ARQUITECTOS ASOCIADOS

C/ Nueva 8, Oficina 2
Mutilva Alta
31192 Navarra

T 948 23 98 25
F 948 23 76 07
www.asoarq.com
aa@asoarq.com

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DE ZONA DE MERENDEROS CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES DE ARTICA

ARTICA
BERRIOPLANO (NAVARRA)
PROMUEVE: **AYTO. DE BERRIOPLANO**

19037
FEBRERO 2020

ARQUITECTOS:

SANTIAGO IRIBARREN S. MIGUEL ANGEL ZABALA I.

ARQUITECTO COLABORADOR: -

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

N° REVISIÓN: -
FECHA REVISIÓN: -
REVISADO POR: -

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

MEMORIA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

MEMORIA

1.- MEMORIA INFORMATIVA

1.1.- DATOS DE LA OBRA.

1.1.1.- OBJETO.
1.1.2.- EMPLAZAMIENTO.
1.1.3.- PLAZO DE EJECUCION.
1.1.4.- NUMERO DE TRABAJADORES.
1.1.5.- SERVICIOS PUBLICOS.
1.1.6.- CENTRO ASISTENCIAL MÁS PROXIMO.
1.1.7.- DESCRIPCION DE LA OBRA.
1.1.8.- MEMORIA DESCRIPTIVA.
1.1.9.- ORDENACION DEL SOLAR.

1.2.- CONSIDERACION GENERAL DE RIESGOS.

1.2.1.- RIESGOS DERIVADOS DE LAS CARACT. DEL EMPLAZAMIENTO.
1.2.2.- RIESGOS DERIVADOS DE LA FORMA Y DIMENSION DE LA OBRA.
1.2.3.- RIESGOS CONDICIONADOS POR EL PRESUPUESTO.
1.2.4.- RIESGOS DERIVADOS DEL EMPLEO DE MAT. Y TECNOLOGIA.

2.- MEMORIA DESCRIPTIVA

2.0.- PERSONAL Y EQUIPOS A EMPLEAR.

2.1.- APLICACIONES DE LA SEGURIDAD EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

2.1.0.- DERRIBOS
2.1.0.1. DERRIBOS DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES
2.1.0.2. DERRIBOS DE REVESTIMIENTOS

2.1.1 – REPLANTEO

2.1.2 – MOVIMIENTO DE TIERRAS
2.1.2.1. VACIADOS
2.1.2.2. ZANJAS Y BATACHES
2.1.2.3. RELLENOS
2.1.2.4. TRANSPORTES

2.1.3 – CIMENTACIÓN
2.1.3.1. ZAPATAS CONTINUAS
2.1.3.2. ZAPATAS AISLADAS
2.1.3.3. MUROS

2.1.4 – SANEAMIENTO

2.1.5 – ESTRUCTURA
2.1.5.1. ACERO
2.1.5.2. ENCOFRADOS
2.1.5.2.1 ENCOFRADOS DE MADERA
2.1.5.3 HORMIGON ARMADO
2.1.5.3.1. LOSAS/FORJADOS RETICULARES
2.1.5.3.2. SOPORTES

2.1.6. – FACHADAS Y PARTICIONES

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

2.1.6.1. DEFENSAS
2.1.6.1.1. REJAS

2.1.6.2. REMATES

2.1.7 – AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES

2.1.7.1 IMPERMEABILIZACIONES
2.1.7.2 TERMOACUSTICOS

2.1.8. – CUBIERTAS

2.1.8.1. AZOTEAS
2.1.8.1.1. TRANSITABLES
2.1.8.1.2. NO TRANSITABLES

2.1.9. – REVESTIMIENTOS

2.1.9.1. PARAMENTOS
2.1.9.1.1. ALICATADOS
2.1.9.1.2. GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS
2.1.9.1.3. PINTURAS

2.1.9.2. SUELOS Y ESCALERAS
2.1.9.2.1. CERÁMICOS
2.1.9.2.2. SOLERAS

2.1.9.3. REVESTIMIENTOS
2.1.9.3.1. TECHOS CONTINUOS
2.1.9.3.2. TECHOS PLACAS

2.2.- INSTALACIONES SANITARIAS PARA USO DE OBRA

2.2.1.- INSTALACIONES Y SUS DOTACIONES.
2.2.2. - COMEDORES Y LOCALES DE DESCANSO
2.2.3. - SERVICIOS

2.3.- PROTECCIONES

2.3.1. PROTECCIONES COLECTIVAS: NORMAS Y CONDICIONES

2.3.1.1. PROTECCIONES COLECTIVAS CONTRA CAIDAS
2.3.1.2. PROTECCIONES COLECTIVAS A LOS CONTACTOS ELÉCTRICOS
2.3.1.3. PROTECCIONES COLECTIVAS A LOS INCENDIOS
2.3.1.4. PROTECCIONES COLECTIVAS: SEÑALIZACIÓN
2.3.1.5. PROTECCIONES COLECTIVAS CONTRA VERTIDOS
2.3.2. PROTECCIONES INDIVIDUALES: NORMAS Y CONDICIONES
2.3.2.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES INTEGRALES
2.3.2.2. PROTECCIONES INDIVIDUALES: TRONCO Y EXTREMIDADES

2.4.- ANEXO DE SEGURIDAD Y SALUD

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

1.- UTILIZACIÓN DE ANDAMIOS TUBULARES
2.- ORGANIZACIÓN DEL TRBAJO Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN DERRIBOS
3.- EQUIPOS DE PROTECCIONES COLECTIVAS
4.- EVACUACIÓN DE ESCOMBROS.
5.- OPERACIONES DE FIJACION.
6.- OPERACIONES DE SOLDADURA.
7.- UTILIZACIONES DE HERRAMIENTAS MANUALES
8.- IMPRIMACION Y PINTURA.
9.- MAQUINAS ELECTRICAS.
10. – DE CARÁCTER GENERAL.
11.- SIERRA CIRCULAR DE MESA.

2.5.- LIBRO DE INCIDENCIAS

2.6.- CALCULO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD

2.7.- ASISTENCIA SANITARIA

2.7.1.- MEDICINA PREVENTIVA.
2.7.2.- ASISTENCIA A LOS ACCIDENTES.
2.7.3.- RECONOCIMIENTOS MEDICOS.

2.8- INFORMACION SOBRE SEGURIDAD.

2.8.1.- CONTROL DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA Y ESTADISTICA.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

PLIEGO DE CONDICIONES

1.- PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

2.- PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

DOCUMENTACIÓN ANEXA

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PLANOS

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

1. MEMORIA INFORMATIVA

1.1.- DATOS DE LA OBRA

1.1.1.- OBJETO.

El presente Estudio de Seguridad y Salud tiene por finalidad reducir y eliminar los riesgos constantes de accidentes y enfermedades profesionales durante los trabajos de construcción, así como reducir sus consecuencias cuando estos se producen.
La puesta en práctica de lo indicado en éste Estudio de Seguridad y Salud y el Seguimiento de normas de prevención de accidentes supone la integración de la seguridad en el proyecto de la obra y los programas de ejecución del proyecto.
Si por alguna causa fuera necesario realizar alguna modificación en los trabajos de ejecución de la obra con relación a las previsiones establecidas en un principio, dichas modificaciones serán estudiadas desde el aspecto de la seguridad, tomando las medidas para que éstas variaciones no generen riesgos no previstos, reseñándolas en el libro de incidencias.

El resumen de los objetivos que pretende alcanzar este Estudio de Seguridad y Salud es:

- Garantizar la seguridad e integridad física de los trabajadores.
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, insuficiencia falta de medios.
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materias de seguridad a las personas que intervienen en el proceso constructivo.
- Determinar los costos de las medidas de seguridad, prevención y protección.
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo.
- Detectar a tiempo los riesgos que se deriven de la problemática de la obra.
- Aplicar Técnicas de ejecución en las que se reduzcan lo más posible los riesgos.

El objeto de esta obra es la ejecución de las obras de reforma y ampliación de las piscinas al aire libre, campos de césped artificial e instalaciones complementarias del complejo polideportivo de Tudela de Navarra con un presupuesto según se detalla en proyecto adjunto.

Los accesos serán según planos del Estudio de Seguridad y Salud.

1.1.2.- EMPLAZAMIENTO.

La obra objeto de este estudio se ubica en la Ciudad Deportiva Mogotes de Artica (Berrioplano).

1.1.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se estima un plazo de ejecución de la obra de unos 4 meses, pudiendo variar en función de las condiciones atmosféricas que se den durante el tiempo que dure la obra.

1.1.4.- NUMERO DE TRABAJADORES.

Se calcula que en la fase punta de las obras, se encontrarán trabajando en la misma de 12 personas. Durante el resto de la obra, el número habitual de trabajadores será de 8.

1.1.5.- SERVICIOS PÚBLICOS.

Existe a pie de obra los servicios de agua, electricidad, gas, teléfono y alcantarillado para aguas pluviales y fecales.

1.1.6.- CENTRO ASISTENCIAL MÁS PROXIMO.

Centro de Salud de Buztintxuri en Avenida de Gipuzkoa nº39, 31012 Pamplona, Navarra.

1.1.7.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

El presente Proyecto Ejecución se ajusta al programa de necesidades planteado por el Ayuntamiento de Berrioplano.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

En éste se contempla la necesidad de aumentar en cinco módulos el actual edificio de bar de verano-merendero, con un espacio exterior que incremente de manera considerable la superficie destinada a merendero.

AMPLIACIÓN MERENDERO	
S01. ZONA DE AMPLIACIÓN DE MERENDERO	266,50m²
SUPERFICIE ÚTIL TOTAL AMPLIACIÓN	266,50m²

1.1.8.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

En cuanto a las calidades y acabados de los materiales, tenemos:

G*Estructura*: Las estructuras de los distintos elementos están formadas por hormigón in situ, hormigón prefabricado y estructura metálica generalmente.

G*Cubiertas*: La cubierta de la ampliación es similar a la existente, una cubierta plana invertida con acabado de grava.

G*Metalistería*: Los elementos de metalistería son de acero galvanizado.
Se definen todos los casos pormenorizadamente tanto en el Presupuesto como en los planos específicos del presente Proyecto

G*Aislantes*: Se prevén aislantes en cubiertas mediante lana de roca en varios espesores.

1.1.9.- ORDENACIÓN DEL SOLAR.

La ordenación del solar viene recogida en los planos adjuntos y en el se indica el vallado, la localización de acopios de materiales, casetas de vestuarios, aseos y oficinas de obra.

La realización del vallado del solar se ejecutará con postes de madera a los que se clavará un mallazo metálico y tendrá una altura de 2 metros, la distancia mínima del vallado al borde de cualquier zanja será de 1 metro. En planos adjuntos se indican las zonas de colocación de vallado.

La señalización mínima a colocar será:

- Iluminación (indicada en planos).
- Carteles de:
  - PROHIBIDO APARCAR EN ENTRADA DE VEHICULOS.
  - OBLIGATORIEDAD DEL USO DE CASCO DE SEGURIDAD.
  - PROHIBIDA LA ENTRADA A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA.
  - (en la entrada de vehículos y peatones).

En la realización del cuadro general de la acometida eléctrica, se tendrá en cuenta las especificaciones al respecto del REGLAMENTO ELECTROTECNICO de BAJA TENSION. Los elementos de seguridad serán diferenciales de 30 mA. De sensibilidad para alumbrado y 300 mA. Para fuerza. Un diferencial se utilizará para la grúa-torre, otro en el caso de que se instale maquinillos, otro para alumbrado y el cuarto para el resto de maquinaria.
Se realizará una toma a tierra, inferior a 300 oh. De resistencia, por medio de una pica, será única en obra, y a ella se conectarán todas las máquinas por una línea de tierra secundaria.
Todas las mangueras serán de cuatro conductores, siendo uno de ellos de toma de tierra y su color el normalizado.
Estas mangueras contarán con la protección de magnetotérmicos adecuados.
Toda la instalación al nivel de terreno se realizará bajo tubo rígido, mientras que, en el edificio, será a las paredes a 2 metros de altura por regla general.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

1.2.- CONSIDERACION GENERAL DE RIESGOS.

En éste apartado se pretende describir los riesgos que se desprenden de los datos característicos que condicionan la obra, en orden a:

1.2.1.- Riesgos Derivados de las Características del Emplazamiento.

La obra está proyectada en un solar del cual no se aperciben problemas por características del mismo.

1.2.2.- Riesgos Derivados de la Forma y Dimensiones del Edificio Proyectado.

Dada la superficie en planta de la obra y la altura de la edificación, no se prevé un riesgo notable derivado de los trabajos en altura.

1.2.3.- Riesgos Condicionados por el Presupuesto y el Plan de Obra.

En el presupuesto de las obras y en el pliego de condiciones del proyecto, se recogen partidas presupuestarias y necesidad de establecer todo tipo de medidas de seguridad, por lo que, dado que además el plazo de ejecución puede considerarse normal, no se interferirán especiales riesgos condicionados por la justeza económica, o un plazo extremadamente ajustado, circunstancias éstas que aumentan considerablemente los riesgos de accidentes.

1.2.4.- Riesgos Derivados Empleo de Materiales y la Aplicación de Tecnología.

Se prevé que la construcción de dicho edificio se realice mediante sistemas y materiales totalmente tradicionales, por lo que los riesgos son cotidianos, cuya descripción se realiza más adelante.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.0.- PERSONAL Y EQUIPO A EMPLEAR.

Como consideración general, el personal deberá ser seleccionado en materia de seguridad, y aquellos trabajos, bien preparatorios o bien de unidades de obra, que encierren una especial situación de peligro, serán ejecutados por personal avezado en tales trabajos, dotado de todos los elementos de seguridad que se mencionan en el presente estudio. Existirá RECURSO PREVENTIVO DE OBRA.

Se dará especial importancia a la comprobación del correcto funcionamiento de todas las máquinas, herramientas y medios auxiliares a emplear al comienzo de la jornada, reponiéndose antes de su utilización las unidades o partes deterioradas.

2.1.- FASES DE TRABAJO, PROGRAMACION Y APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.

2.1.0.- DERRIBOS

1. Especificaciones

Demolición de elementos existentes de acumulación de combustibles, tales como depositos enterrados.

2. De la ejecución del elemento

Preparación

Antes del picado del revestimiento se comprobará que no pasa ninguna instalación, o que en caso de pasar está desconectada.

Fases de ejecución

Demolición de pavimento.

3. Seguridad y Salud

Riesgos laborales

Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
Caídas a distinto nivel y de altura por existencia de huecos sin proteger.
Proyección de partículas en ojos.
Golpes y cortes por objetos y herramientas.
Caídas de objetos por desprendimiento o desplome.
Inhalación de polvo.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.

