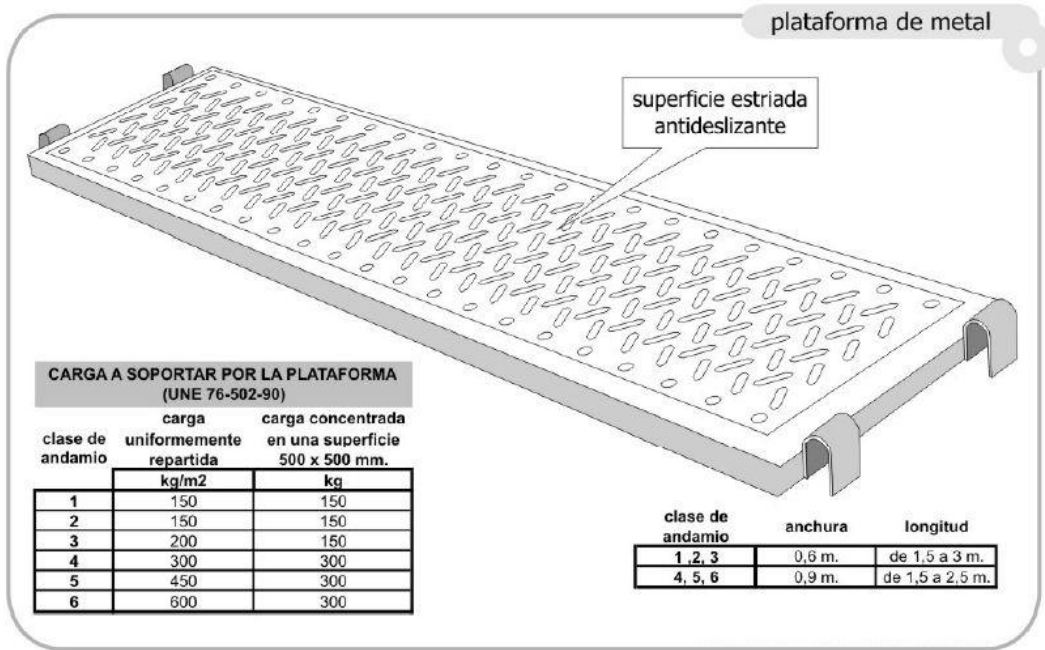
Cuando el andamio se monte fuera de las configuraciones tipo generalmente reconocidas y no se disponga de notas de cálculo, habrá que efectuar un cálculo de resistencia y estabilidad.

Los elementos de apoyo de un andamio tienen que estar protegidos contra los riesgos de deslizamiento y de desplazamiento.



Las dimensiones, la forma y la disposición de las plataformas de un andamio tienen que ser las apropiadas al tipo de trabajo, y las cargas tienen que soportar y permitir que se trabaje y se circule por ellas con seguridad.

Cuando alguna de las partes de un andamio no esté en condiciones de ser utilizada tiene que ser señalizada de acuerdo con el RD 485/1997 y el RD 2177/2004.



Los andamios sólo pueden ser montados, desmontados, modificados sustancialmente, e inspeccionados bajo la dirección de una persona con formación universitaria o profesional que la habilite para esta actividad, o por trabajadores con una formación adecuada y específica.

Cuando se trate de andamios que no requieran de un plan de montaje, utilización y desmontaje, las operaciones anteriores podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario de más de dos años y que cuente con la formación preventiva correspondiente como mínimo a las funciones de nivel básico.

Los andamios tendrán que inspeccionarse antes de ser puestos en servicio, periódicamente, tras modificarse, tras periodos de no utilización, periodos de intemperie, terremotos o cualquier circunstancia que pueda afectar a su resistencia o estabilidad.

Tener en cuenta las prescripciones de las administraciones públicas competentes en el supuesto de que el andamio afecte a la vía pública: requisitos para el paso de peatones, minusválidos, etc.

1366AB3F56C

CSV

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA

VERIFICABLE EN www.coavn.org/verificacion

NAVARRA

N2025A1401

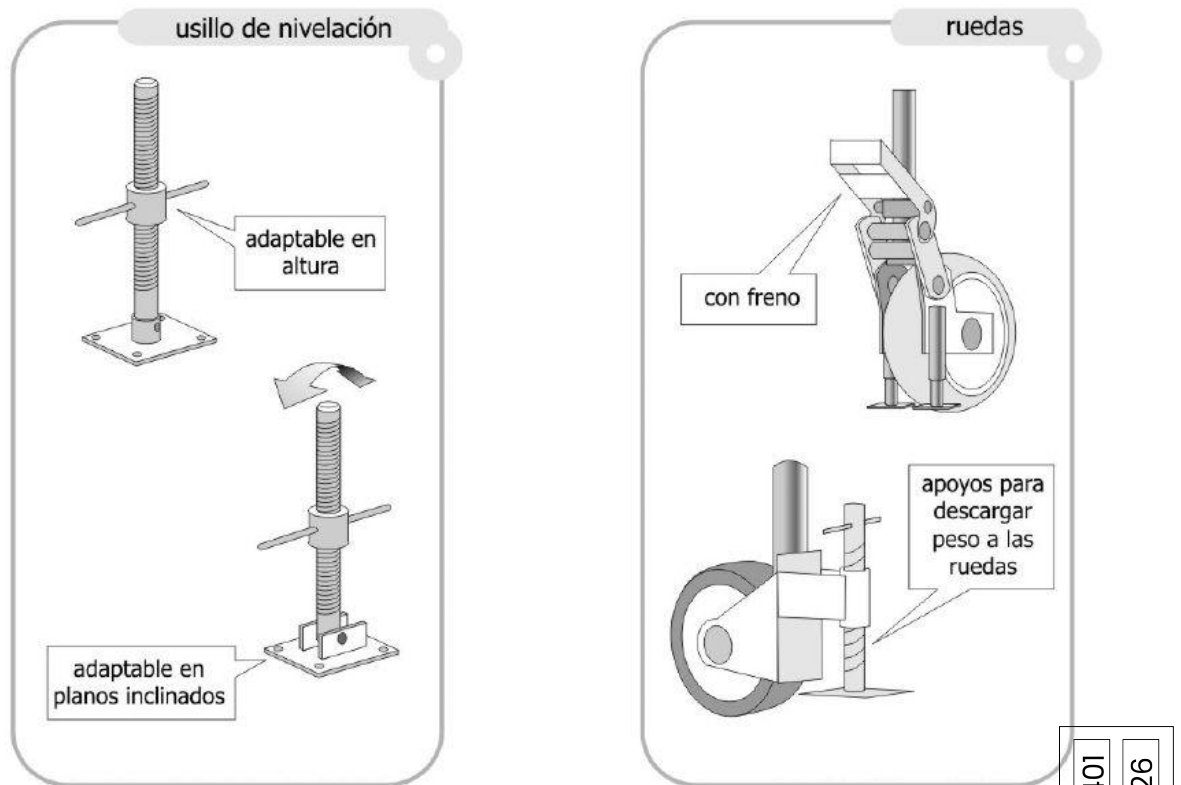
EXP

FECHA DATA

08/01/2026

VISADO BISATUA

Andamios. Andamio tubulares. Detalles.



Analizar el tipo de trabajo que se tiene que llevar a cabo sobre el andamio para planificar la distancia al paramento.

Dibujar previamente la geometría de la estructura para determinar qué medidas de seguridad se han de adoptar.

Calzar, nivelar y anclar correctamente los andamios apoyados en el suelo.

Verificar el correcto estado del suelo que ha de acoger el andamio.

Verificar la ausencia de líneas eléctricas. En caso de que su proximidad sea inevitable, habrá que solicitar la descarga de la línea a la compañía eléctrica. Si no es posible, mantener unas distancias mínimas de seguridad: 3 m para tensiones de hasta 66.000 voltios y 5 m para tensiones superiores.

Avisar a los vecinos sobre la instalación del andamio y los posibles problemas que esto puede representar: obstrucción de ventanas, ocupación de balcones, etc.

Avisar a los responsables de comercios, garajes, talleres, etc. sobre la instalación del andamio y el tiempo estimado de permanencia. Acordar los accesos que se dejan libres.

En situaciones de viento fuerte o muy fuerte, se tienen que paralizar los trabajos.

Los diferentes componentes del andamio han de estar libres de oxidaciones graves que puedan menguar su resistencia.

Toda la plataforma tiene que ser resistente y antideslizante.

EXP	N2025A1401	FECHA	08/01/2026
DATA			
CSV	I366AB3F56C	VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA			

Verificable en www.coavn.org/verificacion

COAVN		1366AB3F56C		N2025A1401	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCOS-NAVARRA		CSV		EXP	
ALFONSO ARXITXTEK ELKARSO OFIZIALA		Verificable en www.coavn.org/verificacion		FECHA DATA	
NAVARRA		08/01/2026			

y cada 12 m2 por andamios con red; además se anclarán todos los pies del segundo y último nivel.

Hay que realizar comprobaciones documentales sistemáticamente del correcto estado del equipo de trabajo.

Hay que prever la zona de paso de los peatones debidamente protegida, iluminada y señalizada, en caso de que el andamio esté situado en la vía pública.

Las plataformas de trabajo tienen que tener barandillas resistentes, de una altura mínima de 90 cm y, cuando sea necesario para impedir el paso o caída de trabajadores y de objetos, dispondrán, respectivamente, de una protección intermedia y de un rodapié.

Proteger la zona de descarga y acopio de los elementos de los andamios.

Se tiene que restringir el acceso de peatones en torno a la plataforma y se ha de evitar que personal no autorizado manipule el andamio.

Comprobar que la zona o área que quede justamente debajo de la plataforma de trabajo haya sido delimitada con barandillas de indicación para impedir a cualquier peatón el acceso y permanencia en esta zona. Si se ha de trabajar en una cota por debajo de la plataforma de trabajo del andamio tubular, se instalarán viseras o una plataforma intermedia de protección.

Cuando sea necesario, en la base del segundo nivel del andamio se puede montar una visera para recoger objetos desprendidos.

Utilizar sistemas de montaje que permitan garantizar la seguridad de los montadores.

Señalizar el andamio con elementos luminosos cuando éste esté ubicado en vías de circulación.

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y ARQUITECTAS
EUSKAL-HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

1366AB3F56C

CSV

EXP

N2025A1401

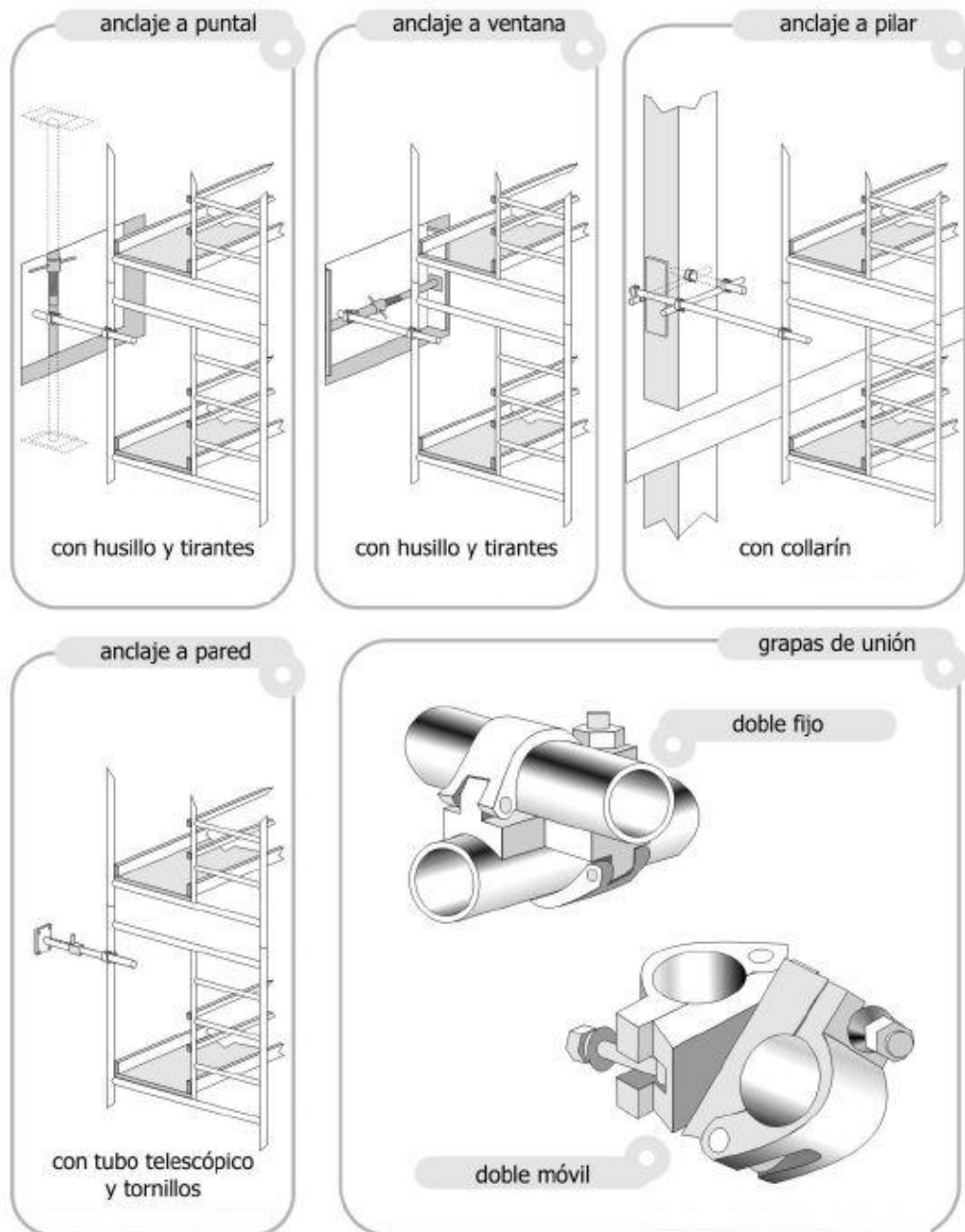
FECHA
DATA

08/01/2026

VISADO
BISATUA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

Andamios. Andamio tubulares. Arriostramientos.



Equipos de protección individual

Durante la fase de utilización del andamio metálico modular se dispondrá de los siguientes Equipos de Protección Individual (EPI's):

- Casco.
- Guantes contra agresiones mecánicas.
- Calzado de seguridad.
- Arnés.
- Ropa de trabajo.

9.2 Trabajos en altura

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA	N2025A1401 EXP	08/01/2026 FECHA DATA
	I366AB3F56C CSV	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA		
NAVARRA		

Trabajos en Altura. Aspectos generales

Únicamente realizará trabajos en altura personal cualificado y experimentado, y nunca en solitario.

Ciertos fármacos pueden tener efectos indeseados, potencialmente peligrosos, si trabaja con riesgo de caídas a distinto nivel. Previamente se consultará al médico que prescribe el tratamiento o con el personal sanitario del Servicio de Prevención si alguno de los fármacos que toma o va a tomar puede afectar a su seguridad en el trabajo.

No se realizarán nunca trabajos con riesgo de caídas desde alturas bajo los efectos del alcohol, u otras drogas, e impida que otras personas lo hagan.

Algunas enfermedades pueden facilitar las caídas desde alturas, especialmente las que alteran el equilibrio o la coordinación de movimientos y las que se pueden acompañar de mareo o pérdida de conciencia. En el caso de que algún trabajador padeciera alguna de las alteraciones citadas, u otras relevantes, se consultará al personal sanitario del Servicio de Prevención. Se seguirán sus instrucciones...

Como norma general, todos los trabajos en altura preferentemente se efectuarán con el auxilio de equipos o dispositivos de protección colectiva tales como barandillas, plataformas, redes de seguridad...

No obstante, como por la naturaleza del trabajo lo anterior no siempre es posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse equipos de protección individual, arnés anticaída u otros medios de protección individual equivalente anclados a líneas de vidas o puntos fijos, fuertes y seguros.

Se comprobará diariamente que los puestos de trabajo -móviles o fijos- situados por encima o por debajo del nivel del suelo sean sólidos y estables, teniendo en cuenta principalmente el número de trabajadores que los ocupen, las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar y su distribución.

En caso de realizar trabajos en zonas con riesgo de caída superior a 2 metros (balcones, terrazas, ventanales, etc.) se verificará antes del comienzo de los trabajos que existen las correspondientes protecciones colectivas. En caso de ausencia total o parcial de las citadas protecciones colectivas, se hará uso obligatorio del arnés de seguridad anclado a un punto seguro.

Medidas básicas para el uso de equipo de protección individual anticaída

Antes de subir al puesto de trabajo se colocará el arnés suficientemente ajustado como para que en el caso de caída no, pase a través de él.

Se mantendrá la extremidad libre de línea al alcance de las manos, con objeto de poder, engancharla a un punto fijo y resistente.

Antes de enganchar en un punto fijo se sujetará el extremo libre de la línea a un punto fijo situado por encima del operario, si es posible, en la vertical en el que va a trabajar.

La línea salvavidas deberá ser lo más corta posible, sin impedir la movilidad del trabajador.

N2025A1401		EXP	FECHA DATA
08/01/2026			
I366AB3F56C		CSV	Verificable en www.coavn.org/verificacion
VISADO		BISATUA	
COAVN		NAVARRA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA			

9.3 Maquinaria móvil en general

Instrucciones generales

Utilizar maquinaria móvil con marcado CE prioritariamente o adaptados al RD 1215/1997.

La maquinaria móvil de obra estará dotada de avisador luminoso de tipo rotatorio o flash, además de estar dotado de señal acústica de marcha atrás.

Cuando esta máquina circule únicamente por la obra, verificar que la persona que la conduce está autorizada, tiene la formación e información específica de PRL que fija el RD 1215/1997, de 18 de julio, artículo 5, y se ha leído su manual de instrucciones.

Si la máquina circula por una vía pública, es necesario, además, que el conductor tenga el carnet C en camiones rígidos y E en articulados.

Si así es de obligado cumplimiento, verificar que se mantiene al día la ITV, Inspección Técnica de Vehículos.

Antes de iniciar los trabajos, comprobar que todos los dispositivos de la maquinaria móvil de obra responden correctamente y están en perfecto estado: frenos, neumáticos, etc.

Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción hay que disponer de un sistema de manos libres.

Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada.

Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras

Asegurar la máxima visibilidad del camión de obra mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.

Verificar que la manejo/pilotaje/cabina esté limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos descontrolados en la zona de los mandos.

El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina.

Subir y bajar de la maquinaria de obra únicamente por la escalera prevista por el fabricante.

Para subir y bajar por la escalera, hay que utilizar las dos manos y hacerlo siempre de cara.

Comprobar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles.

Verificar la existencia de un extintor en las proximidades del tajo o en la misma maquinaria.