4. Criterios de medición

Metro cuadrado de demolición de revestimientos de suelos, paredes y techos.

Con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.

En caso de utilizar medios auxiliares (andamios, plataformas, etc.), éstos serán adecuados y dotados de los preceptivos elementos de seguridad y en concreto cumplirán lo enunciado en el punto 1 del Anexo de S. y Salud.

Equipos de protección individual (con marcado CE)

Casco de seguridad.

Calzado de seguridad provisto de puntera y plantilla.

Guantes contra riesgos mecánicos.

Cinturón de seguridad anticaída con o sin dispositivo anticaída según se precise.

Gafas de protección contra impactos y contra polvo.

Mascarilla autofiltrante.

Auriculares de protección antirruido.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

2.1.1.- REPLANTEO

Se realizará sobre suelo natural sin especiales dificultades, por lo que no se observan riesgos significativos, ya que la topografía del terreno es prácticamente llana.

2.1.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS.

2.1.2.1 VACIADOS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Ordenación del solar con determinación de zona de acopios, ubicación de grúa torre, instalaciones de higiene y bienestar, de entrada y salida de personal y vehículos. El perímetro de la excavación será cerrado al tránsito de personas, y en caso de ser necesaria la circulación junto al borde, se protegerá con barandilla.
Análisis y actuación sobre posibles servicios afectados (líneas eléctricas aéreas, canalizaciones subterráneas, alcantarillado, etc.).
Vigilancia de la adecuada implantación de las medidas preventivas, así como la verificación de su eficacia y mantenimiento permanente en sus condiciones iniciales.
En la excavación se mantendrán los taludes, sistemas de entibación, apeos u otras medidas adecuadas para prevenir los riesgos de ser sepultado por desprendimiento de tierras, caídas de personas, materiales u objetos.
Se garantizará que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de irrupción de agua, desprendimientos, caída de materiales u otros incidentes que les puedan causar daño.

Equipos de protecciones colectivas
Vallas de 2 m de altura de cerramiento de la obra y barandillas de 1 m de protección del borde de la excavación.
Disposición de escaleras de acceso al fondo del vaciado, en número suficiente y ubicadas en zona en la que no exista interferencia con los vehículos y máquinas.

Equipos de protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad certificado.
Botas de seguridad.
Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua y botas de goma de media caña.
Empleo de cinturones de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si no está dotada de cabina y protección antivuelco.

2.1.2.2 ZANJAS Y POZOS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Se dispondrá de herramientas manuales para caso de tener que realizar un rescate por derrumbamiento.
Se vigilará la adecuada implantación de las medidas preventivas, así como la verificación de su eficacia mantenimiento permanente en sus condiciones iniciales.
Evitar cargas estáticas o dinámicas aplicadas sobre el borde o macizo de la excavación (acumulación de tierras, productos construcción, cimentaciones, vehículos, etc.).
En caso necesario proteger los taludes con mallas fijas al terreno, o por gunitado.
Revisar diariamente las entibaciones a fin de comprobar su perfecto estado.
Efectuar el levantamiento y manejo de cargas de forma adecuada (mecánicamente o manualmente previa flexión de piernas y mantenimiento de la espalda erecta).
En caso de descubrir conducción subterránea alguna, paralizar los trabajos hasta la determinación de las medidas oportunas.
Señalización de riesgos en el trabajo. Señalización de la obra contra riesgos frente a terceros.

Equipos de protecciones colectivas

Vallas de 2 m de altura de cerramiento de la obra y barandillas de 1 m de protección del borde de la excavación.
Disposición de escaleras de acceso al fondo de la excavación y de pasarelas provistas de barandillas para el cruzamiento de la zanja.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Siempre que la excavación no se realice con taludes naturales, se dispondrá de entibaciones según especificaciones del proyecto de ejecución y en su defecto de acuerdo a las características del terreno y de la excavación.
En caso de inundación se deberá disponer de bombas de achique.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Botas de seguridad contra caída de objetos.
Botas de seguridad contra el agua.
Guantes de cuero.
Ropa de trabajo.
Faja antivibratoria contra sobreesfuerzos.
Auriculares antirruido.

2.1.2.3 RELLENOS

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Todos los conductores de vehículos y máquinas utilizadas en el relleno deben poseer la cualificación adecuada para su uso y manejo.
Los vehículos y máquinas empleados se mantendrán en perfectas condiciones de utilización, revisándose periódicamente.
Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas, conservarán el talud lateral que exija el terreno con ángulo de inclinación no mayor de 13°. El ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m ensanchándose en las curvas y sus pendientes no serán mayores del 12% y 8% respectivamente, según se trate de tramos rectos o curvos.
En cualquier caso se tendrá en cuenta la capacidad de maniobra de los vehículos utilizados.
Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Siempre que un vehículo o máquina parado inicie un movimiento imprevisto, lo anunciará con una señal acústica. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas prevenciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga durante o después del trabajo se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, a una distancia igual a la altura y no menor de 2 m, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.
No se acumulará el terreno de excavación, ni otros materiales, junto a bordes de coronación de taludes, salvo autorización, en cada caso, de la dirección facultativa.
Se evitará la formación de polvo y los operarios estarán protegidos adecuadamente en ambientes con polvo.
No se sobrepasará la carga máxima de los vehículos de transporte.
Se deberán señalizar los accesos y recorridos de los vehículos.

Equipos de protección personal (con marcado CE)
Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Mono de trabajo.
Botas de seguridad.
Cinturón antivibratorio.
Mascarillas autofiltrantes contra polvo.

2.1.2.4.- TRANSPORTES

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Todo el manejo de la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, Pala cargadora y Dumper), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas, se extremará su utilización y en caso necesario se prohibirá.
Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si esta dispone de visera de protección.
Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos, ni los laterales de cierre.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

La carga en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte. Así mismo se cubrirá por lonas o toldos o en su defecto se regará para evitar la propagación de polvo.
Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Estos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrán en cuenta:
a) El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
b) No se transportarán ni izarán personas con la cuchara.
c) Al finalizar el trabajo la cuchara deberá apoyar en el suelo.
En el caso de Dumper se tendrá en cuenta:
a) Estarán dotados de cabina antivuelco o en su defecto de barra antivuelco y el conductor usará cinturón de seguridad.
b) No se sobrecargará el horno cilíndrico vertical de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
c) Para transporte de masas, el horno cilíndrico vertical tendrá una señal de llenado máximo.
d) No se transportarán operarios en el Dumper ni mucho menos en el horno cilíndrico vertical.
e) En caso de fuertes pendientes, el descenso se realizará marcha atrás.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Mono de trabajo.
Botas de seguridad.
Cinturón antivibratorio.
Mascarillas autofiltrantes contra polvo.

2.1.3.- CIMENTACIÓN

2.1.3.1 ZAPATAS CONTINUAS

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Las maniobras de la maquinaria y camiones se dirigirán por personal distinto al conductor.
Cuando la grúa eleve la ferralla o el hormigón, el personal no estará bajo el radio de acción de la misma.
El perímetro de la excavación será cerrado al tránsito de personas.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Guantes de cuero para manejo de ferralla.
Mono de trabajo.
Botas de agua.
Botas de seguridad

2.1.3.2 ZAPATAS AISLADAS

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas
Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Las maniobras de la maquinaria y camiones se dirigirán por personal distinto al conductor.
Cuando la grúa eleve la ferralla o el hormigón, el personal no estará bajo el radio de acción de la misma.
El perímetro de la excavación será cerrado al tránsito de personas.

Equipos de protecciones colectivas
Las zapatas de profundidad mayor de 1,30 m serán protegidas con barandilla perimetral y entibadas ligeramente

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Guantes de cuero para manejo de ferralla.
Mono de trabajo.
Botas de agua.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Botas de seguridad.

2.1.3.3 MUROS

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Se seguirán las instrucciones de uso del sistema facilitadas por el fabricante.
El acceso a las plataformas de trepa se realizará desde el forjado interior, con escaleras de mano.
Las herramientas de mano se llevarán con mosquetones, para evitar caídas a distinto nivel.
Las maderas con puntas deben ser desprovistas de las mismas y apiladas en zonas que no sean de paso obligado del personal.
Cuando se icen cargas con la grúa, el personal no estará bajo las cargas suspendidas.

Equipos de protecciones colectivas

Se tendrán en cuenta las normas de carácter general señaladas en el punto 3 del Anexo de Seguridad y Salud.
Se colocarán completas las plataformas de trabajo y sus equipos de protecciones colectivas según el diseño del fabricante.
Todos los huecos horizontales y verticales se protegerán con barandillas de al menos 0,90 m de altura.
Cuando se realicen trabajos simultáneos en niveles superpuestos, se protegerá a los trabajadores de los niveles inferiores, con redes, viseras o elementos de protección equivalente.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad certificado.
Calzado de seguridad con suela reforzada anticlavo.
Cinturón de seguridad.
Guantes de goma.
Botas de agua durante el vertido de hormigón..Pliegos de Condiciones Técnicas y de Seguridad y Salud en la Edificación

2.1.4.- SANEAMIENTO.

Descripción de los Trabajos.
Ejecución de pozos de registro de hormigón con el fondo de hormigón, y arquetas de hormigón in situ, colocación de tuberías de PVC y relleno de zanjas, y en su caso, rotura de pavimentos de acera, excavación de zanja hasta acometida y posterior relleno y reposición de acera.

Riesgos más Frecuentes:
- Intoxicación por emanación de gases tóxicos.
- Caídas a distinto nivel.
- Desprendimiento de tierra.

Protecciones Personales:
- Casco homologado.
- Botas de puntera reforzada y anticlavos.
- Careta antigás.
- Guantes.
- Medios de elevación de los operarios en caso necesario.

Protecciones Colectivas:
- Entibación si fuera necesario.
- Barandilla con rodapié de protección.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

2.1.5.- ESTRUCTURA.

2.1.5.1 METALICA.

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Los acopios de los elementos de la estructura deben hacerse en orden inverso al de su utilización.
Los trabajos de programarán de forma que nunca existan dos tajos abiertos en la misma vertical.
Para dirigir piezas de gran tamaño se utilizarán cuerdas guías sujetas a sus extremos.
Si se elevan elementos de gran superficie deben extremarse las precauciones en condiciones de fuertes vientos.
En caso de necesitar la preparación de apeos para la sustentación de la estructura, éstos se realizarán con la antelación y protecciones adecuadas contra posibles caídas tanto del apeo como del personal que las realiza.
Nunca se soltará el elemento a instalar hasta que su estabilidad se halle totalmente garantizada, apeado, o sujeto al resto de la estructura.
Las personas que manejen grúas estarán cualificadas, debiendo prestar especial atención a las cargas máximas autorizadas, no pasar cargas por encima de las personas, elevarlas siempre en vertical y no dar tirones de ellas.

Equipos de protecciones colectivas

Las operaciones de fijación se realizarán como indica el punto 5 del Anexo de Seguridad y Salud.
Las operaciones de soldadura se llevarán a cabo teniendo en cuenta las medidas señaladas en al punto 6 del Anexo de Seguridad y Salud.
Todos los receptores eléctricos estarán provistos de protecciones contra contactos eléctricos directos e indirectos.
Las operaciones de imprimación y pintura se realizarán según el punto 8 del Anexo de Seguridad y Salud.
Se tendrán en cuenta las medidas de prevención que preceptivamente deben cumplir los siguientes equipos y su utilización:
- Equipos de soldadura utilizados.
- Maquinaria de elevación utilizada.
- Medios auxiliares tales como plataformas elevadoras, andamios, pasarelas, escaleras de mano, aparejos, etc.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
Calzado de seguridad.
Cinturones de seguridad.
Ropa de trabajo.
Manoplas, polainas, yelmo, pantalla de soldador y gafas para trabajar con soldadura.

2.1.5.2 ENCOFRADOS

2.1.5.2.1 ENCOFRADOS DE MADERA

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Se prohibirá y/o limitará la permanencia y circulación del personal en los niveles inferiores, donde exista riesgo de caída de objetos.
Se prohíbe la permanencia de operarios bajo las cargas suspendidas de la grúa.
No se pisará directamente sobre las sopandas, se tenderán tableros que formen caminos seguros.
La colocación de bovedillas se hará siempre de fuera hacia dentro.
Se evitará pisar directamente las bovedillas, empleándose pasos con tablones.

Equipos de protecciones colectivas

Redes perimetrales a lo largo de todo el perímetro de la fachada y en huecos horizontales y verticales o pasarelas voladas y entablado continuo de seguridad bajo el forjado.
Protección contra el riesgo eléctrico.
Escaleras de mano de dos hojas con topes antideslizantes. Si son de un solo tramo, se sujetarán a la parte superior para evitar desplazamientos.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco.
Ropa de trabajo.
Botas de seguridad.
Guantes de cuero.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Faja de seguridad contra sobreesfuerzos.

2.1.5.3 HORMIGON ARMADO

2.1.5.3.1 LOSAS Y FORJADOS

Planificación de la prevención
Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
El personal encofrador, acreditará a su contratación ser "carpintero encofrador" con experiencia, ya que un personal inexperto en estas tareas supone un riesgo adicional.
Se tendrán en cuenta todas las normas de seguridad a aplicar en la ejecución de encofrados de madera.
Se instalarán listones sobre los fondos de madera de las losas de escalera, para permitir un más seguro tránsito y evitar deslizamientos.
Los apeos no deberán aflojarse antes de haber transcurrido 7 días desde la terminación del hormigonado ni suprimirse antes de 28 días desde la terminación del hormigonado, y siempre que el hormigón haya alcanzado su resistencia prevista.

Equipos de protecciones colectivas

Previo al encofrado de la losa de escalera, deberán cerrarse todas las aberturas al nivel de pavimento (hueco de escalera), y en los muros verticales de la misma (ventanas), en donde exista el riesgo de caída superior a 2 m, mediante redes, barandillas o tableros cuajados.
Se instalarán protectores de madera sobre las esperas de ferralla de las losas (sobre las puntas de los redondos).
Cuando se utilicen vibradores eléctricos irán provistos de doble aislamiento, prohibiéndose que el operario se encuentre inmerso en el hormigón.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco y botas de seguridad.
Guantes de goma para el manejo del hormigón.
Botas de agua.
Calzado de seguridad con plantilla y puntera metálicas para el manejo de las armaduras.
Guantes de cuero para el manejo de las armaduras.