Verificar que la altura máxima de la maquinaria móvil es la adecuada para evitar interferencias con elementos viarios, líneas eléctricas o similares.

Evitar aparcar maquinaria y otros equipos en zonas de paso de los trabajadores.

No superar las pendientes indicadas por el fabricante.



Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, hay que tener en cuenta que las condiciones del terreno pueden haber cambiado.

Si la visibilidad en el trabajo disminuye por circunstancias meteorológicas o similares por debajo de los límites de seguridad, es necesario aparcar la maquinaria en un lugar seguro y esperar.

Para desplazarse sobre terrenos en pendiente, orientar el brazo hacia abajo, casi tocando el suelo, si fuese necesario.

Evitar desplazamientos de la maquinaria en zonas situadas a menos de 2 m de la coronación de los taludes.

Estacionar la maquinaria en zonas retiradas, de terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones. Hay que poner los frenos, sacar las llaves del contacto, cerrar el interruptor de la batería y cerrar la cabina y el compartimento del motor.

Tráfico interno de la obra

El trazado afectado por las obras ha de estar señalizado y debidamente delimitado especialmente en zona de peligro tales como zona de taludes.

Todas las obras con circulación interna de vehículos han de estar señalizadas con carteles de limitación de velocidad.

En señalización móvil, además, hay que tener en cuenta la Ley de Seguridad Vial, el Reglamento General de Circulación y el Catálogo de Señales de Circulación.

Hay que mantener las distancias de seguridad.

Las maniobras de la maquinaria de gran tonelaje han de estar dirigidas por encargados o señalistas.

En obras consistentes en ampliaciones de calzadas o similares en que necesariamente el tráfico rodado circule por vías afectadas por la obra, cuando no se respeten los límites de velocidad u otras señales, hay que recurrir a la policía de tráfico competente en la zona.

Hay que exigir la máxima concentración de los conductores de vehículos de la obra, para evitar distracciones como consecuencia de su actividad.

En obras nocturnas, dotar a las máquinas y a las zonas de trabajo de la iluminación necesaria.

En las proximidades de líneas eléctricas

Antes de iniciar los trabajos, se han de identificar todas las líneas y planificar las actuaciones.

Requerir la presencia de empleados de la compañía suministradora en caso de dudas o dificultades.

El encargado ha de avisar a todos los conductores afectados de este riesgo.

Se tienen que seguir las instrucciones del Reglamento Electrotécnico de Alta y Baja Tensión (RAT) y RD 614/2001.

Suspender los trabajos cuando las condiciones meteorológicas (viento, lluvia, tormenta, etc.) pongan en peligro las condiciones de seguridad.



Si se tienen que realizar trabajos de carga y descarga de materiales cerca de líneas eléctricas, se deben mantener las distancias de seguridad que exige el RD 614/2001

En caso de que los trabajos a realizar no permitan mantener las distancias de seguridad anteriormente mencionadas, se debe solicitar a la compañía propietaria de la línea el descargo de ésta. Consiste en dejar la línea fuera de servicio con todos sus conductores en cortocircuito y puestos a tierra. La ejecución de esta medida sólo la puede realizar la compañía propietaria de la línea.

Si la maquinaria entra en contacto con una línea eléctrica, se deberá permanecer inmóvil pidiendo auxilio mediante la bocina u otro sistema. Cuando se garantice que puede abandonar la maquinaria se descenderá por la escalerilla y cuando esté en el último peldaño saltará lo más lejos posible sin tocar la tierra y partes conductoras eléctricas de la maquinaria simultáneamente.

9.4 Herramientas manuales y máquina-herramienta en general

Deberán disponer de:

Carcasas de protección homologadas

Enchufes homologados
Cableado con doble protección
Gafas protectoras, mascarilla.

La prevención sobre la utilización de estas máquinas y herramientas se desarrollará, de acuerdo con los siguientes principios:

- Se cumplirá lo indicado en el Reglamento de máquinas, en las ITC correspondientes y con las especificaciones de los fabricantes.

Instrucciones generales

Utilizarlas adecuadamente y para su uso específico.

Los trabajadores tienen que disponer de instrucciones precisas sobre el uso de las herramientas con seguridad, sus riesgos, y las medidas de seguridad asociadas.

No se utilizarán herramientas sin reglamentar.

Al transportar herramientas (quedan excluidas las de volumen importante):

- Los trabajadores no las tienen que transportar ni en las manos ni en los bolsillos.
- Llevarlas en cajas o maletas portaherramientas, con las partes punzantes protegidas.
- Se emplearán preferentemente cinturones porta-herramientas o cajas de herramientas.

El mantenimiento de las herramientas es fundamental para conservarlas en buen estado para su utilización. Hay que realizar inspecciones periódicas para mantenerlas en buen estado, limpias y afiladas y con las articulaciones engrasadas.

Asignación personalizada de las herramientas siempre que sea posible.

No dejarlas tiradas por el suelo, en escaleras, bordes de forjados o andamios, etc. Guardar las herramientas en lugar seguro.



COA

NAVARRA

EXP

N2025A1401

FECHA DATA

08/01/2026

de

los

as

1366AB3F56C

Verificable en www.coan.org/verificacion
www.coan.org/verificacion o www.coan.org/verificacion

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA

FUSKAL TERRIKO ELKARSO OFIZIALA

VISADO

BISATUA

11 ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS CATASTRÓFICOS

Principalmente, caída de altura en las todas las fases de la obra.

Las medidas preventivas previstas son la utilización de plataformas de trabajo protegidas, y si se estimase oportuno la utilización de cinturones de seguridad.

Además, un riesgo catastrófico previsto es el de incendio. Por otra parte, no se espera la acumulación de materiales con alta carga de fuego. El riesgo considerado posible se cubrirá con las siguientes medidas:

- Realizar revisiones periódicas en la instalación eléctrica de la obra.
- Colocar en lugares o locales independientes aquellos productos muy inflamables con señalización expresa sobre su mayor riesgo.
- Prohibir hacer fuego dentro del recinto de obra. En caso de necesitar calentarse algún trabajador, debe hacerse de forma controlada y siempre en recipientes, bidones por ejemplo, en donde se mantendrán las brasas.
- Disponer en la obra un extintor polivalente.
-

12 CONDUCCIONES DE SERVICIOS

No existen conducciones aéreas o enterradas.

13 PLAN DE CIRCULACIÓN DE LA OBRA

Se dotará a la obra de accesos restringidos para operarios, si va a entrar algún tipo de maquinaria o vehículo al interior de la obra, deberá hacerlo por lugar destinado exclusivamente a ello.

Se impedirá el acceso a la obra de cualquier persona ajena a la misma mediante elementos físicos. Por las características de la obra y la zona donde se encuentra no hay problema para prever un lugar para acopios de materiales, y un lugar para acumulación provisional de escombros.

14 PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

En la obra deberán existir como mínimo las siguientes prendas de protección personal:

- 3 Monos de trabajo
- 3 Cascos de seguridad homologados
- 3 Cinturones de seguridad con sus bragueros.
- 3 Trajes de agua impermeables

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA	1366AB3F56C	EXP	N2025A1401	FECHA DATA	08/01/2026
	VISADO BISATUA		Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion			

NAVARRA

15 MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS A ADOPTAR

TRABAJO EN EL EXTERIOR

Vallado general de toda la obra y de sus acopios de material y maquinaria.

TRABAJO EN EL INTERIOR

Cierre de la obra en todo momento. Vallas de protección en altura

Para toda la obra, limpieza y orden en general y buena iluminación.

16 SERVICIOS

Dadas las características de la obra, y el número de personas que en ella van a trabajar no se prevé la instalación de servicios. Se habilitará una caseta de obra que podrá utilizarse como vestuario, en la que existirá un botiquín de primeros auxilios.

17 OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS

Se consideran suficientes las medidas enumeradas en el presente Estudio Básico, tales son el uso de protecciones en los andamios, cinturones de seguridad en los trabajos de cubierta, empleo de prendas de protección personal, etc.

Así mismo se tendrán en cuenta la colocación de señales (luminosas y sonoras en cada caso), vallados, etc.

18 TRABAJOS POSTERIORES

El presente Estudio Básico será de aplicación exclusivamente durante la obra a la que se refiere. Posteriores trabajos de conservación y mantenimiento se deberán realizar en las debidas condiciones de seguridad, aunque podrán ser de aplicación las medidas preventivas citadas en este Estudio Básico.

19 OBSERVACIONES

Para la adecuada efectividad de las medidas preventivas enumeradas en este Estudio Básico de Seguridad y Salud es necesario que, en el clausulado del Contrato de Obra, se incluyan las disposiciones adecuadas dirigidas al efectivo cumplimiento de dichas medidas por parte de la Empresa contratista, de sus Subcontratas y de los Trabajadores Autónomos que utilice.

20 CERTIFICACIÓN

D. Patxi Valer Goñi, arquitecto, en su calidad de redactor del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, certifica bajo su responsabilidad que todos los datos que se consignan en el presente documento son ciertos.

Elizondo (Baztan), Diciembre de 2025
El Arquitecto

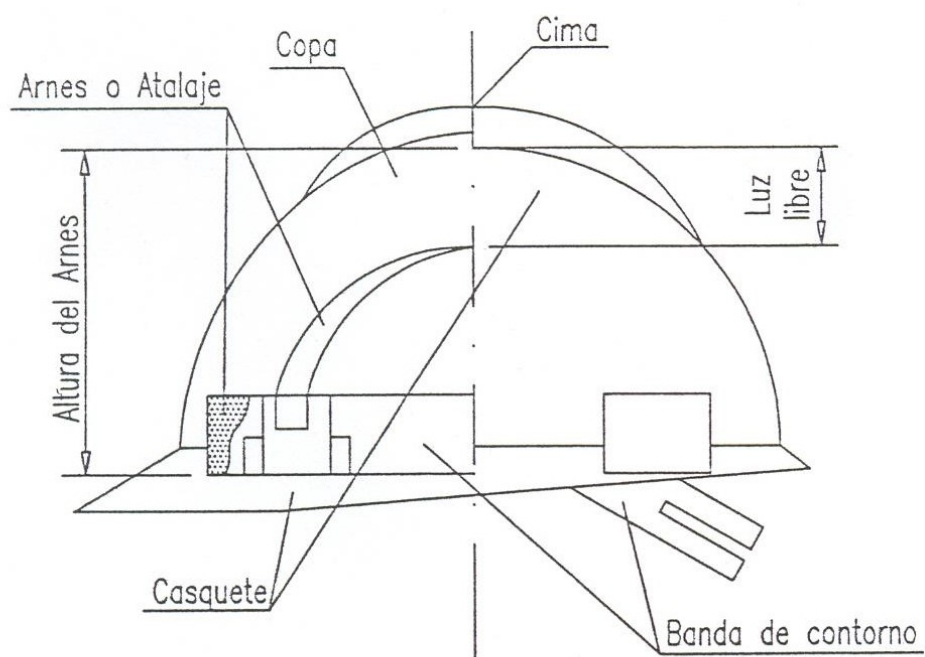
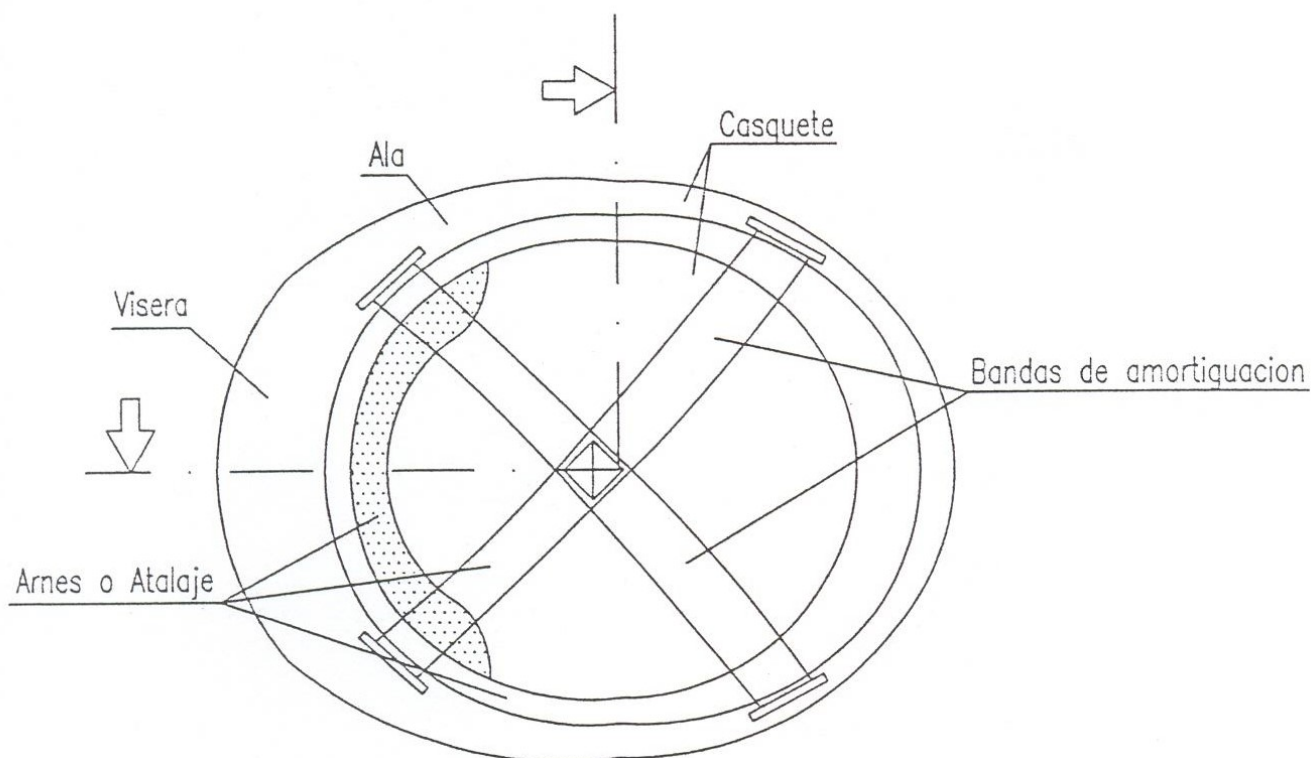


Patxi Valer Goñi

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA	EXP	N2025A1401	FECHA DATA	08/01/2026
VISADO BISATUA		CSV	I366AB3F56C	Verificable en www.coavn.org/verificacion	
COAVN		NAVARRA			

FITXA TEKNIKOAK / FICHAS TÉCNICAS

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA	VISADO BISATUA	CSV I366AB3F56C	EXP N2025A1401
				FECHA DATA 08/01/2026
Verificable en www.coavn.org/verificacion				www.coavn.org/verificacion



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA	VISADO BISATUA	EXP N2025A1401	FECHA DATA 08/01/2026
	1366AB3F56C CSV Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria			

Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio
de guantes
y calzado de
seguridad



elevación de cargas

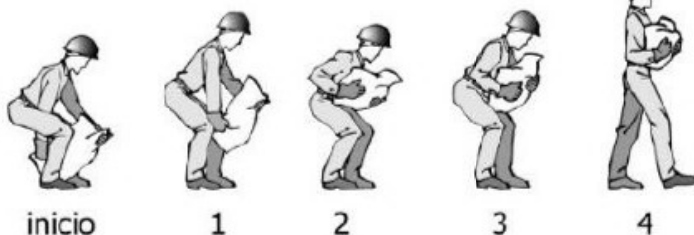
Posición correcta de piernas
y espalda.



Peligro de lesión

movimiento de sacos

acarreo en distancias cortas



inicio

1

2

3

4

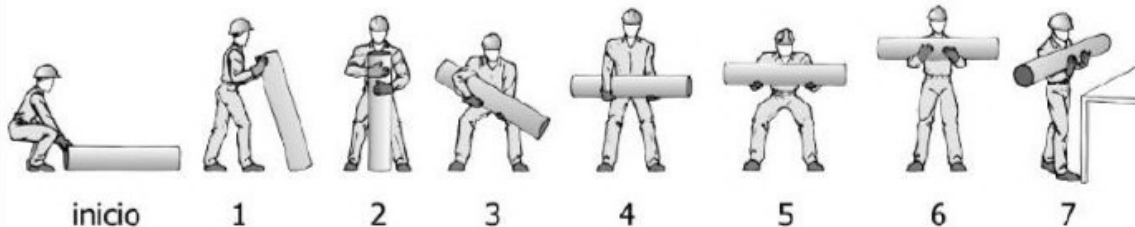
desde el suelo



1

2

movimiento de tubos



inicio

1

2

3

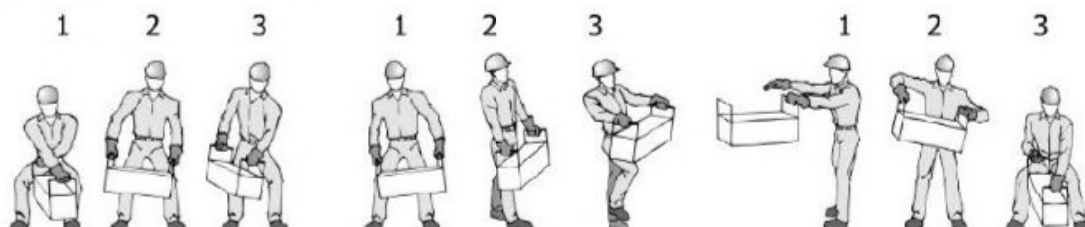
4

5

6

7

movimiento de cajas con asas



1

2

3

1

2

3

1

2

3

desde el suelo

subir a banco o vehículo

bajar del banco o vehículo

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA

DATA

I366AB3F56C

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria

VISADO
BISATUA

COAVN
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
INDUSTRIALES
EUSKAL-HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

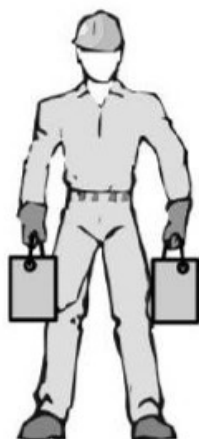
NAVARRA

Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio
de guantes
y calzado de
seguridad