2.1.5.3.2 SOPORTES

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Antes del inicio del vertido del hormigón, el capataz o encargado, revisará el buen estado de la seguridad de los encofrados, en prevención de accidentes por reventones o derrames.
En el vertido de hormigón mediante cubo, penderán cabos de guía del mismo para ayudar a su correcta posición de vertido. Se prohíbe guiarlo o recibirlo directamente, en prevención de caídas por movimiento pendular del cubo.
La apertura del cubo para vertido se ejecutará exclusivamente accionando la palanca para ello, con las manos protegidas con guantes impermeables.
Se prohíbe trepar por los encofrados de los pilares o permanecer en equilibrio sobre los mismos.
Se vigilará el buen comportamiento de los encofrados durante el vertido del hormigón, paralizándolos en el momento en que se detecten fallos.
El hormigonado y vibrado del hormigón de pilares se realizará desde "castilletes".
Se tomarán las medidas de seguridad pertinentes para que la estabilidad de los encofrados, previa al hormigonado, se mantenga en condiciones meteorológicas desfavorables como fuertes vientos.

Equipos de protecciones colectivas

Antes del encofrado, así como en el vertido del hormigón, se revisará la correcta disposición y estado de las redes de protección.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Calzado de seguridad con suela reforzada anticlavo.
Guantes de goma y botas de agua durante el vertido del hormigón.

2.1.6 FACHADAS Y PARTICIONES

2.1.6.1 DEFENSAS

2.1.6.1.1 REJAS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Existirán en obra zonas destinadas al almacenamiento de las rejas, acopiándose de forma estable, sobre tablones de reparto de cargas, en lugares destinados al efecto y previamente definidos.
El transporte a su lugar de instalación se efectuará preferentemente por medios mecánicos correctamente sujetos.
En caso de tener que ser guiados a mano, nunca se realizará directamente sobre el cierre o puerta sino mediante cuerdas de guiado u otros elementos que alejen a los operarios de la carga.
Si su distribución se efectúa de forma manual, será llevado a cabo por el número de operarios que resulte necesario y totalmente coordinados para evitar lesiones por sobreesfuerzos.
La colocación de rejas que por su peso (más de 25 kg), o dimensiones, sean de difícil manipulación, serán manejadas por dos o más operarios. Se instruirá al personal sobre la forma de efectuar tanto su manipulación como su instalación.
Los andamios y medios auxiliares se dispondrán de forma que los operarios nunca trabajen con los brazos por encima de los hombros o al menos lo hagan el menor tiempo posible.
Previamente se habrán preparado y realizado todos los trabajos que permitan y faciliten la instalación de las rejas.
Los operarios estarán cualificados y correctamente adiestrados, para realizar la instalación y montaje de los diferentes elementos que compongan la reja.
La utilización de cualquier máquina herramienta, será llevada a cabo por personal autorizado y no sin antes comprobar que se encuentra en óptimas condiciones y con todos sus mecanismos de protección.
Las operaciones con riesgo de proyección de partículas (picado, esmolado, cortado de piezas o elementos, etc.), serán realizadas por los operarios utilizando gafas de protección contra impactos.
La utilización de herramientas manuales se realizará conforme el punto 7 del Anexo de Seguridad y Salud.
Al nivel de suelo se acotarán las áreas de trabajo y se colocarán señales de "Riesgo de caída de objetos y de Peligro".

Equipos de protección colectiva

Toda máquina eléctrica cumplirá lo estipulado en el punto 9 del Anexo de Seguridad y Salud.
Las rejas que resulten inseguras en situaciones de consolidación, se mantendrán apuntaladas para evitar desplomes. Se instalarán de forma inmediata y definitiva tras su consolidación.
Se dispondrán de los medios auxiliares (plataformas de trabajo, pasarelas o andamios) adecuados a los trabajos a realizar. Dispondrán de medios de acceso adecuados y periódicamente se comprobará su estado, correcto montaje y funcionamiento. No se utilizarán escaleras de mano como plataformas de trabajo.
Se cumplirán las disposiciones mínimas de seguridad y medios de protección adecuados para andamios tubulares, colgados, de borriquetas, motorizados, y en su caso para redes y barandillas.
Nunca se realizarán trabajos situándose los operarios sobre elementos de la propia construcción que supongan cualquier riesgo de caída de altura o a distinto nivel. En caso de resultar imprescindible los operarios usarán cinturón de seguridad sujeto a un punto de anclaje seguro.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Calzado de seguridad.
Cinturón de seguridad.
Gafas contra impactos.
Ropa de trabajo.
Guantes de cuero.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

2.1.6.2 REMATES

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales; para ello se utilizarán, siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva.
En el caso de que la ubicación del vierteaguas implique riesgo de caída a distinto nivel o de altura, se instalarán las protecciones colectivas necesarias o se dotará al trabajador de cinturón de seguridad con arnés anticaída amarrado a punto fijo.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad certificado.
Guantes de goma o caucho.
Calzado de seguridad con puntera metálica.
Cinturón de seguridad anticaída en caso necesario.

2.1.7 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIÓN

2.1.7.1 IMPERMEABILIZACIONES

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Los recipientes de impermeabilizantes, disolventes, resinas, morteros, siliconas etc., se llenarán de tal forma que se garantice que no habrá derrames innecesarios.
En los lugares de trabajo únicamente se dispondrá de la cantidad de producto estrictamente necesario para una jornada de trabajo. El resto de producto deberá almacenarse en recintos cerrados bien ventilados, para evitar incendios, derrames, etc.
Los productos de impermeabilización (rollos de telas asfálticas, placas, armaduras, etc.), se repartirán en zonas previstas para ello, y siempre evitando las sobrecargas puntuales. En caso necesario se situarán sobre durmientes y entre calzos que impidan su desplome.
Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 50 ó 60 km/h, en este último caso, se retirarán los materiales y herramientas que puedan desprenderse.
No se trabajará en proximidades a líneas eléctricas de Alta Tensión. Las distancias mínimas serán de 3 m cuando la línea tenga hasta 57000 V y de 5 m para más de 57000 V.
Se tendrá especial cuidado en los apoyos, en la base de escaleras dispuestas para el acceso a las cubiertas, no debiendo empalmarse unas con otras y sobre saliendo de su apoyo superior 1 m.
Toda utilización de productos cáusticos o corrosivos, se efectuará con la utilización de guantes adecuados para la protección contra dichos productos.
Para la protección frente a riesgos de quemaduras, en trabajos en caliente, o agresiones físicas debidas al manejo de materiales o herramientas manuales, los trabajadores utilizarán guantes de cuero de resistencia adecuada. Así mismo y en caso necesario utilizarán mandiles y polainas.
Las bombonas de gases (butano o propano) de las lamparillas de sellado, se utilizarán en posición vertical, protegidas contra la acción del sol y/o de golpes.
La utilización de disolventes y otros productos tóxicos se utilizarán preferentemente al aire libre o en lugares ventilados, y en su defecto o como protección complementaria usando los adecuados protectores de las vías respiratorias. Idéntica protección se tendrá en cuenta en caso de producirse humos de combustión o emanaciones procedentes de los productos impermeabilizantes.

Equipos de protecciones colectivas

El riesgo de caída al vacío se protegerá mediante la adopción de una o varias de las medidas siguientes según las condiciones del lugar o del entorno en que se vaya a realizar el trabajo.
a) Redes tipo horca o toldo para protección de bordes o de grandes superficies horizontales, e instaladas de forma que no presenten caídas superiores a 6 m de altura.
b) Barandillas de protección de 90 cm de altura con pasamanos, listón intermedio y rodapié.
c) En caso de utilizar andamios tubulares o colgados, éstos reunirán todos los requisitos de seguridad necesarios.
d) Utilización de cinturones de seguridad anticaída anclados a puntos seguros.
Los trabajos sobre cubiertas o superficies no resistentes se efectuarán adoptando las medidas siguientes:
a) Sólo podrán acceder trabajadores cualificados y autorizados para la realización de dichos trabajos.
b) Todo trabajo debe ser realizado mediante autorización previa.
c) El acceso se realizará por medio de elementos auxiliares adecuados y estables.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

d) La circulación por las superficies no resistentes se efectuará sobre plataformas estratégicamente situadas de resistencia suficiente, dotando a los trabajadores de cinturones de seguridad anticaída asociados a dispositivos anticaída, cable fiador y anclaje a punto fijo.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Guantes de protección frente a agresivos mecánicos y químicos.
Cinturones de seguridad.
Calzado de seguridad.
Protección respiratoria.
Ropa de trabajo.
Para la manipulación de betunes y asfaltos en caliente, se utilizarán, botas, polainas y mandiles

2.1.7.2 TERMOACUSTICOS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 50 ó 60 km/h, en este último caso, se retirarán los materiales y herramientas que puedan desprenderse.
No se trabajará en proximidades a líneas eléctricas de Alta Tensión. Las distancias mínimas serán de 3 m cuando la línea tenga hasta 57000 V y de 5 m para más de 57000 V.
Toda utilización de productos cáusticos o corrosivos, se efectuará con la utilización de guantes adecuados para la protección contra dichos productos.
Para la protección frente a riesgos o agresiones físicas debidas al manejo de materiales o herramientas manuales, los trabajadores utilizarán guantes de cuero de resistencia adecuada.
La utilización de adhesivos y disolventes se realizará preferentemente al aire libre o en lugares ventilados, y en su defecto o como protección complementaria usando los adecuados protectores de las vías respiratorias.

Equipos de protecciones colectivas

El riesgo de caída al vacío se protegerá mediante la adopción de una o varias de las medidas siguientes según las condiciones del lugar o del entorno en que se vaya a realizar el trabajo.
e) Redes tipo horca o toldo para protección de bordes o de grandes superficies horizontales, e instaladas de forma que no presenten caídas superiores a 6 m de altura.
f) Barandillas de protección de 90 cm de altura con pasamanos, listón intermedio y rodapié.
g) En caso de utilizar andamios tubulares o colgados, éstos reunirán todos los requisitos de seguridad necesarios.
h) Utilización de cinturones de seguridad anticaída anclados a puntos seguros.
Los trabajos sobre cubiertas o superficies no resistentes se efectuarán adoptando las medidas siguientes:
e) Sólo podrán acceder trabajadores cualificados y autorizados para la realización de dichos trabajos.
f) Todo trabajo debe ser realizado mediante autorización previa.
g) El acceso se realizará por medio de elementos auxiliares adecuados y estables.
h) La circulación por las superficies no resistentes se efectuará sobre plataformas estratégicamente situadas de resistencia suficiente, dotando a los trabajadores de cinturones de seguridad anticaída asociados a dispositivos anticaída, cable fiador y anclaje a punto fijo.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Guantes de protección frente a agresivos mecánicos y químicos.
Cinturones de seguridad.
Calzado de seguridad.
Protección respiratoria.
Ropa de trabajo

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

2.1.8 CUBIERTAS

2.1.8.1 AZOTEAS

2.1.8.1.1 TRANSITABLES

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Los trabajos se suspenderán en caso de fuerte viento, lluvia o heladas.
Los operarios utilizarán el cinturón de seguridad, anclado a un punto fijo si se encuentran en las proximidades del borde del forjado.
Existirá barandilla de protección, en todo el perímetro de la cubierta, de 90 cm de altura con listón intermedio y rodapié.
Si la obra lo permite, y existen, se realizarán los antepechos antes que cualquier otro trabajo en cubierta. Estos podrán realizarse desde los mismos andamios de fachada, o desde el interior con los andamios como protección.
Si no existe protección colectiva para la ejecución de los antepechos perimetrales, se deberá disponer de puntos fuertes o cable fiador donde asegurar los cinturones de seguridad de los operarios que realicen estos antepechos.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Cinturón de seguridad anticaída amarrado a punto de anclaje seguro, en caso de no contar con la protección colectiva suficiente.
Casco de seguridad.
Calzado con suela resistente.
Guantes de goma.

2.1.8.1.2 NO TRANSITABLES

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Los trabajos se suspenderán en caso de fuerte viento, lluvia o heladas.
Los operarios utilizarán el cinturón de seguridad, anclado a un punto fijo si se encuentran en las proximidades del borde del forjado.
Existirá barandilla de protección, en todo el perímetro de la cubierta, de 90 cm de altura con listón intermedio y rodapié.
Si la obra lo permite, y existen, se realizarán los antepechos antes que cualquier otro trabajo en cubierta. Estos podrán realizarse desde los mismos andamios de fachada, o desde el interior con los andamios como protección.
Si no existe protección colectiva para la ejecución de los antepechos perimetrales, se deberá disponer de puntos fuertes o cable fiador donde asegurar los cinturones de seguridad de los operarios que realicen estos antepechos.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Cinturón de seguridad anticaída amarrado a punto de anclaje seguro, en caso de no contar con la protección colectiva suficiente.
Casco de seguridad.
Calzado con suela resistente.
Guantes de goma.

2.1.9 REVESTIMIENTOS

2.1.9.1 PARAMENTOS y ALICATADOS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

El corte de las plaquetas y demás piezas cerámicas se realizará en vía húmeda para evitar la formación de polvo, así como en locales abiertos.
Las zonas de trabajo tendrán una iluminación suficiente sin sombras.
La iluminación mediante portátiles se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla y preferiblemente alimentados a 24 V.
Se prohíbe el conectado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones y bordes de forjado si antes no se ha procedido a instalar la red de seguridad.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Ropa de trabajo.
Guantes de PVC o goma.
Calzado de seguridad.
Casco de seguridad.
Gafas de seguridad contra proyecciones.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos

2.1.9.1.2 GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se utilizarán plataformas de trabajo con barandilla de 1 m en todo su contorno (mínimo 70 cm junto al paramento).
Cable o cuerda fijador para sujeción de cinturón o arnés anticaída.
Anclaje de seguridad.
Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.
Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas.
Utilizar accesos seguros para entrar y salir de las plataformas.
Montaje seguro de cada plataforma de trabajo a utilizar.
Prohibición de realizar trabajos en cotas superiores.
Señalización de riesgos en el trabajo.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco.
Botas de seguridad.
Mandil y polainas impermeables.
Gafas de seguridad.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma o PVC.
Cinturón o arnés anticaída.
Mascarilla contra el polvo.

2.1.9.1.3 PINTURAS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Se tendrá en cuenta el punto 10 del Anexo de Seguridad y Salud.
Dado que los trabajos de pintura especialmente de fachadas y asimilables, los medios auxiliares adecuados pueden resultar más costosos que los propios trabajos a realizar, se deberá efectuar una permanente vigilancia del cumplimiento de todas y cada una de las medidas preventivas que resulten necesarias.
Todos los andamios que se utilicen (tanto tubulares como colgados), serán seguros (con marcado CE), montados según las normas del fabricante, utilizando únicamente piezas o elementos originales, y sin deformaciones, disponiendo de barandillas y rodapiés en todas las plataformas con escaleras de acceso a las mismas. En caso necesario se utilizarán cinturones de seguridad contra el riesgo de caída amarrados a un punto de anclaje seguro.
La idoneidad del andamio se asegurará mediante certificado emitido por técnico competente.
El acceso a lugares altos se realizará mediante elementos adecuados, bien asentados y estables. Nunca se emplearán elementos inestables como sillas, taburetes, cajas, bidones, etc.
Caso de utilizar escaleras de mano, éstas se emplearán esporádicamente y siguiendo todas las medidas preventivas adecuadas para su uso.
Los lugares de trabajo estarán libres de obstáculos.
Las máquinas dispondrán de marcado CE, se utilizarán de acuerdo a las normas del fabricante y no se eliminarán sus resguardos y elementos de protección. Asimismo se revisará su estado frente a la protección eléctrica especialmente en lo referente a aislamiento eléctrico, estado de cables, clavijas y enchufes.
Referente a la utilización de pinturas y productos químicos:
a) Se almacenarán en lugares adecuados y previamente determinados.
b) Se tenderá a utilizar productos no peligrosos (intoxicación, incendio).
c) Se dispondrá de las fichas de seguridad de todos los productos.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

d) Se elaborarán instrucciones de uso y manejo de los productos.
e) Toda manipulación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante.
f) Se mantendrá una adecuada utilización de los locales o lugares de trabajo.
g) Utilizar si es necesario, equipos de protección respiratoria.
h) No se deberá fumar o comer durante las operaciones de pintura.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco de seguridad.
Guantes de PVC para trabajos con pinturas.
Gafas de protección contra salpicaduras.
Mascarillas de protección respiratoria (filtro mecánico o químico según los casos).
Auriculares antirruido por el uso de compresores.
Ropa de trabajo.
Fajas contra sobreesfuerzos en caso de posturas forzadas.
Cinturones de seguridad en caso de riesgo de caída en altura.

2.1.9.2 SUELOS

2.1.9.2.1 CERAMICOS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas.
Los locales de trabajo estarán adecuadamente ventilados e iluminados.

Equipos de protecciones colectivas

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco.
Botas de seguridad.
Gafas de seguridad.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma o PVC.
Mascarilla con filtro en los trabajos de corte, saneado y picado.

2.1.9.2.2 SOLERAS

Planificación de la prevención

Organización del trabajo y medidas preventivas

Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del funcionamiento correcto de las protecciones eléctricas con toma de tierra o doble aislamiento y resguardos con carcasas de seguridad ante la presencia de elementos móviles agresivos.
Ejecución de los trabajos en posturas no forzadas.

Equipos de protecciones colectivas

Protecciones contra el riesgo eléctrico, en caso de utilización de herramientas y equipos o receptores eléctricos.

Equipos de protección personal (con marcado CE)

Casco.
Botas de agua de caña alta.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.
Guantes de goma o PVC..

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

2.2.- INSTALACIONES SANITARIAS PARA USO DE OBRA: EQUIPAMENTO

2.2.1 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ÁREAS AUXILIARES DE OBRA

Instalaciones provisionales y áreas auxiliares de obra

Los trabajadores dispondrán de tantas instalaciones de higiene y bienestar como sea necesario. Para ello, se tendrán en cuenta el número de trabajadores máximos en la obra en los momentos punta.
Cuando los trabajadores tengan que utilizar ropa especial de trabajo tendrán a su disposición vestuarios, los cuales serán de fácil acceso y con dimensiones suficientes para el número de trabajadores que los vayan a utilizar.
Si fuese necesario también se dispondrá de duchas apropiadas y en número suficiente, provistos de asientos y taquillas individuales.
Siempre se utilizarán instalaciones adecuadas para el uso de cuartos de baño con agua corriente caliente y fría, y con retretes.
Igualmente si fuese necesario se dispondrá de casetas habilitadas para el descanso de los trabajadores y otras como comedores, dotadas de mesas y sillas en número suficiente, calienta-comidas, piletas con agua caliente y menaje suficiente para el número de operarios existentes en la obra. Habrá también un recipiente para recogida de basuras.

2.2.2 COMEDORES Y LOCALES DE DESCANSO

Comedores

Los comedores dispondrán de bancos o sillas así como de mesas en cantidad suficiente par el número de trabajadores que vaya a haber en la obra.
Dispondrán de aparatos adecuados para calentar las comidas, y de suficiente vajilla para los trabajadores que vayan a utilizarlos.
Se instalará algún sistema de calefacción durante el invierno.
Los comedores estarán siempre bien ventilados y en condiciones adecuadas de conservación, higiene y limpieza, reponiéndose todo el material deteriorado.

Locales de descanso

Se situarán cerca de los servicios higiénicos y comedores, con el fin de que durante las horas de comida y/o descanso estén todos los trabajadores localizados.
Se habilitarán áreas para los fumadores dentro de los locales de descanso para evitar las molestias debidas al humo del tabaco para los no fumadores.
En los locales de descanso, se dispondrá de agua potable y/o máquinas expendedoras de café y/o de refrescos.
Las protecciones colectivas requieren una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. El Delegado de Prevención será el encargado de revisar la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general será semanalmente en: casetas de servicios higiénicos, vestuarios, etc.

2.2.3 SERVICIOS

Aseos

Los aseos tendrán toalleros automáticos, toallas individuales, secadores de aire caliente o toallas de papel, en cuyo caso se colocarán recipientes adecuados para depositar las toallas usadas.
Los retretes serán de carga y descarga automática de agua corriente y dispondrán de papel higiénico.
Los aseos tendrán una ventilación adecuada y las dimensiones mínimas de las cabinas de los retretes serán de 1,20 m de superficie y 2,30 m de altura. Dispondrán de agua caliente y fría.
Las duchas estarán en compartimentos individuales, con puertas dotadas de cierre interior y perchas para la ropa.
Los materiales empleados para suelos, paredes y techos serán lisos, continuos e impermeables, para poder emplear con la frecuencia necesaria líquidos desinfectantes o antisépticos.
Todos los elementos propios del aseo tales como grifos, lavabos, desagües y alcachofas de duchas estarán siempre en buen estado de funcionamiento, cambiando los que se hayan deteriorado.

Vestuarios

Serán dotados de bancos y taquillas metálicas individuales provistas de llave, para que el trabajador pueda dejar su ropa y objetos personales debidamente guardados.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

Las medidas de limpieza y conservación de los vestuarios

2.3.- PROTECCIONES

2.3.1 PROTECCIONES COLECTIVAS. NORMAS Y CONDICIONES

Normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva

El contratista es el responsable de que todos los medios de protección colectiva cumplan con las siguientes condiciones generales:
1. - El Plan de seguridad y salud respetará fielmente las protecciones colectivas diseñadas en el estudio de seguridad y salud, o bien podrán ser modificadas, tras su justificación y aprobación por el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
2. - El montaje y uso correcto de la protección colectiva, son preferibles al uso de equipos de protección individual para defenderse de idénticos riesgos; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.
3. - Las protecciones colectivas estarán disponibles para uso inmediato, dos días antes de la fecha decidida para su montaje; serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida.
4. - Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje, quedando prohibida la iniciación del trabajo o actividad hasta que no esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
5. - El Contratista, queda obligado a incluir y suministrar en su plan de ejecución de obra, la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas.
6. - Serán desmontadas de inmediato, las protecciones colectivas en uso en las que se aprecien deterioros con merma efectiva de su calidad real. Se sustituirá el componente deteriorado y se volverá a montar la protección colectiva.
Entre tanto se realiza esta operación, se suspenderán los trabajos protegidos por el tramo deteriorado.
7. - Si durante la realización de la obra se hace necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el plan de seguridad y salud aprobado, deberá presentarse para su aprobación al Coordinador de seguridad y salud, los nuevos planos de instalación.
El Real Decreto 1627/97, de 24 de Octubre, en su Anexo IV, regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en las obras, dentro de tres apartados:
Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras.
Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el interior de los locales.
Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.
La Norma UNE establece las características y requisitos generales que han de satisfacer las redes de seguridad utilizadas en determinados lugares de trabajo para proteger a las personas expuestas a los riesgos derivados de caída de altura.
Las protecciones colectivas requieren una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. El Delegado de Prevención será el encargado de revisar la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general será semanalmente en: elementos de redes y protecciones exteriores en general, barandillas, antepechos, etc. Elementos de andamiaje, apoyos, anclajes, arriostramientos, plataformas, etc. Estado del cable de las grúas-torre independientemente de la revisión diaria de las personas que manejen grúas.

2.3.1.1 PROTECCIONES COLECTIVAS CONTRA CAIDAS

Barandilla de protección para escaleras.

Protección que impedirá la caída de operarios, cubriendo todo el hueco, tanto del desarrollo de la caja de escalera como mesetas, descansillos, etc., colocándose en los 2 lados de la caja de escalera, si va abierta por los mismos.
La separación máxima de los guardacuerpos metálicos, entre si, será de 2 m. Serán resistentes al impacto de 150 kg/m.

Barandilla de protección para aberturas corridas. (guardacuerpos metálicos y tablón).

Protección que impedirá la caída del operario, en vez de limitarla, colocándose de forma continua, quedando también protegidos los ángulos de fachada, no dejando ningún hueco sin cubrir.
Tendrá una altura de 90 cm con barandilla y tablón de 30 cm de altura.
Irán sujetas a pies derechos, o guardacuerpos, separados entre si 2,50 m, que irán adosados a unos casquillos de tubo de acero, introducidos en el hormigón.
Serán resistentes al impacto de 150 kg/m.

24/02/2020
VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Barandilla de protección para aberturas corridas, (guardacuerpos metálicos, rodapié de tabla y listón intermedio).

Protección que impedirá la caída del operario, en vez de limitarla, colocándose de forma continua, quedando también protegidos los ángulos de fachada, no dejando ningún hueco sin cubrir.
Tendrán una altura de 90 cm con rodapié 30 cm y tabla intermedia. Su montaje se realizará primero fijando los guardacuerpos, después colocando la barandilla y por último colocando el rodapié.
Características Geométricas:
- Escuadría mínima de barandilla 20x7 cm.
- Escuadría del rodapié 15x4 cm.
- Escuadría del rodapié 7x4 cm.
- Separación de guardacuerpos:
En aberturas en los pisos ..... 2,50 m máximo.
En aberturas para escalera ..... 2,00 m máximo.
Características Mecánicas:
- Resistencia al impacto de 150 kg/m.
Características Físicas:
- Los elementos metálicos no presentarán golpes ni deformaciones. Los guardacuerpos se protegerán contra la corrosión.
- Elementos de madera. Todo maderamen será escuadrado, pudiendo utilizarse nuevamente siempre que su estado sea tal que pueda resistir la carga exigida, estará limpia, sin clavos y exentos de nudos.

Andamio de protección compuesto por pórticos arriostrados, plataforma de madera y plinto.

Pórticos metálicos de 1,50 m, apoyados sobre durmientes de madera y arriostradas cada 2,50 m.
Plataforma de madera, con plinto, montada sobre los pórticos metálicos a una altura mínima de 2 m, capaz de soportar un impacto de 600 kg/m2.

Marquesina en módulos en voladizo, compuesto por soportes mordaza y brazos para plataforma y visera de protección.

La marquesina volará sobre la línea de fachada, un mínimo de 2,50 m, no dejando huecos entre los tablones que la forman.
Los tablones que configuran la plataforma tendrán un espesor de 5 cm, soportando un impacto de 600 kg/m2.
La separación de los soportes mordaza entre sí, no será superior a 2 m.

Marquesina de protección con un vuelo, compuesta por plataforma y plinto de madera, montada sobre perfiles metálicos embebidos en el canto del forjado.

La marquesina volará sobre la línea de fachada, un mínimo de 2,50 m, no dejando huecos entre los tablones que la forman.
Los tablones que configuran la plataforma tendrán un espesor de 5 cm, siendo capaces de soportar un impacto de 600 kg/m2.
La separación entre los pescantes IPN-10, no será superior a 3 m.

Red vertical en módulos compuestos por soportes mordaza, pescante y red.

Ejecución:
1º Fijación de los soportes mordaza al forjado.
2º Introducción de una cuerda de nylon a cada uno de los ganchos de los extremos de los pescantes.
3º Acoplamiento de los pescantes a los soportes-mordaza.
4º Elevación de la red tirando de las cuerdas colocadas previamente.
5º Sujeción de la red a los pescantes a la altura del forjado.
Características Geométricas:
- Módulo base. 5 m de fachada y 10 m de altura.
- Voladizo. 1,50 m.
- Tamaño máximo de la malla. 100x100 mm si se trata de impedir únicamente la caída de personas. Si se pretende también evitar la de objetos, la dimensión máxima debe ser de 25 mm.
- Hilo. De 3 a 6 mm de diámetro como mínimo.
Características Mecánicas:
En cualquier caso su resistencia debe ser superior a 150 kg/m2 así como resistir tanto los brazos como la red, el impacto de un hombre a una velocidad de 2 m/s.
Características Físicas:
- Deberán elaborarse con cuerdas de poliéster, poliamida, polipropileno o fibras textiles.
- Deberán ser resistentes a los rayos u.v., humedad y calor.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

- Los elementos metálicos en contacto con las redes deberán ser inoxidables o tener impregnaciones antioxidantes.

Red horizontal de protección en módulos compuestos por soportes mordaza, brazos largueros y red.

Ejecución:
1º Fijación de los soportes mordaza al forjado.
2º Acoplamiento de los brazos sustentadores a los soportes mordaza, colocación del larguero exterior y atado a éste, de la red.
3º Abatimiento de los brazos hacia la fachada.
4º Colocación del larguero interior y atado de la red.
Características Geométricas:
- Módulo base de 3 a 4,50 m de fachada.
- Voladizo de 0 a 3 m según inclinación.
- Inclinación de 90º a 100° hacia el interior de la obra.
- Tamaño máximo de la malla 100x100 mm si se trata de evitar solamente la caída de personas, si también se pretende evitar la de objetos, la dimensión máxima debe ser de 25 mm.
- Hilo de 3 a 6 mm de diámetro.
- Cuerdas límite de 10 mm de diámetro como mínimo.
Características Mecánicas:
- En cualquier caso su resistencia debe ser superior a 150 kg/m2.
Características Físicas:
- Se elaborarán con cuerdas de poliéster, poliamida, polipropileno o fibras textiles.
- Deberán ser resistentes a los rayos u.v., humedad y temperatura.
- Los elementos metálicos en contacto con las redes deberán ser inoxidables o tener impregnaciones antioxidantes.

Red vertical en todo el perímetro del forjado, para trabajos de desencofrado.