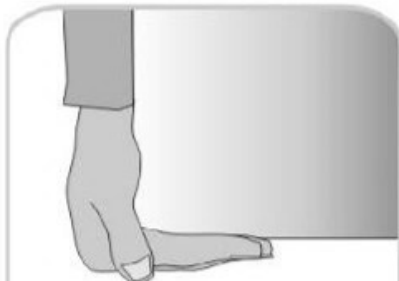


materiales en ambas manos



repartir equilibradamente

posición de manos y brazos



asir con todas las falanges



incorrecta



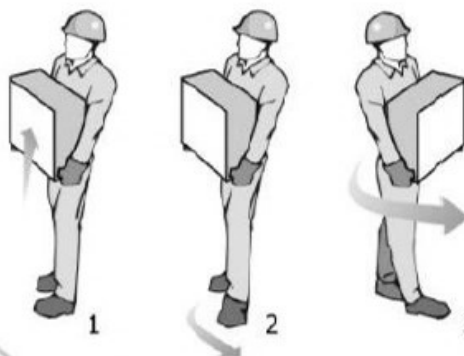
correcta

giros al levantar pesos

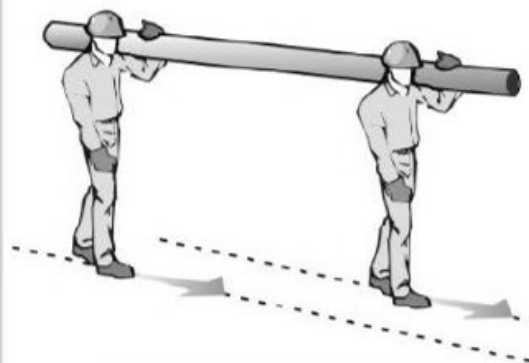
Atención

Evitar movimientos de rotación
del tronco en exclusiva

- 1- Completar los movimientos
para levantar 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

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

I366AB3F56C

CSV

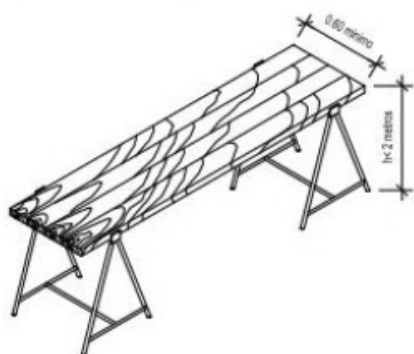
VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
E INGENIEROS
FISICALES Y
ARQUITECTOS
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

COAVN

ANDAMIO DE BORRIQUETA

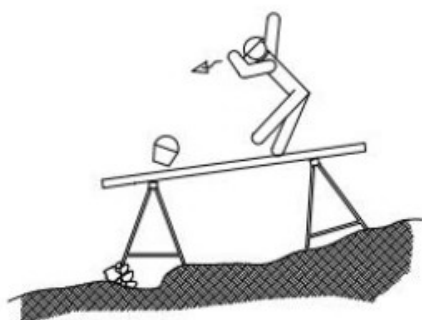
ALTURA DE TRABAJO INFERIOR A 2 METROS.
ANCHO MÍNIMO DE TABLONES 0.60 METROS.



SI LA DISTANCIA ENTRE BORRIQUETAS ES MAYOR DE 3 METROS, EXISTE EL PELIGRO QUE LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA PUEDAN FLECHAR O INCLUSO LLEGAR A ROMPERSE.



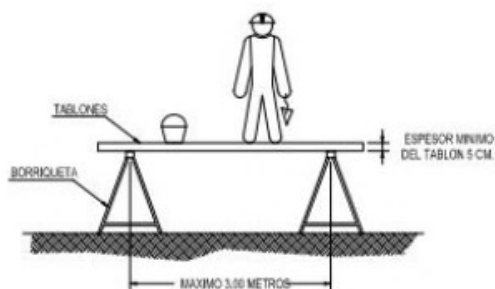
NO APOYARSE EN EL CONJUNTO EN NINGUNO DE SUS EXTREMOS.



EL CONJUNTO DEBERÁ SER RESISTENTE Y ESTABLE.



NO SOBRECARGAR LOS TABLONES CON EXCESIVA CANTIDAD DE MATERIALES CONCENTRADOS EN UN MISMO PUNTO QUE PODRÍA DESEQUILIBRAR O INCLUSO LLEGAR A PARTIR LOS TABLONES. REPARTIR EL PESO DE MANERA UNIFORME Y SIN CARGAS EXCESIVAS.



LA ANCHURA MÍNIMA DE LA PLATAFORMA DEL ANDAMIO SERÁ DE 60 CENTÍMETROS.
LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA IRÁN ATADOS O BIEN SUJETOS A LAS BORRIQUETAS.
EN ALTURAS SUPERIORES A 2 METROS, SE DISPONDRÁN BARANDILLAS EN TODO EL PERÍMETRO.



NO UTILIZAR PARA EL APOYO DE LOS TABLONES, OTRO ELEMENTO DISTINTO DE LAS BORRIQUETAS.

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

I366AB3F56C

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
DE NAVARRA
FUSCAL-HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA

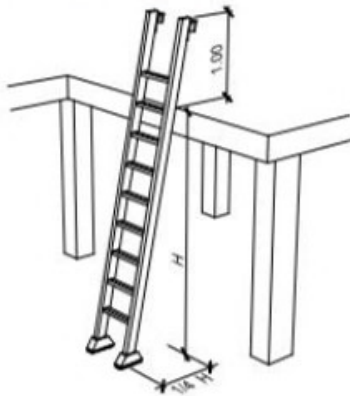
COAVN

USOS PLATAFORMAS ANDAMIO BORRIQUETA

ESCALERAS DE MANO PRECAUCIONES

EQUIPAR LAS ESCALERAS PORTÁTILES CON BASES
ANTIRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.

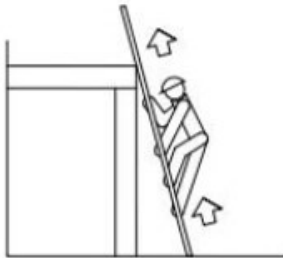
ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN SUBIDAS A PLANTAS)



NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME
IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.



LOS LARGUEROS SERÁN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS
PELDAÑOS ESTARÁN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLAVADOS.



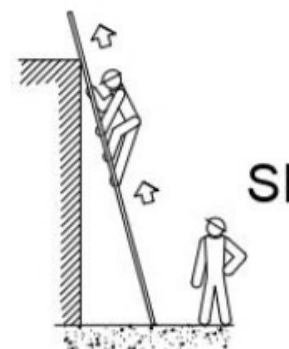
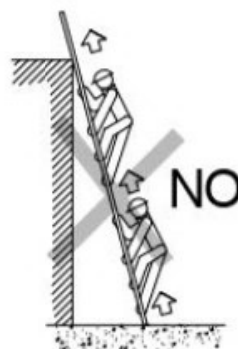
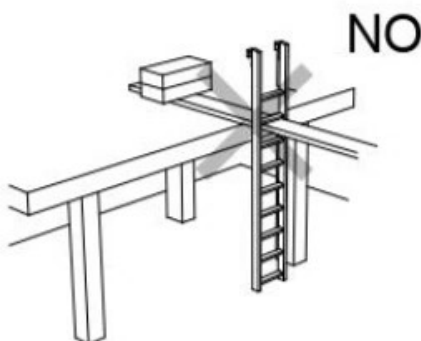
TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.



POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO



ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN SU SUBIDA Y BAJADA)



N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

I366AB3F56C

CSV

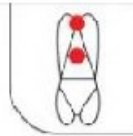
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
DE NAVARRA
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

COAVN

USOS ESCALERAS DE MANO



Arnés anticaída (EN 361), según marcado CE.



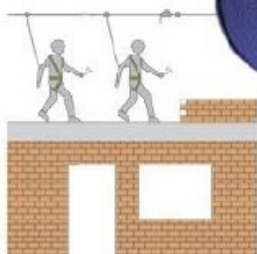
Absorbedor de energía (EN-355)



Retráctil (EN-355)



Cuerda regulable (EN-355)



Línea de vida bolsa (UNE-EN-795)

N2025A1401

08/01/2026

I366AB3F56C

CSV

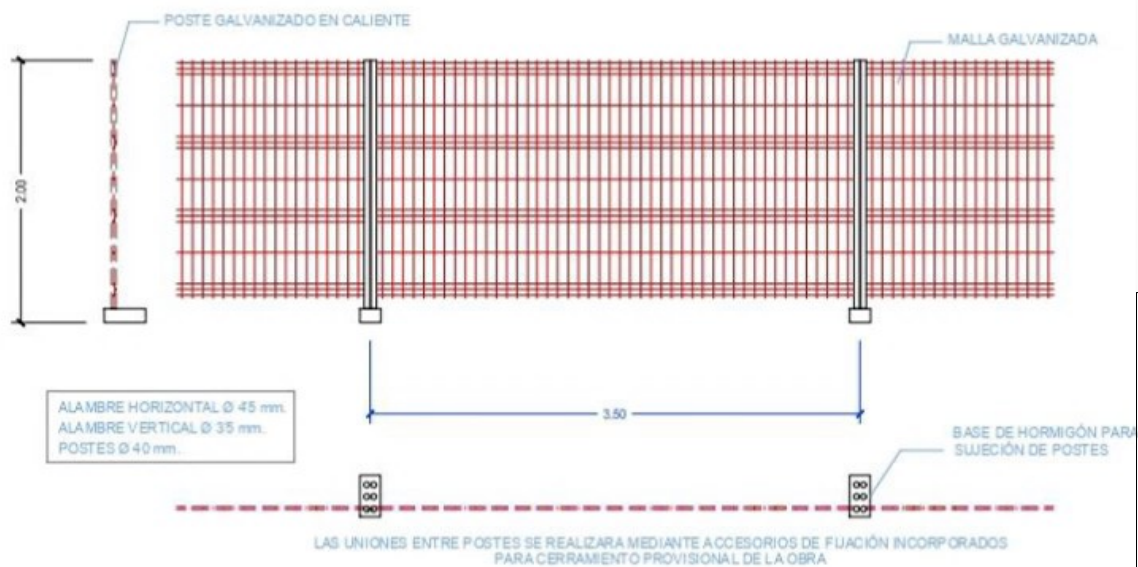
VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
Y TECNICO ARQUITECTOS
EUSKAL-HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