Redes verticales, sin horcas, colocadas verticalmente en el borde de los forjados, fijándose a éstos mediante cuerdas atadas a unos ganchos u horquillas, hormigonadas en el canto del forjado.
Se utilizarán como protección colectiva en trabajos de desencofrado.

Red colocada a nivel del forjado, para protección de huecos y patios interiores.

Enganche de los guarda-cabos a los anclajes.
Características Geométricas:
- Tamaño máximo de la malla 100x100 mm si se trata de evitar solamente la caída de personas, si también se pretende evitar la de objetos, la dimensión máxima debe ser de 25 mm.
- Hilo de 3 a 6 mm de diámetro.
- Cuerdas límite de 10 mm de diámetro como mínimo.
- Ganchos de anclaje de 40x120 mm y 8 mm de diámetro.
Características Mecánicas:
- Su resistencia debe ser superior a 150 kg/m2, así como resistir el impacto de un hombre a una velocidad de 2 m/s.
Características Físicas:
- Deberán elaborarse con cuerdas de poliéster, poliamida, polipropileno o fibras textiles.
- Deberán ser resistentes a los rayos u.v., humedad y temperatura.
- Los elementos metálicos en contacto con las redes deberán ser inoxidables o tener impregnaciones antioxidantes.

Mallazo electrosoldado de alta resistencia para protección de huecos.

Por proceso de producción en serie en instalación fija.
Características Geométricas:
- Las barras cumplirán las características geométricas definidas en la Norma UNE correspondiente.
- El tamaño de las mallas y diámetros de las barras.
Características Mecánicas:
- Deben tener una resistencia mayor de 150 kg/m2.
- Las barras deberán cumplir las prescripciones de la Norma UNE en la que se especifique las características de cada tipo de elemento.
- Los nudos deberán cumplir el ensayo de despegue definido en la Norma UNE correspondiente.

Valla de pies metálicos.

Situados en cada uno de los extremos de la valla.
Para protección o contención de peatones, durante las horas nocturnas, irán provistas de luces rojas, colocadas en cada uno de sus extremos y como máximo cada 10 m.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Valla metálica articulada.

Valla metálica de 2,50 m de longitud y 1,10 m de altura, provista de enganches laterales, con el fin de articularse con otras vallas móviles similares.
Para protección o contención de peatones, durante las horas nocturnas, irán provistas de luces rojas, colocadas en cada uno de sus extremos y como máximo cada 10 m.

Valla plegable.

Valla metálica de 3,50 m de longitud y 1,10 m de altura, pintada en color rojo con una franja central en color blanco, se utiliza para la contención de peatones.
Estas vallas plegables, se apoyan en 3 puntos, situados 2 en los extremos y el otro en el punto intermedio.
Pueden estar pintadas con pintura normal o reflectante, estas últimas se utilizarán para contención de peatones durante las horas nocturnas.

2.3.1.2 PROTECCIONES COLECTIVAS A LOS CONTACTOS ELECTRICOS

Mango aislante y cesto protector cable, con pinza de plástico orientable en todas las posiciones, para lámpara portátil de mano.

En trabajos nocturnos y/o con poca visibilidad, para suministrar la intensidad de luz necesaria en obra, se emplearán focos de alumbrado portátiles que, o bien se alimenten a 24 V mediante transformadores de separación de circuitos, o bien dispondrán de doble aislamiento. Tendrán sus piezas metálicas, bajo tensión, protegidas.
Los portalámparas, pantallas y rejillas deberán ser de material aislante.
Los cables de alimentación estarán protegidos por material resistente que no se deteriore por roces o torsiones.
Serán del tipo flexible de aislamiento reforzado, de 440 V de tensión nominal como mínimo.
La tensión de alimentación no podrá exceder de 250 V con relación a tierra.
Cuando se empleen en emplazamientos muy conductores, estarán alimentadas por una tensión no superior a 24 V, si no son alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.
Las asas, palancas de maniobra y los órganos análogos deberán estar fijadas de manera, que no puedan aflojarse como consecuencia de calentamiento, vibraciones, etc.
Las tapas deberán estar fijadas de forma que no puedan girarse.
Los portátiles de potencias nominales no superiores a 2,50 kA en el caso de transformadores monofásicos, 6,30 kA en el caso de trifásicos, que estén protegidos contra proyecciones o caídas de agua, deberán estar provistos de una envoltura totalmente cerrada salvo en el caso de que se haya previsto un orificio de desagüe eficaz de 5 mm de diámetro como mínimo.
Los transformadores alimentados por medio de un cable flexible permanente, deberán estar provistos de bornes en los que las conexiones queden aseguradas por medio de tornillos, tuercas u otros medios eficaces.

Interruptor diferencial para instalaciones a 220 V.

Cuando sea necesario suministrar fluido eléctrico a la obra mediante una instalación provisional eléctrica, se emplearán cuadros eléctricos con interruptor diferencial en la cabecera de cada línea de distribución.
Las protecciones colectivas requieren una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. El Delegado de Prevención será el encargado de revisar la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general será semanalmente en: instalación provisional de electricidad, situación de cuadros auxiliares de plantas, cuadros secundarios, clavijas, etc.
Los interruptores deberán proyectarse de tal manera, que cuando se encuentren ya montados e instalados, con sus conductores de conexión como en uso normal, las partes activas no sean accesibles.
Las partes exteriores que son accesibles cuando el interruptor ya esta montado e instalado con sus conductores de conexión como en uso normal, deberán ser de material aislante o forradas interiormente con un revestimiento aislante, a menos que las partes activas estén dentro de una envoltura interna de material aislante.
Los revestimientos aislantes deberán sujetarse de manera que no puedan perderse cuando se instale el interruptor.
Las entradas para los conductores deberán ser de material aislante o estar provistas de pasatapas o de dispositivos análogos de material aislante, sujetos de manera segura y con resistencia mecánica suficiente.
Para la entrada de cables no debe utilizarse prensaestopas metálicos.
Las envolventes metálicas no deberán estar provistas de un borne de tierra.
Los interruptores diferenciales, con una intensidad de 30 A, deberán disponer de 4 bornes para conductores externos, con una sección nominal entre 2,50 y 6 mm2.
Tensión nominal:
- Los valores normales de la tensión nominal serán 250, 350 y 500 V.
- Si se prevén otras tensiones nominales, éstas deberán ser como mínimo iguales a 220 V.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Intensidad nominal:
- Los valores normales de la intensidad nominal serán: 6, 10, 16, 25, 32, 40 y 63 n.
Intensidad diferencial:
- Los valores normales de la intensidad diferencial nominal de disparo 0,03; 0,10; 0,30; 0,50 y 1 A.
Frecuencia:
La frecuencia nominal normal será de 50 Hz.
- Los protegidos contra la entrada de agua, deberán haber verificado el grado de protección contra la humedad que corresponda a su clasificación. Asimismo, deberán resistir la humedad atmosférica susceptible de producirse en uso normal.
- Los bornes tendrán una resistencia mecánica suficiente.
- Los tornillos y tuercas destinados al apretado de los conductores irán provistos de una rosca métrica.
- Deberán permitir la conexión de los conductores de cobre que tengan las secciones nominales indicadas en la UNE correspondiente.

Interruptor diferencial para instalaciones a 380 V.

Cuando sea necesario suministrar fluido eléctrico a la obra mediante una instalación provisional eléctrica, se emplearán cuadros eléctricos con interruptor diferencial en la cabecera de cada línea de distribución.
Las protecciones colectivas requieren una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. El Delegado de Prevención será el encargado de revisar la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general será semanalmente en: instalación provisional de electricidad, situación de cuadros auxiliares de plantas, cuadros secundarios, clavijas, etc.
Los interruptores deberán proyectarse de tal manera, que cuando se encuentren ya montados e instalados, con sus conductores de conexión como en uso normal, las partes activas no sean accesibles.
Las partes exteriores que son accesibles cuando el interruptor ya esta montado e instalado con sus conductores de conexión como en uso normal, deberán ser de material aislante o forradas interiormente con un revestimiento aislante, a menos que las partes activas estén dentro de una envoltura interna de material aislante.
Los revestimientos aislantes deberán sujetarse de manera que no puedan perderse cuando se instale el interruptor.
Las entradas para los conductores deberán ser de material aislante o estar provistas de pasatapas o de dispositivos nálogos de material aislante, sujetos de manera segura y con resistencia mecánica suficiente.
Para la entrada de cables no debe utilizarse prensaestopas metálicos.
Las envolventes metálicas no deberán estar provistas de un borne de tierra.
Los interruptores diferenciales, con una intensidad de 40 A., deberán disponer de 6 bornes para conductores externos, con una sección nominal entre 6 y 16 mm2.
Tensión nominal:
- Los valores normales de la tensión nominal serán 250, 350 y 500 V.
- Si se prevén otras tensiones nominales, éstas deberán ser como mínimo, iguales a 220 V.
Intensidad nominal:
- Los valores normales de la intensidad nominal serán: 6, 10, 16, 25, 32, 40 y 63 n.
Intensidad diferencial:
- Los valores normales de la intensidad diferencial nominal de disparo serán 0,03; 0,10; 0,30; 0,50 y 1 A.
Frecuencia:
- La frecuencia nominal normal será la de 50 Hz.
- Los protegidos contra la entrada de agua, deberán haber verificado el grado de protección contra la humedad que corresponda a su clasificación. Asimismo, deberán resistir la humedad atmosférica susceptible de producirse en uso normal.
- Los bornes tendrán una resistencia mecánica suficiente.
- Los tornillos y tuercas destinados al apretado de los conductores deberán tener una rosca métrica.
- Deberán permitir la conexión de los conductores de cobre que tengan las secciones nominales indicadas en la UNE correspondiente.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Transformador de seguridad.

Los valores de la tensión secundaria nominal pueden ser: 6, 12, 24 y 42 V.
Los de la potencia nominal:
- En los transformadores monofásicos: 25, 63, 100, 160, 250, 400, 630, 1000, 1600, 2500, 4000, 6300, 10000, UA.
- En los transformadores trifásicos: 630, 1000, 1600, 2500, 4000, 6300, 10000, UA.
- Los transformadores portátiles de potencia nominal no superior a 630 UA provistos de partes metálicas

accesibles, deben estar provistos de una barrera aislante en forma de envoltura interna, o de una protección similar.
- Los bornes del primario y secundario colocados en la misma cara deben estar separados por una barrera de material aislante y su distancia no debe ser inferior a:
* 25 mm en el caso de transformadores portátiles.
* 50 mm en el caso de transformadores fijos.

Tomas de tierra

Todos los elementos metálicos, que en un momento dado puedan entrar en tensión por efecto de una derivación, deberán tener su correspondiente toma de tierra.
La toma de tierra deberá encontrarse protegida mediante una funda en colores amarillo y verde.
Cuando existan cuadros eléctricos generales distintos, las tomas de tierra serán independientes eléctricamente.
En el caso de encontrarse en la obra máquinas-herramientas sin doble aislamiento, su toma de tierra se realizará a través del neutro en combinación con el cuadro de distribución correspondiente y el cuadro general de obra.
El transformador general de la obra estará dotado de su correspondiente toma de tierra.
En el terreno donde se encuentra hincada la pica, se mejorará su conductividad vertiendo agua de forma periódica.

2.3.1.3 PROTECCIONES COLECTIVAS CONTRA INCENDIOS

Equipos de lucha contra incendios

Para la extinción de incendios se generaliza el uso de extintores, cumpliendo la norma UNE correspondiente, aplicándose por extensión la norma NBE-CPI-96.
El encargado de Seguridad y Salud y/o Delegado de Prevención debe estar informado de las zonas con peligro de incendio en la obra y de las medidas de protección disponibles en la misma, así como de los teléfonos de urgencia de los servicios públicos de extinción de incendios.
Los equipos de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Deberán estar señalizados conforme al Real Decreto sobre Señalización y Salud en el Trabajo (R.D. 485/97). Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.
Deberá realizarse el mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios, siguiendo las recomendaciones del fabricante y concertando para ello la colaboración de una empresa especializada del Ministerio de Industria.
Los extintores se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio (en especial, transformadores, calderas, motores eléctricos y cuadros de maniobra y control), próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso. Se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m del suelo, y siempre protegidos de daños físicos, químicos o atmosféricos.
El Delegado de Prevención será el encargado de revisar la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general será mensualmente para los extintores.

2.3.1.4 PROTECCIONES COLECTIVAS: SEÑALIZACIÓN

Normas y condiciones técnicas a cumplir en la señalización de la obra

Toda señalización a utilizar en la obra deberá cumplir las siguientes condiciones:
1. - La señalización cumplirá el contenido del R.D. 485/97.
2. - En las mediciones y presupuesto se debe especificar, el tipo, modelo, tamaño y material de cada una de las señales previstas para ser utilizadas en la obra.
3. - Las señales se ubicarán según lo descrito en los planos.
4. - El cambio de ubicación de señales se debe realizar mensualmente como mínimo, para garantizar su máxima eficacia.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

Baliza intermitente impulso.

Balizas cono, utilizadas para señalización de obras, con dimensiones diferentes, pueden tener una altura de 30, 50 ó 70 cm. Pintadas en franjas rojas y blancas, disponiendo de una base de apoyo, de forma cuadrada, de color blanco. En su parte superior dispondrá de una luz intermitente.

Baliza troncocónica fluorescente de 50 cm de altura.

Balizas cono, utilizadas para señalización de obras, de 50 cm de altura.
Pintadas en franjas rojas y blancas, fluorescentes, con una base de apoyo, de forma cuadrada, de color blanco. Se utilizan para señalizaciones nocturnas.

Señal de seguridad circular de diámetro 60 cm.

Si el color de seguridad es rojo, la señal es indicativa de prohibición, siendo el color de contraste blanco y el del símbolo negro. El color de seguridad ocupará el borde de la señal y una franja vertical colocada a 135 °, cubriendo como mínimo el 35% de la señal.
Si el color de seguridad es azul, la señal es indicativa de obligación, siendo el color de contraste blanco, así como el del símbolo.

Señal de seguridad de 60x60 cm.

Si el color de seguridad es rojo, indica la ubicación de equipos de lucha contra incendios, el color de contraste será blanco y el del símbolo negro.
Si color de seguridad es verde, puede estar indicando:
- Situación de seguridad.
- Salida de socorro.
- Dispositivos de socorro.
- Primeros auxilios.

En estos casos, el color de contraste y el color de los símbolos será el blanco.
Si el color de seguridad es azul, la señalización puede indicar:
- Información o instrucciones.
- Otras indicaciones.

Cuando el color de seguridad de la señal es azul, el color de contraste y símbolos será blanco.

Señal de seguridad triangular de 70 cm de lado.

Señal cuyo color de seguridad es el amarillo, con color de contraste, así como el del símbolo negro.
El color de seguridad empleado deberá cubrir al menos el 50%, de la superficie de la señal.

Señal de tráfico de plástico, colocada sobre bastidor metálico.

Señal indicativa, pintada sobre un plástico, que posteriormente se coloca sobre un soporte metálico.
Son generalmente señales utilizadas para indicar de forma provisional unas determinadas obligaciones o prohibiciones, siendo, por su fácil manejo, idóneas para ser transportadas de un lugar a otro.

2.3.1.5 PROTECCIONES COLECTIVAS CONTRA VERTIDOS

Bajante de escombros.

Se deberá fijar el conjunto al edificio como máximo cada 10 m de conducción.
En cada fijación al edificio, se equipará a la desescombradora de un refuerzo de enganche.
Se deberá guiar el conjunto mediante una cuerda interior fijada en los extremos superior e inferior.
Se evitarán los codos importantes.

2.3.2 PROTECCIONES INDIVIDUALES: NORMAS Y CONDICIONES

Normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los Equipos de Protección Individual (E.P.I.s)

Los Equipos de Protección Individual (E.P.I.s), deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de Organización del trabajo.
Todos los Equipos de protección individual, deberán cumplir las siguientes condiciones:
1. - Tendrán la marca "CE" según R.D. 1407/92, de 20 de Noviembre, que establece las condiciones mínimas que deben cumplir los E.P.I.s, el procedimiento mediante el cual el organismo de control comprueba y certifica que el modelo tipo de E.P.I. cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este Real Decreto, y el control por el fabricante de los E.P.I.s Si la marca "CE" no existiese para un determinado equipo de protección individual, se autorizará el uso a aquellos:
A)Que se ajusten a las Normas Técnicas Reglamentarias MT, de homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74)(B.O.E. 27-5-1974), siempre que exista Norma.
B)Que estén en posesión de una homologación de cualquiera de los Estados Miembros de la Unión Europea o de los Estados Unidos del Norte de América.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

2. - Su utilización se regirá por el R.D. 773/97, de 30 de Mayo, que establece en el marco de la Ley 31/95, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en sus artículos 5, 6 y 7, las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual (E.P.I.s)
3. - Los E.P.I.s en uso que estén rotos o deteriorados, serán reemplazados de inmediato.
4. - Se elegirán preferentemente todos aquellos E.P.I.s que ofrezcan condiciones ergonómicas.
5. - Todo equipo de protección individual estará adecuadamente concebido y suficientemente acabado para que su uso nunca represente un riesgo o daño en sí mismo.
6. - Se garantizará un adecuado mantenimiento del equipo de protección individual, el control efectivo de su uso, así como la difusión de las condiciones de utilización.
7. - Por su parte el trabajador, deberá respetar las instrucciones de uso; estará obligado a indicar cualquier tipo de anomalía o defecto y sobre todo, deberá tener voluntad de protegerse.
Los Equipos de Protección Individual requieren una vigilancia en su mantenimiento. El Delegado de Prevención será el encargado de revisar la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general será mensualmente para el almacén de medios de protección personal.

2.3.2.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES INTEGRALES

Cinturón de seguridad de sujeción.

Todo usuario de cualquier tipo de cinturón de seguridad, antes de utilizarlo, deberá ser instruido sobre la forma correcta de colocación y utilización.
El punto de anclaje se situará a la altura de la cintura del usuario, de forma que limite el desplazamiento del mismo.
Si la realización de un determinado trabajo presenta riesgos adicionales, se tomarán cuantas medidas de protección sean necesarias, para impedir que los elementos del cinturón de seguridad puedan verse afectadas.
El elemento de amarre deberá estar siempre tenso, al objeto de impedir la caída libre, siendo aconsejable el uso de un sistema de regulación del elemento de anclaje.
Dentro de los cinturones de sujeción, distinguiremos:
- Tipo 1. Cinturón de sujeción, provisto de una zona de conexión.
- Tipo 2. Cinturón de sujeción, provisto de dos zonas de conexión.

Cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre.

Todo usuario de cualquier tipo de cinturón de suspensión, antes de utilizarlo, deberá ser instruido sobre la forma correcta de colocación y utilización.
El punto de anclaje se situará en un nivel superior a la zona de trabajo del usuario.
Si la realización de un determinado trabajo presenta riesgos adicionales, se tomarán cuantas medidas de protección sean necesarias, para impedir que los elementos del cinturón de seguridad puedan verse afectadas.
Dentro de los cinturones de suspensión, distinguiremos:
- Tipo 1. Provisto de una o varias bandas o elementos flexibles, que permiten al usuario sentarse.
- Tipo 2. Sin bandas o elementos flexibles para sentarse.
- Tipo 3. Provisto de una banda o elemento flexible, que permite al usuario sentarse o utilizarlo como arnés.

Cinturón de seguridad para caídas.

Todo usuario de cualquier tipo de cinturón de caída, antes de utilizarlo, deberá ser instruido sobre la forma correcta de colocación y utilización.
El punto de anclaje se situará en un nivel superior a la zona de trabajo del usuario.
Si la realización de un determinado trabajo presenta riesgos adicionales, se tomarán cuantas medidas de protección sean necesarias, para impedir que los elementos del cinturón de caída puedan verse afectadas.

Traje y cubrecabezas para extinción de incendios de fibra nomex aluminizado.

Los materiales utilizados en la confección serán:
- Fibra nomex.
- Tejidos aluminizados.
Estas prendas constarán de 3 capas y forro, compuestos de la siguiente forma:
- Capa exterior, de tejido aluminizado, cuya misión será reflejar el calor de radiación.
- Capa intermedia, de material resistente al fuego (amianto, fibra de vidrio, etc.).
- Capa interior, de material aislante térmico, como espuma de polivinilo, amianto, etc.
- Forro, de algodón ignífugo, material que reúne las cualidades de ser confortable, al mismo tiempo que es resistente al fuego.
Carecerán de imperfecciones y modificaciones para su recepción.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

Estos serán facilitados gratuitamente por la empresa.
El mono de trabajo cumplirá como mínimo, con carácter general, los siguientes requisitos:
- Será de tejido flexible, ligero, de fácil limpieza y adecuado a las condiciones climatológicas del puesto de trabajo.
- Se ajustará bien al cuerpo del trabajador, resultando cómodo y facilitando sus movimientos.
- Las mangas, siempre que las circunstancias lo permitan, serán cortas. Si son largas se ajustarán por medio de terminaciones de tejido elástico. Las mangas que tengan que ser largas, no elásticas, deberán ser enrolladas hacia dentro, de modo que queden lisas por fuera.
- Se eliminarán o reducirán, siempre que sea posible, elementos adicionales como bolsillos, bocamangas, botones, partes vueltas hacia arriba, cordones, etc., para evitar la suciedad y el peligro de enganche.

2.3.2.2 PROTECCIONES INDIVIDUALES: TRONCO Y EXTREMIDADES

Juego de guantes dieléctricos, para protección de contacto eléctrico en baja tensión.

Se distinguen 4 clases de guantes dieléctricos, en función de la tensión de ensayo:
- Clase I: hasta una tensión de ensayo de 2500 V.
- Clase II: hasta una tensión de ensayo de 5000 V.
- Clase III: hasta una tensión de ensayo de 20000 V.
- Clase IV: hasta una tensión de ensayo 30000 V.

Los guantes dieléctricos se adaptarán a la configuración de la mano, haciendo confortable su uso. No serán en ningún caso ambidextros.
Carecerán de costuras, grietas o cualquier deformación o imperfección que merme sus propiedades.
Podrán utilizarse colorantes y otros aditivos en su proceso de fabricación, siempre que no disminuyan sus características ni produzcan dermatosis.
Según su longitud, se dividirán en:
- Guante corto (C): longitud menor o igual a 320 mm.
- Guante normal (N): longitud mayor de 320 mm y menor o igual a 430 mm.
- Guante largo (L): longitud mayor de 430 mm.

En su resistencia a la tracción, la carga unitaria a la rotura de los guantes no será inferior a 110 kg/cm2.
El alargamiento a la rotura, no será inferior al 600%.
La deformación permanente, no será superior al 18%.

Juego de polainas para extinción de incendios de fibra nomex aluminizado.

Protección personal de las extremidades inferiores, que cubrirá la pierna y el calzado del trabajador, defendiéndole de los riesgos de un incendio.
Los materiales utilizados en la fabricación de este juego de polainas son:
- Fibra nomex.
- Tejidos aluminizados.

La misión del tejido aluminizado será la de reflejar el calor de radiación, mientras que la fibra nomex será aislante y resistente al fuego y provista de un forro de algodón ignífugo, que es resistente al fuego al mismo tiempo confortable.

Casco de seguridad, con arnés de adaptación, en material resistente al impacto.

En las características del casco de seguridad, se destacan:
- Que serán fabricados con materiales no metálicos, incombustibles o de combustión lenta, y resistentes a las grasas, sales y elementos atmosféricos.
- Las partes que estén en contacto con la cabeza del usuario no afectarán a la piel y se confeccionarán con material no rígido, hidrófugo y de fácil limpieza y desinfección.
- El casquete tendrá superficie lisa, con o sin nervaduras, sus bordes redondeados y carecerá de aristas y resaltos peligrosos, tanto exterior como interiormente.
- Casquete y arnés formarán un conjunto estable, de ajuste preciso y dispuesto de tal forma, que permita la sustitución del atalaje sin deterioro de ningún elemento.
- El espacio de aireación entre casquete y atalaje no será inferior a 5 mm, excepto en la zona de acoplamiento del arnés y el casquete, cuya distancia mínima será 40 mm, con el fin de amortiguar los impactos.
- La luz libre, medida con precisión de 3 mm, será superior a 21 mm.

Hay 4 tipos de cascos de seguridad:
- Clase "N", para uso normal.
- Clase "E", para usos especiales:
- E.A.T., cuando es necesario proteger el cráneo en trabajos con riesgos eléctricos, de tensiones superiores a 1000 V.
- E.B., cuando se han de utilizar en lugares de trabajo cuya temperatura ambiente sea baja.

Pantalla para soldadura eléctrica con visor de acetato incoloro.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Las utilizadas contra el calor serán de amianto o de tejido aluminizado, reflectante, con el visor equipado a la temperatura que debe resistir.
En los trabajos de soldadura eléctrica, se usará el tipo de pantalla llamada "cajón de soldador", con mirilla de color oscuro, protegida por otro cristal transparente, pudiendo ser retráctil el oscuro para facilitar el picado de la soldadura, y fácilmente recambiables ambos.
Las pantallas de soldadura eléctrica, estarán hechas con materiales que garanticen un cierto aislamiento térmico, ser poco conductoras de la electricidad, incombustibles o de combustión lenta.
Los materiales utilizados en su fabricación no producirán dermatosis y su olor no será molesto para el usuario, siendo de fácil limpieza y susceptibles de desinfección.
Tendrán un buen acabado y no pesarán más de 600 g, sin contar los vidrios de protección.
El acoplamiento de los vidrios de protección en el marco soporte y el de este en cuerpo de la pantalla, se ajustarán de forma que al proyectar un haz luminoso sobre la cara anterior del cuerpo de la pantalla de soldar, no pase la luz a la cara posterior si no es a través del filtro.
Según su sistema de sujeción, las pantallas de soldar serán de mano o de cabeza

2.4.- ANEXO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- Utilización de andamios tubulares.

Se señalizará la zona de trabajo ocupada por el andamio y su zona de influencia, especialmente mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje del andamio.
La cualificación de los montadores será la adecuada para montar todos los elementos del andamio, especialmente los referentes a la estabilidad y seguridad del andamio y seguir las instrucciones del fabricante a través de su manual.
No deberá iniciarse un nuevo nivel sin haber concluido el anterior.
Se deberá limitar el acceso a los andamios, permitiendo su uso únicamente al personal autorizado y cualificado.
Periódicamente se vigilará el adecuado apretado de todos los elementos de sujeción (tornillos, mordazas, etc.).
No deberá utilizarse el andamio hasta su total idoneidad avalada por el certificado firmado por el técnico competente.
Las plataformas de acceso y de trabajo deben cubrir el ancho del andamio y nunca menos de 60 cm, rodeadas completamente por barandillas de 1 m de altura, provistas de barra intermedia y rodapié.
Utilización de elementos adecuados (cuerdas, garruchas, trócolas, etc.), para el izado o descenso de componentes del andamio.
Utilización por parte de los operarios del montaje y desmontaje de cinturón de seguridad contra caídas amarrado a puntos de anclaje seguros.
Se asegurará la estabilidad del andamio mediante los elementos de arriostramiento propio y a fachada, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o proyectista.
Deberán tenerse en cuenta los posibles efectos del viento, especialmente cuando estén dotados de mallas.

2.- Organización del trabajo y medidas preventivas en derribos.

Previamente al inicio de los trabajos se deberá disponer de un "Proyecto de demolición", así como el "Plan de Seguridad y Salud" de la obra, con enumeración de los pasos y proceso a seguir y determinación de los elementos estructurales que se deben conservar intactos y en caso necesario reforzarlos.
Asimismo, previamente al inicio de los trabajos de demolición, se procederá a la inspección del edificio, anulación de instalaciones, establecimiento de apeos y apuntalamientos necesarios para garantizar la estabilidad tanto del edificio a demoler como los edificios colindantes. En todo caso existirá una adecuada organización y coordinación de los trabajos. El orden de ejecución será el que permita a los operarios terminar en la zona de acceso de la planta. La escalera será siempre lo último a derribar en cada planta del edificio.
En la instalación de grúas o maquinaria a emplear se mantendrá la distancia de seguridad a las líneas de conducción eléctrica.
Siempre que la altura de trabajo del operario sea superior a 2 m utilizará cinturones de seguridad, anclados a puntos fijos o se dispondrán andamios.
Se dispondrán pasarelas para la circulación entre viguetas o nervios de forjados a los que se haya quitado el entrevigado.

3.- Equipos de protecciones colectivas.

Eslingas con guardagazas para el transporte de armaduras y balde de hormigón.
Ganchos con pestillo de seguridad.
Se habilitarán los accesos a los distintos niveles de la estructura con escaleras fijas o rampas, de anchura mínima 60 cm, barandilla de 90 cm de altura, con rodapié de 20 cm y tabla intermedia, para trabajos realizados a una

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

altura superior a 2 m, o escaleras móviles, separadas del paramento 1/4 de la altura a salvar, y sobresaliendo del apoyo superior 1 m.
Los andamios (generalmente borriquetas) cumplirán la normativa vigente de seguridad.
Los vibradores eléctricos dispondrán de doble aislamientos, situando al operario que lo maneja fuera de la masa a hormigonar.
La maquinaria, tanto de elevación como de mezclado y batido de los diferentes componentes para la obtención del hormigón, cumplirá lo dispuesto en el R.E. de Baja Tensión y la normativa de puesta a tierra.
Cuando el vertido del hormigón se realice por el sistema de bombeo, los tubos de conducción estarán convenientemente anclados y se pondrá especial cuidado en limpiar la tubería después del hormigonado, pues la presión de salida de los áridos puede ser causa de accidente, suspendiéndose dicho bombeo a la menor señal de obstrucción.
Se evitará la permanencia de personas o su tránsito bajo cargas suspendidas, acotándose las áreas de trabajo, carga y descarga.