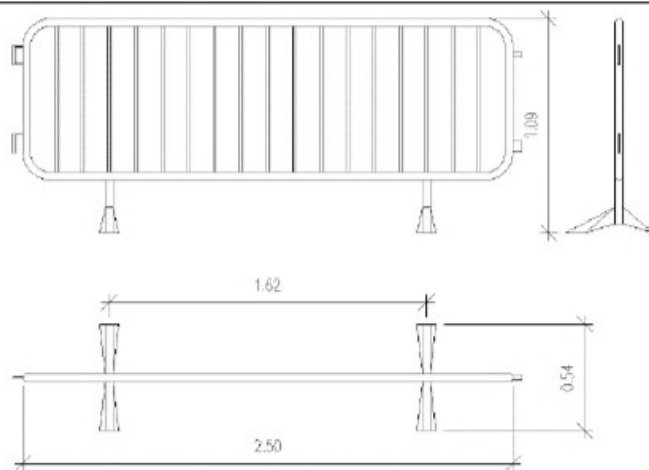
COAVN



VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



VALLA TIPO GALVANIZADA DE 2 m SOBRE PIES DE HORMIGÓN



VALLA TIPO AYUNTAMIENTO AUTÓNOMO

EXP N2025A1401

FECHA DATA 08/01/2026

CSV I366AB3F56C

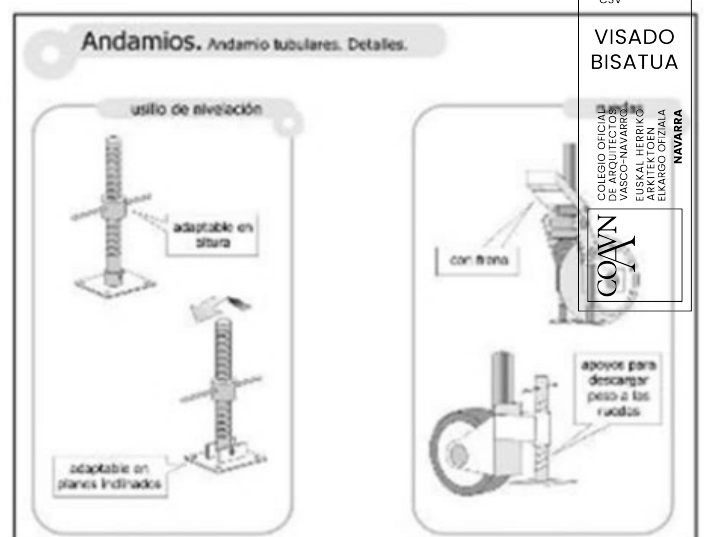
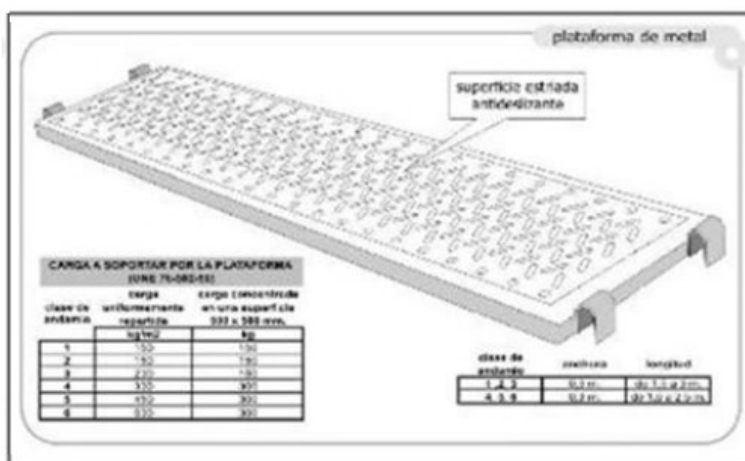
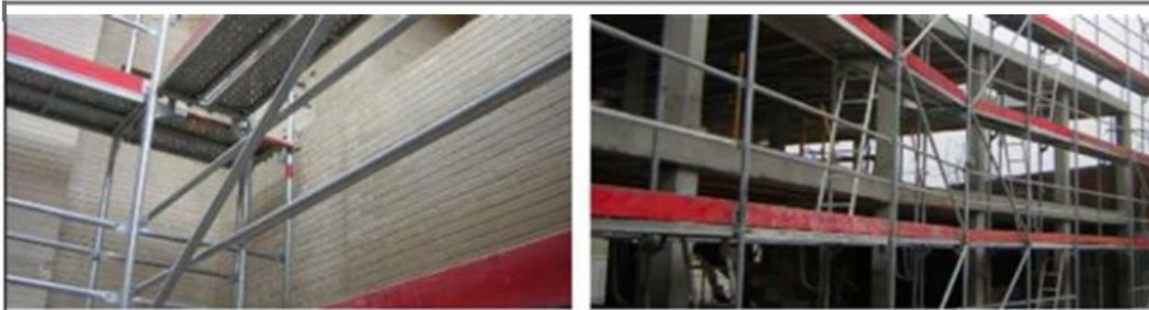
Verificable en www.dgavv.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion-egiaztagarria

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
INDUSTRIALES
EUSKAL-HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA

COAVN

NAVARRA



EXP N2025A1401
FECHA 08/01/2026
DATA

1366AB3F56C
CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

ESTRUCTURA DE MADERA

Pilares, vigas, solivos y cabios de madera.

MAQUINARIA

Grúa-torre.
Sierra disco
Dúmpfer

MEDIOS AUXILIARES

Instalaciones generales.
Herramientas manuales.
Andamiaje.
Torreta o castillete.
Escaleras manuales.
Pasarelas.

RIESGOS Y CAUSAS MÁS FRECUENTES

Caídas a mismo o distinto nivel de personas, herramientas y/o materiales.	
Cortes.	Desplome.
Golpes.	Punturas.
Electrocución	Proyecciones de partículas.
Ver medios auxiliares.	Ver maquinaria.

NORMAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
Utilización de la herramienta adecuada.
Andamiaje exterior del perímetro de planta, incluso escaleras interiores de acceso a andamiadas, con barandillas, barras intermedias, rodapié y pasamanos.
Plataforma volada para carga y descarga de materiales.
Construcción de torreta o castillete.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Red de protección en andamios.
Escalera provisional fija.
Escalera de mano.

PROTECCIONES PERSONALES

Casco.	Gafas antiimpacto.
Botas con suela y punteras reforzadas.	Traje de agua (en su caso).
Guantes de cuero.	Cinturón con arnés.
Cable fiador.	

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

I366AB3F56C

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

COAVN

CUBIERTAS

Cubiertas inclinadas

MAQUINARIA

Grúa automontante.
Montacargas
Sierra circular

MEDIOS AUXILIARES

Herramientas manuales.
Andamiaje.
Radial.
Escalera portátil

RIESGOS Y CAUSAS MÁS FRECUENTES

Caídas a mismo nivel de personas, herramientas y/o materiales.
Caídas a distinto nivel de personas, herramientas y/o materiales.
Atropamientos.
Aplastamientos.
Contacto eléctrico indirecto con las masas de la maquinaria eléctrica en tensión.
Sobreesfuerzo.
Lesiones en manos y pies, cortes y golpes.
Proyecciones de partículas en los ojos.
Caída o colapso de andamios.
Choques o golpes contra objetos.

NORMAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
Andamiaje exterior del perímetro de planta.
En caso de vientos fuertes, lluvias, nieve o heladas se suspenderán los trabajos.
Se colocarán los materiales de forma que no obstaculicen la circulación del personal.
Contra la caída de material, se aprovechará el andamio exterior como visera.
Se preverán anclajes resistentes y en número suficiente para colocar los cinturones de seguridad.
El personal que realice estos trabajos no padecerá vértigo y estará especializado en estos trabajos.
Instalación de plataforma nivelada y horizontal para la recogida de cargas y apoyo de palets y pinza, que impida el vuelco de la misma.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Los andamios, viseras y redes anteriormente descritas nos servirán contra la caída de materiales.
En todo caso, si quedara alguna zona del perímetro del último forjado sin proteger, se colocará barandilla de 0,90 mts. de altura con rodapié incluido.
Especial atención a los cinturones de seguridad y sus anclajes.

PROTECCIONES PERSONALES

Casco de seguridad con barboquejo.	Guantes de cuero y goma.
Botas de seguridad impermeables al agua y a la humedad.	Cinturón con arnés.
Bolsa porta-herramientas.	Gafas antiimpactos.
Calzado de seguridad, con puntera reforzada y plantilla antipunturas.	Impermeable en caso de lluvia.

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

I366AB3F56C

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN

ALBAÑILERÍA INTERIOR Y REVESTIMIENTOS

Tabiquería, hojas interiores de fachada, revestimientos finales y falsos techos.

MAQUINARIA

Grúa automontante.
Silo de mortero.
Silo de yeso.
Hormigonera portátil.
Dumper.

MEDIOS AUXILIARES

Herramientas manuales.	Rozadora.
Andamios tubulares.	Tubo de vertido de escombros.
Andamios de borriquetas.	Escalera portátil.
Plataforma volada de descarga de materiales.	Iluminación portátil.
Radial.	