4.- Evacuación de escombros.

Respecto a la carga de escombros:
a) Proteger los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
b) Señalizar la zona de recogida de escombros.
c) El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
d) El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
e) El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
f) Durante los trabajos de carga de escombros, se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.).
g) Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir con una lona o toldo o en su defecto se regarán para evitar propagación de polvo en su desplazamiento hasta vertedero.

5.- Operaciones de fijación.

Las operaciones de fijación se harán siempre disponiendo los trabajadores de total seguridad contra golpes y caídas, siendo de destacar la utilización de:
a) Plataformas elevadoras provistas de marcado CE y declaración de conformidad del fabricante.
b) Castilletes o andamios de estructura tubular, estables, con accesos seguros y dotados de plataforma de trabajo de al menos 60 cm de anchura y con barandillas de 1 m provistas de rodapiés.
c) Jaulas o cestas de soldador, protegidas por barandillas de 1 m provistas de rodapié y sistema de sujeción regulable para adaptarse a todo tipo de perfiles. Su acceso se realizará a través de escaleras de mano.
d) Utilización de redes horizontales de protección debiendo prever los puntos de fijación y la posibilidad de su desplazamiento.
e) Sólo en trabajos puntuales, se utilizarán cinturones de seguridad sujetos a un punto de anclaje seguro.

6.- Operaciones de soldadura.

Las operaciones de soldadura eléctrica se realizarán teniendo en cuenta las siguientes medidas:
No se utilizará el equipo sin llevar instaladas todas las protecciones. Dicha medida se extenderá al ayudante o ayudantes en caso de existir.
Deberá soldarse siempre en lugares ventilados. En su defecto se utilizará protección respiratoria.
Se dispondrán de protecciones contra las radiaciones producidas por el arco (ropa adecuada, mandil y polainas, guantes y pantalla de soldador). Nunca debe mirarse al arco voltaico.
Las operaciones de picado de soldadura se realizarán utilizando gafas de protección contra impactos.
No se tocarán las piezas recientemente soldadas.
Antes de empezar a soldar, se comprobará que no existen personas en el entorno de la vertical de los trabajos.
Las clemas de conexión eléctrica y las piezas portaelectrodos dispondrán de aislamiento eléctrico adecuado.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

7.- Utilización de herramientas manuales.

La utilización de herramientas manuales se realizará teniendo en cuenta:
Se usarán únicamente las específicamente concebidas para el trabajo a realizar.
Se encontrarán en buen estado de limpieza y conservación.
Serán de buena calidad, no poseerán rebabas y sus mangos estarán en buen estado y sólidamente fijados.

Los operarios utilizarán portaherramientas. Las cortantes o punzantes se protegerán cuando no se utilicen. Cuando no se utilicen se almacenarán en cajas o armarios portaherramientas.

8.- Imprimación y pintura.

Las operaciones de imprimación y pintura se realizarán utilizando los trabajadores protección respiratoria debidamente seleccionada en función del tipo de imprimación y pintura a utilizar. Dichas medidas se extremarán en caso de que la aplicación sea por procedimientos de aerografía o pulverización.

9.- Máquinas eléctricas.

Toda máquina eléctrica a utilizar deberá ser de doble aislamiento o dotada de sistema de protección contra contactos eléctricos indirectos, constituido por toma de tierra combinada con disyuntores diferenciales

10.- De carácter general.

La realización de los trabajos deberá llevarse a cabo siguiendo todas las instrucciones contenidas en el Plan de Seguridad.
Asimismo los operarios deberán poseer la adecuada cualificación y estar correctamente formados e informados no sólo de la forma de ejecución de los trabajos sino también de sus riesgos y formas de prevenirlos.
Los trabajos se organizarán y planificarán de forma que se tengan en cuenta los riesgos derivados del lugar de ubicación o del entorno en que se vayan a desarrollar los trabajos y en su caso la corrección de los mismos.

11.- Sierra circular de mesa.

La sierra circular de mesa para el corte de tableros o riostras de madera dispondrá para evitar de cortes de capo protector y cuchillo divisor. Asimismo dispondrá de las protecciones eléctricas adecuadas contra contactos eléctricos directos e indirectos.

2.5.- LIBRO DE INCIDENCIAS

En el centro de trabajo, con fines de control y de seguimiento del plan de Seguridad, existirá un Libro de Incidencias habilitado para el efecto por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos en que se ha visado el Estudio de Seguridad.

Dicho libro constará de hojas cuadruplicadas, destinadas cada una de sus copias entrega y conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia, de la dirección facultativa, del constructor y del Comité de Seguridad o en su caso vigilante de seguridad.

Cuando el Arquitecto Técnico encargado del control y seguimiento del Plan de Seguridad e Higiene observara incumplimiento de las medidas de seguridad prescritas, advertirá al constructor de ello, dejando constancia de dicho incumplimiento en el libro de incidencias

El Arquitecto Técnico encargado del seguimiento del Plan de Seguridad, en caso de riesgo de especial gravedad o urgencia podrá paralizar los tajos y en su caso la totalidad de la obra, dando cuenta a los efectos oportunos al Ayuntamiento y a la Inspección de Trabajo y Seguridad social correspondiente así como al Comité o Vigilante de Seguridad.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
VISADO
24/02/2020

2.7.- ASISTENCIA SANITARIA

2.7.1.- MEDICINA PREVENTIVA

En la obra se dispondrá de un botiquín dotado del material adecuado requerido por las ordenanzas.

2.7.2.- ASISTENCIA A LOS ACCIDENTADOS

+ Se informará a la obra del emplazamiento de los diferentes servicios médicos, (servicios propios, mutuas patronales, mutualidades laborales, ambulatorios, etc..), donde deben trasladar a los accidentados, para su más rápido y efectivo tratamiento.

+ Igualmente se dispondrá en la obra una lista con los teléfonos de urgencia, ambulancias, taxis, etc...para garantizar u rápido traslado de los accidentados a los centros asistenciales.

+ A parte de las medidas anteriormente citados se dispondrá en la obra al menos un vehículo para la evacuación de accidentados.

2.7.3.- RECONOCIMIENTO MEDICO

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico y previo al trabajo que será repetido en el periodo de un año.

2.8.- INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

+ Todos los responsables y mandos intermedios de las obras, (capataces, encargados de los diferentes gremios), que intervengan en la obra, deberán acudir a cursos de formación, para la observación y aplicación de todas las normas de seguridad necesarias en cada caso.

+ Ellos serán los encargados de dar al resto de los trabajadores las explicaciones y órdenes para el total cumplimiento de las medidas preventivas y de seguridad en cada caso.

Direcciones de Interés

+ Existirá un listado que contenga la localización de los servicios y centros más cercanos a la obra.
- Bomberos.
- Ambulancias.
- Mutua.
- Centros hospitalarios.
- Policía y Guardia civil.
- Listado de socorristas de la obra, con indicación de sus puestos de trabajo.

2.8.1.- CONTROL DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA Y ESTADÍSTICA

2.8.1.1.- Organización del comité de Seguridad y Salud

JUSTIFICACIÓN

+ Al considerar la importancia que los Comités de Seguridad tienen en la prevención de accidentes, estos son un buen medio para interesar y formar al personal de la obra en la prevención de accidentes.

+ Sirven también para lograr la cooperación, coordinación o intercambio de ideas entre personas que normalmente no entrarían en contacto, siendo por consiguiente, muy efectivos para programar y decidir planes de acción. Su finalidad es la de conseguir unos resultados óptimos en esta materia, aunque sin sustituir la autonomía y subsiguiente responsabilidad que las empresas participantes tengan en materia de Medicina, Higiene y Seguridad en el Trabajo.

+ La creación se plantea partiendo del hecho de que la Seguridad es una parte integrante de los trabajos, de tal forma que todos tienen una mayor o menor participación y por consiguiente, las relaciones jerárquicas derivadas son las mismas que las inherentes a la ejecución de los trabajos.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

FUNCIONES

+ Entre las funciones del Comité destacan.

+ Promover la observancia de las disposiciones legales de prevención y seguridad.

+ Informar de los riesgos derivados del trabajo que puedan poner en peligro la vida o la salud de los trabajadores, proponiendo las medidas preventivas necesarias.

+ Informar de las condiciones de limpieza, orden e higiene de los servicios generales de la obra: aseos, vestuarios, comedores, etc...

+ Fomentar la colaboración de todos los trabajadores en la observancia de todas la medidas de seguridad y el empleo de los medio de protección personales y colectivos adecuados para cada tipo de trabajo.

+ Cooperar en el desarrollo de programas y campañas de seguridad que la Empresa emprenda, proponiendo recompensas para el personal que se distinga en su aplicación y sanciones a quienes incumplan las normas establecidas.

+ Examinar las causas que hayan producido los accidentes, proponiendo los medios más idóneos para evitarlos.

MISIONES

Además de las misiones concretas que establece la Ordenanza General de Seguridad e Higiene el Trabajo, los cuatro aspectos generales de actuación del Comité de Seguridad son los siguientes:

+ Vigilancia de cuantas medidas se establezcan y estén en vigor sobre prevención de accidentes, en base a fijar las líneas de actuación preferente para evitarlos. Según los informes de los accidentes en la obra, o en base a situaciones que ofrezcan un riesgo especial, dispondrá de los medios de protección personal, prácticas en el empleo de máquinas o manejo de herramientas y funciones en las actividades de seguridad.

+ Inspección y corrección de situaciones y prácticas peligrosas que se adviertan.

+ La participación en el Comité de los representantes de las Empresas, mandos y diversos niveles de operarios, dará una gran posibilidad de que a estas prácticas peligrosas sean detectadas.

+ formación en materia de seguridad y promoción del interés en las actividades de prevención de accidentes, predisponen un clima favorable entre el personal de la obra.

+ Atención a la situación de los medios de higiene y comodidad de los trabajadores, (con el asesoramiento de los servicios médicos), así como las condiciones de las instalaciones médicas e higiénicas.

CONSTITUCIÓN Y REUNIONES

+ Una vez designados los miembros del Comité, se extenderá un Acta de Constitución y dentro de los siguientes quince días, se remitirá a la Inspección Provincial de Trabajo la relación nominal de sus componentes. En igual plazo se comunicarán los ceses y nombramientos que se produzcan.

+ Los Comités se reunirán al menos una vez al mes, y siempre que los convoque su Presidente por propia iniciativa o petición fundada de tres o más de sus miembros. En la convocatoria se fijará el orden del día y los asuntos a tratar.

+ De cada reunión que se celebre se redactará el Acta correspondiente, copia de la cual se remitirá al Comité de Empresa, si existe. Cada seis meses habrá una reunión extraordinaria con los técnicos y mandos intermedios de la obra en la que se examinarán los accidentes ocurridos, las medidas de prevención adoptadas, los resultados obtenidos, y la asistencia sanitaria prestada, deliberándose las propuestas que sobre Seguridad e Higiene formulen los asistentes. De esta reunión se extenderá Acta correspondiente, remitiéndose copia al Delegado de Trabajo.

+ Cada año se redactará una memoria sobre las actividades realizadas, de la cual antes del uno de Marzo, se enviará un ejemplar al Consejo Provincial de Seguridad e Higiene y dos a la Inspección Provincial de Trabajo.

+ Se adjunta *"ACTA DE FORMACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD".*

FORMACIÓN Y ACTIVIDADES DE SEGURIDAD

+ Para la enseñanza de la prevención en materia de accidentes, se utilizarán los medios más adecuados en relación con la actividad programada, (carteles, folletos, proyección de películas, diapositivas, etc...), participando como profesores las personas que requieran los temas a tratar, siendo obligatoria la asistencia del personal de la Obra.

ESTUDIOS DE ACCIDENTES Y ESTADÍSTICAS

+ Se llevará un control estadístico de los accidentes y de las causas y circunstancias que lo rodean, para poder tomar las medidas necesarias que impidan su reincidencia.

REUNIONES DE SEGURIDAD

Esbozo de las actividades relacionadas con las reuniones de seguridad:

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

1.- Objetivo

- Evaluación del programa propuesto.
- Examen de organización de las tareas y de los procedimientos operativos.
- Planeamiento previo del trabajo y acuerdo sobre medios de aplicación práctica de las normas de procedimiento.

2.- Notificación a todas las partes implicadas.

3.- Evaluación del programa propuesto.

4.- Preparación de la reunión.

5.- Asistencia a la reunión.

6.- Acta de reunión.

7.- Orden del día de la reunión.

ORIENTACIÓN

+ Explicación de porqué tenemos un programa.

+ Ventajas de éste, desde el punto de vista de la economía y del rendimiento.

+ Normas de seguridad prescritas.

+ Breve exposición de:

- Acuerdos sobre prevención de accidentes.
- Condiciones generales de las especificaciones de seguridad.
- Especificaciones sobre seguridad, locales y estatales.
- Supervisión.
- Organización en el Proyecto.
- Funciones del personal.
- Responsabilidades.
- Delegación de la autoridad.
- Relaciones para reforzar la eficacia.

EXAMEN DEL PROGRAMA PROPUESTO

+ Planes sobre la disposición de las construcciones temporales, el emplazamiento, los edificios, etc...

+ Medidas que se deben tomar para planear y coordinar las actividades entre las diferentes operaciones equipos.

+ Acceso a las áreas de trabajo.

+ Instrucciones y educación sobre seguridad.

+ Delegación en los supervisores de la responsabilidad de seguridad.

+ Integración de la seguridad en los métodos y procedimientos operativos.

+ Programa de limpieza y orden general.

+ Factores de seguridad en los medios auxiliares para la construcción.

+ Control de tráfico.

+ Protección contra incendios.

+ Iluminación, ventilación, equipos de protección, asistencia médica.

+ Seguridad en las condiciones de operación y conservación del equipo.

GENERALIDADES

+ Método para lograr los objetivos.

+ Ajuste periódico de los objetivos.

+ Forma de encarar las deficiencias de seguridad.

+ Convocatorias de reuniones complementarias y de las reuniones periódicas del equipo.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

+ Seguimiento de los acuerdos tomados en la reunión previa.

+ Tres reglas hay que observar en todo programa de seguridad para que sea operativo.
* Todos los acuerdos deben de ser claros.
* El papeleo se reducirá al mínimo.
* El programa será simple y realista.

+ Comisión de seguridad.

Alteraciones en la composición de los argos directivos de la Comisión de Seguridad de la obra.

+ Marcha de la obra.

Descripción de los trabajos realizados en el último mes.

+ Medidas de seguridad adoptadas en el último mes.

Enumeración de las mismas.

+ Accidentes ocurridos.

Descripción de cada accidente, indicando la causa y los días de baja.

+ Reuniones en obra.

Enumeración de las reuniones habidas y los acuerdos adoptados.

+ Cumplimento de objetivos.

Recordar cual era el objetivo del mes anterior, las medidas adoptadas especialmente para cumplir dicho objetivo. Resultado obtenido.

+ Comentarios del jefe de obra.

Comentarios al presente informe.

+ Objetivos para el mes siguiente.

2.8.1.2.- Vigilante de seguridad.

+ En las empresas no obligadas a constituir Comités de Seguridad u Salud en el Trabajo que ocupen a cinco o más trabajadores, el empresario designará un Vigilante de Seguridad, cuyo nombramiento deberá recaer en el técnico más cualificado en prevención de riesgos profesionales o en su defecto el trabajador que acredite el haber seguido con aprovechamiento algún curso de Seguridad en el Trabajo o de socorrismo y a falta de ellos, en el más preparado e estas materias, que deberá realizar, además alguno de los cursos de referencia.

+ El vigilante de seguridad tendrá a su cargo los siguientes cometidos:

- Promover el interés y cooperación de los trabajadores en orden a la Seguridad y Salud del Trabajo.
- Comunicar directamente o por conducto jerárquico al empresario las situaciones de peligro que puedan producirse en cualquier puesto de trabajo y proponer las medidas que a su juicio deben adoptarse.
- Examinar las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones, máquinas, herramientas, procesos laborales de la Empresa y comunicar al empresario la existencia de riesgo de que puedan afectar a la vida o a la salud de los trabajadores, con objeto de que sean puestas en práctica las oportunas medidas de prevención.
- Prestar los primeros auxilios a los accidentados y proveer cuanto fuera necesario para que reciban la inmediata asistencia sanitaria que el estado o situación de los mismos pudiera requerir.
- Las funciones del vigilante de Seguridad serán compatibles con las que normalmente se preste, en la Empresa, el trabajador designado a tal efecto.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

+ Se adjunta ***"ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL VIGILANTE DE SEGURIDAD Y SALUD".***

2.8.1.3. Documento tipo justificativo de la recepción de protección personal.

Si la obra es compleja y en especial si en ella se da la concurrencia de varias empresas al mismo tiempo, puede resultar de utilidad la implantación de documentos para el control de entrega de protecciones personales a los trabajos.

+ Se adjunta ***"DOCUMENTO JUSTIFICATIVO DE RECEPCION DE PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL".***

2.9.1.4.- Fichas resumen de accidentes del mes.

A.- Número de trabajadores.- Como se señala el criterio que se sigue es el incluir aquí el número de trabajadores que estén impresos en el C-2 al final del mes.

B.- Número de Accidentes.- Hay que incluir el número de accidentes que han causado al menos, un día de incapacidad, en el transcurso del mes. Por lo tanto, un accidente que por su levedad no origina baja de al menos un día, no deberá contabilizarse a efectos de esta estadística. No se incluirán aquí, sino en el apartado correspondiente a los accidentes "in Itínere".

C.- Número de hora trabajadas.- Es la suma de las horras realmente trabajadas por todas las personas del centro de trabajo, para una buena pureza estadística, deben descontarse las correspondientes a vacaciones, permisos, huelgas, etc... y añardirse las extraordinarias.

D.- Número de jornadas perdidas por accidentes.- Es la suma de los días perdidos a consecuencia de los accidentes registrados. Si existieran trabajadores en meses anteriores y que continúen de baja en el mes en que e trata, deben añadirse los correspondientes días de baja. Se trata siempre de día naturales.

E.- Número de jornadas perdidas por baremo.- El baremo se aplica cuando a consecuencia de un accidentado laboral se produce una incapacidad permanente o muerte y se obtiene de una tabla cuyos valores están en función de la gravedad de la incapacidad producida, con un máximo de 6.000 en caso de muerte. Esta tabla es suficientemente conocida pero en caso contrario puede solicitarse.

F.- Número total de jornadas perdidas.- Es la suma de los conceptos señalados en D y E.

G.- Número de recaídas.- Deben señalarse aquí los casos que se produzcan de trabajadores que vuelvan a estar de baja como consecuencia de accidentes, de los cuales ya habían sido dados de alta. No deben ser contabilizadas en el número de accidentes, pero los días que permanezcan en esta nueva baja deben sumarse en cuatro.

H.- Número de accidentes "in itínere".- Son aquellos que se producen al ir al trabajo o al regresar de él. No se contabilizan en el número de accidentes, sino en que simplemente se señalan en esta casilla. La jornadas perdidas por esta causa no se sumarán ala apartado D.

I.- Incidentes de frecuencia.- Es el número de accidentes por cada millón de horas trabajadas. Por lo tanto:

IF = nº accidentes(B) x 1.000.000 / Nª horas trabajadas(C)

J.- Índice de gravedad.- Es el número total de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas. Por lo tanto

IG = nº jornadas perdidas(F) x 1.000 / Nº horas trabajadas(C)

Como queda dicho:

Nª total de jornadas perdidas(F) = Nª jornadas perdidas por accidente(D) + Nº jornadas perdidas por baremo(E).

Nótese que en un mes el índice de frecuencia puede ser cero, y no serlo el índice de gravedad, por existir algún accidentado de meses precedentes que ha continuado de baja en ese mes. También puede ocurrir lo contrario, que el índice

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

de frecuencia no sea cero y si el de gravedad, pero solamente en el caso de que los accidentes se produzcan el último día del mes, de forma que las bajas comiencen a contar a partir del mes siguiente.

K.-,L.- M.-, N.- y O.- son los mismos conceptos indicados en B.-, C.-, D.- y F.- respectivamente pero sumando las cifras de todos, los meses transcurridos del año, incluido el correspondiente al parte confeccionado.

P.- y Q.- Son los mismos conceptos indicados en I.- y J.- respectivamente, sustituyendo las cifras del mes por las acumuladas del año, según se indica en el apartado precedente.

+ Se adjunta *"FICHA RESUMEN DE ACCIDENTES DEL MES".*

2.8.1.5. Partes de accidentes.

+ Se adjunta *"PARTES DE ACCIDENTES".*

Mutilva Alta, Febrero de 2020
Los Arquitectos:

Santiagolribarren Santesteban

Miguel Angel Zabala Iraurgui

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

PLIEGO DE CONDICIONES

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

1. PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

1.1.- NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN.

Edificio, objeto del Plan de Seguridad, estará regulado a lo largo de su ejecución por los textos que a continuación se citan, siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas.

NUEVO CODIGO TECNICO DE EDIFICACION Y NUEVA LEY DE SUB-CONTRATACION

1.1.1.- DISPOSICIONES GENERALES.

La ley de Prevención de Riesgos Laborables de L/311995 del 8 de Noviembre, con especial atención a:

PARTE I: Disposiciones Generales.
- Obligaciones del empresario.
- Obligaciones y derechos del personal directivo, técnico y de los mandos intermedios.
- Obligaciones y derechos de los trabajadores.

PARTE II: Condiciones Generales de los Centros de Trabajo y de los Mecanismos y Medidas de Protección.
- Art. 19.- Escaleras de mano.
- Art. 21.- Abertura de pisos.
- Art. 22.- Abertura en las paredes.
- Art. 23.- Barandillas y plintos.
- Art. 25 a 28.- Iluminación.
- Art. 31.- Ruidos, vibraciones y trepidaciones.
- Art. 36.- Comedores.
- Art. 38 a 43.- Instalaciones Sanitarias y de Higiene.
- Art. 51.- Protecciones contra contactos en las instalaciones y equipos eléctricos.
- Art. 58.- Motores eléctricos.
- Art. 59.- Conductores eléctricos.
- Art. 60.- Interruptores y cortocircuitos de baja tensión.
- Art. 61.- Equipos y herramientas eléctricas portátiles.
- Art. 70.- Protección personal contra la electricidad.
- Art. 82.- Medios de prevención y extinción de incendios.
- Art. 83 a 93.- Motores, transmisiones y máquinas.
- Art. 94 a 96.- Herramientas portátiles.
- Art. 100 a 107.- Elevación y transporte.
- Art. 124.- Tractores y otros medios de transporte automotores.
- Art. 141 a 151.- Protecciones personales.

PARTE III: Responsabilidades y Sanciones.
- Art. 152 a 155.- Responsabilidades.

∗ Ordenanza de Trabajo para las industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de Agosto de 1970 BOE 5 y 7/09/1970), con especial cuidado.
- Art. 165 a 176.- Disposiciones Generales.
- Art. 183 a 291.- Construcción en general.
- Art. 334 a 341.- Higiene de Trabajo.

∗ Normas Técnicas Reglamentarias sobre homologación de medios de protección personal del Ministerio de Trabajo.
- M.T.- 1: Casco de seguridad no metálico B.O.E. 30/12/74.
- M.T.- 2: Protecciones auditivas B.O.E. 1/9/75.
- M.T.- 4: Guantes aislantes de la electricidad B.O.E. 3/9/75.
- M.T.- 5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos B.O.E. 12/2/80.
- M.T.- 7: Adaptadores faciales B.O.E. 6/9/75.
- M.T.- 13: Cinturones de sujección B.O.E. 2/9/77.
- M.T.- 16: Gafas de monturas universal para protección contra impacto B.O.E. 17/8/77.
- M.T.- 17: Oculares de protección contra impactos B.O.E. 7/2/79.
- M.T.- 21: Cinturones de suspensión B.O.E. 16/3/81.
- M.T.- 22: Cinturones de caída B.O.E. 17/3/81.
- M.T.- 25: Plantillas de protección frente a riesgos de perforación B.O.E. 13/10/81.
- M.T.- 26: Aislamiento de seguridad de las herramientas manuales, en trabajos eléctricos de baja tensión B.O.E. 10/10/81.
- M.T.- 27: Bota impermeable al agua y a la humedad B.O.E. 22/12/81.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

∗ Regulación de los comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 11 de Marzo de 1971 (B.O.E. 16/3/71).
∗ Homologación de medios de protección personal de los trabajadores de 17 de Mayo de 1974. (B.O.R. 29/5/74).
∗ Reglamento de los servicios Médicos de empresa de 21 de Noviembre de 1959 (B.O.E. 27/1/59).
∗ Estatuto de los trabajadores del 10 de Marzo de 1980 (B.O.E 14/3/80).
∗ Reglamento de Aparatos Elevadores 30 de Junio de 1966 (B.O.E. 26/11/66).
∗ Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos de 8 de Noviembre de 1966 (B.O.E. 11/12/85).
∗ Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM-1 sobre Normas de Seguridad para la construcción e instalación de ascensores electromecánicos de 19 de Diciembre de 1985 (B.O.E. 14/1/86).
∗ Reglamento de Aparatos a Presión de 4 de Abril de 1979 (B.O.E. 29/5/79).
∗ Hay publicadas varias instrucciones Técnicas Complementarias de éste Reglamento, entre otras la MIE-AP1 sobre calderas, cronomizadores, precalentadores, sobrecalentadores y recalentadores (B.O.E. 8/4/81); MIE-AP2 sobre tuberías para fluidos relativos a calderas (B.O.E. 4/11/80); MIE-AP7 sobre botellas y botellones de gases comprimidos licuados y disueltos a presión.
∗ Reglamento de Recipientes a presión de 16 de Agosto de 1969 (B.O.E. 28/10/69, en vigor en parte).
∗ Decreto de 19 de Noviembre de 1935, por el que se prohíbe la utilización de sacos, fardos o cualquier utensilio para la carga y descarga de mercancía que hay que hacerse a mano.
∗ Reglamento de Actividades molestas, nocivas, insalubres y peligrosas de 30 de Noviembre de 1961 (B.O.E. 9/12/61).
∗ Instrucción para aplicar el anterior reglamento de 15 de Marzo de 1963 (B.O.E. 2/4/63).
∗ Reglamento de Líneas Eléctricas aéreas de alta tensión de 28 de Noviembre de 1968 (B.O.E. 27/12/68).
∗ Reglamento electrotécnico de baja tensión de 20 de Septiembre de 1973 (B.O.E. 9/10/73).
∗ Instrucciones técnicas Complementarias a dicho Reglamento de 31 de Octubre de 1973 (B.O.E. 27,28 y 29/12/73, modificadas en parte posteriormente).
∗ Reglamento sobre instalaciones nucleares y radioactivas de 21 de Julio de 1972 (B.O.E. 4/10/72).
∗ Reglamento sobre protección sanitaria de 12 de Mayo de 1978 (B.O.E. 25/8/78).
∗ Reglamento Técnico-Sanitario sobre comedores colectivos de 13 de Octubre de 1983 (B.O.E. 11/11/83).
∗ Convenio nº 148 de la O.I.T. sobre protección de los trabajadores contra riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, los ruidos y las vibraciones en el lugar de trabajo. Ratificado el 17 de Diciembre de 1980 (B.O.E. 30/12/81).
∗ Convenio nº 145 de la O.I.T. sobre Seguridad y Salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, ratificado el 11 de Septiembre de 1985 (B.O.E. 11/11/85).
∗ Convenio nº 119 de la O.I.T. sobre Protección de maquinaria, ratificado el 2 de Noviembre de 1971 (B.O.E. 30/11/72).
∗ Reglamento de seguridad en las máquinas de 26 de Mayo de 1986 (B.O.E. 21/7/86).

1.1.2.- DISPOSICIONES ESPECIFICAS.

∗ Regulación de Seguridad en el Trabajo en la Industria de la construcción de 20 de Mayo de 1952 (B.O.E. 15/6/52).
∗ Regulación de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 31 de Enero de 1940 (B.O.E. 3/2/40, vigente en el capítulo VII, sobre andamios).
∗ Normas Tecnológicas de Edificación.
∗ Norma básica de edificación NBE-CPI-91 sobre condiciones de protección contra incendios en los edificios.
∗ Norma Básica de Edificación NBE-CA-88 sobre condiciones acústicas.
∗ Norma Básica de Edificación NBE-CT-79 sobre condiciones térmicas en los edificios.
∗ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto de 31 de Octubre de 1984 (B.O.E. 7/11/84).
∗ Convenio nº