RIESGOS Y CAUSAS MÁS FRECUENTES

Caída de altura por huecos de fachada.
Caída de altura por huecos interiores.
Caída de altura desde andamios metálicos o de caballetes.
Caída de altura en trabajos de terrazas o voladizos.
Protección de partículas a los ojos por corte de ladrillo, apertura de rozas, salpicaduras de mortero, etc.
Desplome de tabique.
Desplome de objetos en manipulación sobre los pies.
Contacto eléctrico.
Dermatitis por contacto con el cemento.
Punturas.
Cortes, Golpes.
Caídas al mismo nivel.
Sobreesfuerzos.
Ruido.

NORMAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
El levante de tabiques perpendiculares a fachada se hará una vez efectuado el cerramiento de la misma.
Se prohibirá el trabajo en balcones, terrazas o voladizos sin previa instalación de la protección perimetral (con suplemento a 1,70 m. si se utilizan andamios de caballetes).
Se revisará diariamente las condiciones de seguridad de los andamios a utilizar (ver fichas de andamios) prohibiéndose la utilización de bidones, cajas, palés, etc. Para confeccionar andamios.
Se revisarán las condiciones de seguridad de las máquinas y medios auxiliares (ver fichas de hormigonera, silo de mortero, rozadora, etc).
El trabajo sobre huecos interiores que requieran la iluminación de las protecciones existentes se hará instalando con antelación un sistema de anclaje para cinturón de seguridad y limitando la circulación de otras personas.
Caso de haber viento fuerte, o a rachas, se evitará el trabajo o permanencia de personas junto a tabiques expuestos sin fraguar.
Se prohibirá el uso de un caballete para acceder a lugar elevado, debiendo utilizarse escaleras manuales.
Los palets de ladrillo estarán perfectamente empaquetados, no permitiéndose la elevación o transporte de paquetes sueltos o inestables con la pinza, sino con bateas con plinto.
La descarga a plantas de material transportado con la grúa se hará siempre mediante plataformas voladas previstas para este fin.
Se trabajará por debajo de la altura del hombro para evitar así los riesgos de las lesiones en los ojos.
La iluminación portátil de los tajos será estanca.
A partir de 1,30 m. de altura se trabajará con andamios de borriquetas suficientemente aseguradas.
Durante el acopio de materiales se utilizarán los accesorios apropiados a fin de evitar caídas de material.
Se mantendrán en buen estado de limpieza y orden las plantas, lugares de paso y trabajo, eliminando el escombros por vertederos a zonas previamente acotadas y señalizadas.
La conexión de medios auxiliares eléctricos a los cuadros de derivación se hará mediante clavijas.
Insistir que las lámparas portátiles deben llevar rejilla de protección y ser alimentadas a tensiones de 24V (lugares húmedos) o 48V (lugares secos).
Si los trabajos se realizan a destajo se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención.
Las propias de las máquinas y los medios auxiliares utilizados.

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

I366AB3F56C

CSV

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

COAVN

SOLADOS Y ALICATADOS

MAQUINARIA

Maquinaria portátil.

MEDIOS AUXILIARES

Plataforma volada
Herramientas manuales
Sierra radial portátil.
Cepilladora portátil.
Lijadora portátil.
Taladro.

Ingleteadora.
Pistola clavadora.
Radial para cerámica.
Escalera de mano.
Tubo de vertido de escombros.

RIESGOS Y CAUSAS MÁS FRECUENTES

Caídas a mismo nivel de personas, herramientas, materiales, por manejo de cargas.
Cortes.
Golpes.
Punturas.
Proyecciones de partículas.
Inhalación de polvo y/o disolventes.
Ruido.
Contacto eléctrico directo e indirecto.
Esfuerzos.
Dermatosis.
Ver maquinaria y medios auxiliares.

NORMAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
Las máquinas deberán ser utilizadas exclusivamente por personal capacitado.
No se instalarán máquinas fijas en lugares de paso, eligiendo las zonas con la menor interferencia al resto del personal.
Se mantendrán en buen estado de limpieza y orden lugares de paso y trabajo, eliminando los recortes por vertederos a zonas previamente acotadas y señalizadas.
El corte de piezas pequeñas en la sierra se realizará con ayuda de empujadores.
Los discos estarán perfectamente afilados y si se rompe algún diente se sustituirán de inmediato.
Se prohíbe la utilización de palets, cajas, bidones, etc., como sustitutivo de la escalera de mano.
El material se elevará con la grúa en paquetes cuya estabilidad quede asegurada mediante atados.
El lijado de madera se hará procurando ventilación por corriente de aire, amen de los EPI que se utilicen.
A los tajos con insuficiente luz natural se les dotará con iluminación artificial (mayor que 200 lux medidos a 1 m. del suelo).
La conexión de medios auxiliares eléctricos a los cuadros de derivación se hará mediante clavijas.
Insistimos en que las lámparas portátiles deben llevar rejilla de protección y ser alimentadas a tensiones de 24V en lugares húmedos, y 48V en lugares secos.
Si los trabajos se realizan a destajo, se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención.
Las propias de los medios auxiliares y maquinaria utilizada.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Funda para las herramientas de filo.
Sistema de aspiración de polvo en lijado.
Las propias de los medios auxiliares y maquinaria utilizadas.

PROTECCIONES PERSONALES

Casco para circulación en obra.
Calzado con plantilla antipuntura.
Guantes de cuero.
Gafas antiimpactos.

Mascarilla antipolvo.
Mascarilla con adaptador facial y filtro para disolventes.
Las propias de los medios auxiliares.
Las propias de la maquinaria utilizada.

EXP N2025A1401
FECHA DATA 08/01/2026

CSV 1366AB3F56C
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
DE NAVARRA
EUSKAL HERIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

COAVN

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

MAQUINARIA

Grúa automontante.

MEDIOS AUXILIARES

Plataforma volada
Herramientas manuales
Radial.
Taladro.
Roscadora de tubo eléctrica.

Roscadora manual.
Sierras.
Andamios tubulares.
Andamios de borriquetas.
Escalera portátil.

RIESGOS Y CAUSAS MÁS FRECUENTES

Caídas a mismo y distinto nivel de personas, herramientas, materiales.
Cortes, golpes y punturas.
Quemaduras.
Intoxicaciones por inhalación (humo de soldadura).
Incendios y explosiones.
Proyecciones de partículas.
Radiaciones.
Contacto eléctrico directo y/o indirecto.
Sobreesfuerzos.
Ver máquinas y medios auxiliares.

NORMAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
Los huecos interiores de paso de canalizaciones se descubrirán lo imprescindible para la realización del trabajo. Si fuera necesario dejarlos totalmente al descubierto, se señalizarán para evitar la circulación de terceras personas.
No se dejarán conductos o instalaciones con posibilidad de desplomarse, fijándolas inmediatamente a los paramentos.
Se prohíbe la retirada de protecciones colectivas sin conocimiento del encargado de obra quien dispondrá de otra medida alternativa.
Las máquinas deberán ser utilizadas exclusivamente por personal capacitado.
No se instalarán máquinas fijas en lugares de paso, eligiendo las zonas con la menor interferencia al resto del personal, y en el caso de la roscadora se señalizará la zona de extensión de tubos.
Orden y limpieza.
Se prohíbe la utilización de palets, cajas, bidones, etc. como sustitutivo de la escalera portátil.
El material se elevará con la grúa en paquetes cuya estabilidad quede asegurada mediante atados.
A los tajos con insuficiente luz natural se les dotará con iluminación artificial.
La conexión de medios auxiliares eléctricos a los cuadros de derivación se hará mediante clavijas.
Los lugares donde se suelde plomo estarán debidamente ventilados.
Se comprobará diariamente los andamios empleados en la instalación de bajantes, limas, canalones, etc.
Los sopletes no se dejarán encendidos en el suelo ni colgados de las botellas de gases licuados.
El llenado de lámparas de gasolina no debe hacerse en presencia de cigarrillos encendidos ni por supuesto, de cualquier tipo de llama.
Las lámparas no se llenarán por encima de los 2/3 de su capacidad. Se controlarán los posibles derrames.
Se revisarán las válvulas, mangueras y sopletes para evitar fugas de gases.
Las botellas de gas se retirarán de toda fuente de calor, evitando asimismo su exposición al sol.
Los recortes y material de deshecho se acumularán en un rincón que no interfiera con zonas de paso o trabajo eliminándose diariamente.
No se dejarán conductos o instalaciones con posibilidad de desplomarse, fijándolas lo antes posible a los paramentos.
Si estos trabajos se realizasen a "destajo" se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención.
Las propias de medios auxiliares y maquinaria utilizada.

PROTECCIONES PERSONALES

Casco de seguridad para circulación en obra.	Guantes de cuero.
Para soldadores: mandil de cuero, guantes, gafas y botas con polainas.	Gafas anti-impactos.
Calzado con puntera reforzada y plantilla antipunturas.	Las propias de los medios auxiliares y maquina.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Las herramientas de corte dispondrán de funda. Las propias de los medios auxiliares y maquinaria utilizada.

N2025A1401 EXP	08/01/2026 FECHA DATA
I366AB3F56C CSV	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion
VISADO BISATUA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS Y ARQUITECTAS DE NAVARRA EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA NAVARRA	

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

MAQUINARIA

Maquinaria portátil.

MEDIOS AUXILIARES

Plataforma volada de descarga.
Escaleras de mano.
Banquetas.
Taladro.
Herramientas de mano (destornillador, alicates, tijeras, etc.)
Andamios tubulares y de borriquetas.

RIESGOS Y CAUSAS MÁS FRECUENTES

Caidas a mismo y distinto nivel de personas, herramientas, materiales.
Cortes, golpes y punturas.
Afecciones en la piel.
Contactos eléctricos directos e indirectos.
Caída o colapso de andamios.
Sobreesfuerzo.
Quemaduras por partículas incandescentes.
Quemaduras por contacto con objetos calientes.
Cuerpos extraños en los ojos.
Incendio.
Explosión.
Abrasión de manos al tirar de conductores.
Ver máquinas y medios auxiliares.

NORMAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
Para garantizar la seguridad de los trabajadores y para minimizar la posibilidad de que se produzcan contactos eléctricos directos, al intervenir en instalaciones eléctricas realizando trabajos sin tensión; se seguirán al menos tres de las siguientes reglas (cinco reglas de oro de la seguridad eléctrica):

- El circuito se abrirá con corte visible.
- Los elementos de corte se enclavarán en posición de abierto, si es posible con llave.
- Se señalizarán los trabajos mediante letrero indicador en los elementos de corte "PROHIBIDO MANIOBRAR. PERSONAL TRABAJANDO."
- Se verificará la ausencia de tensión con un discriminador de tensión o medidor de tensión.
- Se cortocircuitarán las fases y se pondrá a tierra.

No podrá retirarse ninguna protección colectiva, sin comunicación previa al responsable de seguridad de la obra.
Se cuidará que los radios de curvatura del tubo aislante flexible sean como mínimo 5 o 6 veces el diámetro del tubo para favorecer el paso de conductores.
El tirar de guías o conductores se hará a ser posible desde el suelo.
Se prohíbe la utilización de bidones, cajas, etc. para ganar altura.
Antes de poner la instalación de bidones, cajas, etc. para ganar altura.
Antes de poner la instalación eléctrica del edificio en tensión, se revisará comprobando que no existan partes metálicas accesibles.
Las herramientas de mano se llevarán en cinturones porta-herramientas o en cajas de herramientas, nunca en los bolsillos.
Se mantienen en buen estado de limpieza y orden lugares de paso y trabajo, eliminando los recortes por vertederos a zonas previamente acotadas y señalizadas.
El material se elevará con la grúa en paquetes cuya estabilidad quede asegurada mediante atados.
Antes de poner la instalación eléctrica del edificio en tensión se revisará totalmente para comprobar que no existan partes metálicas accesibles (mecanismos sin tapar, conductores pelados, etc.), y una vez hechos se advertirá al personal.
La llave de apriete del portabrocas del taladro eléctrico estará sujeta con cinta adhesiva al cable de alimentación junto a la clavija de conexión.
A los tajos con insuficiente luz natural se les dotará con iluminación artificial (>200 lux medidos a 1 m. del suelo).
Se insiste que las lámparas portátiles deben llevar rejilla de protección y serán alimentadas a tensiones de 24V (húmedos) o de 48V (lugares secos).
Si estos trabajos se realizasen a "destajo" se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención.
Las propias de los medios auxiliares y máquinas utilizadas.

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA
DATA

I366AB3F56C

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COAVN
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARTEGIA
NAVARRA

PROTECCIONES COLECTIVAS
Las herramientas con corte dispondrán de funda. Los mangos de las herramientas manuales serán aislantes. Las propias de los medios auxiliares utilizados. Las propias de las máquinas utilizadas.

PROTECCIONES PERSONALES
Casco Gafas antiimpacto en previsión de cebado del arco eléctrico. Gafas tipo cazoleta, de tipo totalmente estanco. Guantes de cuero de uso general. Guantes dieléctricos homologados clase II (1000 V). Botas de seguridad dieléctrica, con refuerzo en puntera. Botas de seguridad sin refuerzos para trabajos en tensión. Cinturón de seguridad con arnés. Banqueta aislante. Pértiga aislante. Las propias de los medios auxiliares utilizados. Las propias de las máquinas utilizadas.



COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
DE NAVARRA
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTEN
ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

1366AB3F56C

CSV

N2025A1401

EXP

08/01/2026

FECHA DATA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion sigtzagarrria

VISADO
BISATUA

CARPINTERÍA EXTERIOR

Puertas y ventanas

MAQUINARIA

Grúa automotante.

MEDIOS AUXILIARES

Herramientas manuales.	Cepilladora portátil.
Andamios de borriquetas.	Lijadora portátil.
Tubo de vertido de escombros.	Taladro.
Plataforma volada de descarga de materiales.	Iluminación portátil.
Sierra Radial portátil.	Escalera portátil.
Pistola clavadora.	Ingleteadora.

RIESGOS Y CAUSAS MÁS FRECUENTES

Caídas a mismo nivel de personas, herramientas y/o materiales.
Golpes, cortes, punturas.
Contacto eléctrico, directo e indirecto.
Quemaduras por uso de soldaduras.
Radiaciones por uso de la soldadura eléctrica.
Proyección de partículas a los ojos al picar escoria o al cortar perfiles con un radial, etc.
Esfuerzos
Ver máquinas y medios auxiliares utilizados.

NORMAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
Las máquinas sólo se utilizarán por personal capacitado para ello.
Seguridad en todas aquellas instalaciones auxiliares, andamio tubular, colgado, etc., así como en lo relacionado con la maquinaria de corte.
Protecciones colectivas en trabajos con riesgo de caídas en altura.
No podrá retirarse una protección colectiva, sin comunicación previa al responsable de seguridad de la obra.
Almacenamiento de material de desecho fuera de zona de paso, eliminándolos diariamente por la tolva de desescombro.
No utilizar bidones, cajas, etc. como medio de ganar altura.
El material se elevará con la grúa en paquetes cuya estabilidad quede asegurada mediante atados.
La conexión de la soldadura eléctrica se hará a cuadro con protección y cableado de sección adecuada a su consumo.
No utilizar soldadura eléctrica en locales muy conductores.
Realizar los trabajos de soldeo en ventilación por corriente de aire.
Una vez presentados y puntuados los elementos metálicos se soldarán en su totalidad de manera inmediata.
Iluminación adecuada (mínimo 200 lux).
Se vuelve a insistir que las lámparas portátiles deben llevar rejilla de protección y ser alimentadas a tensiones de 24V en lugares húmedos y 48V en lugares secos.
Si los trabajos se realizan a destajo, se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención.
Las propias de los medios auxiliares y maquinaria utilizada.

SISTEMAS DE PROTECCIONES COLECTIVAS

Protección de huecos, barandillas.
Plataformas de trabajo reglamentarias.
Marquesinas.
Andamios.
Señalización adecuada bajo zonas de trabajo.
El grupo de soldadura estará conectado a tierra y tendrá las bornas protegidas con tapa aislante.
La radial tendrá el protector del disco, cubriendo al menos 180°.
Sistemas de aspiración de humos de soldadura y si no es posible de corriente de aire.
Iluminación de zonas oscuras mediante luminarias fijas.
Plataformas de trabajo reglamentarias.
Protección contra caídas de altura de personas u objetos.

SISTEMAS DE PROTECCIONES PERSONALES

Casco.	Calzado con puntera reforzada y plantilla antipunturas.	Gafas antiimpactos.
Calzado de seguridad.	Guantes de cuero.	Ver medios auxiliares y maquinaria.

EXP	N2025A1401	FECHA DATA	08/01/2026
CSV	I366AB3F56C	Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELKARTEGIA OFIZIALA NAVARRA			

PINTURA

MEDIOS AUXILIARES

Herramientas manuales.
Compresor eléctrico.
Andamios tubulares y andamios de borriquetas

Escalera portátil.
Batidora sobre taladro.

RIESGOS Y CAUSAS

Caídas al mismo o distinto nivel de personas, herramientas, materiales.
Golpes, cortes y/o punturas.
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas en tensión.
Contacto eléctrico indirecto con las masas de la maquinaria eléctrica en tensión.
Sobreesfuerzos.
Proyecciones de partículas en los ojos.
Afecciones en la piel.
Atmósferas tóxicas, irritantes.
Ambiente pulverígeno.
Inhalación de productos combustibles.
Incendio y/o explosión por concentración de productos combustibles de aire.
Dermatosis.
Ver medios auxiliares.

NORMAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Dotación completa de planos.
Cuando un trabajador tenga que realizar un trabajo esporádico en alturas superiores a 2 m. y no pueda ser protegido mediante protecciones colectivas adecuadas, deberá ir provisto de cinturón de seguridad homologado en vigencia de utilización, con puntos de anclaje no improvisados.
La estabilidad de las superficies a pintar debe ser absoluta y certificada documentalmente por el Encargado de los trabajos por parte del Contratista Principal conforme al estricto cumplimiento de los cálculos aprobados por la Dirección Facultativa.
Los productos inflamables se almacenarán con tapas cerradas en un local ventilado con señalización del riesgo de incendio y prohibición de fumar y extintor manual en la puerta adecuada a la carga de fuego.
Cada producto químico permanecerá en su envase de origen con el etiquetado claramente visible.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Señalizar niveles inferiores.
Extracción de aire forzada si no es posible ventilación natural.
Iluminación de zonas oscuras, mediante luminarias fijas.

Extintor de incendios.
Los propios de los medios auxiliares a emplear.

PROTECCIONES PERSONALES

Casco para la circulación en obra, no para pintar.
Guantes de protección resistentes a disolventes.
Calzado con puntera reforzada y plantilla antipuntura.
Gafas antipartículas.
Mascarilla con filtro de carbón activo para disolventes orgánicos.
Mascarilla con filtro mixto, mecánico y químico a la vez, en caso de pintura a pistola con productos que contengan disolventes.
Cinturón de seguridad con arnés.
Las propias de los medios auxiliares utilizados.

N2025A1401		08/01/2026	
EXP		FECHA	DATA
1366AB3F56C		Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion	
CSV			
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA			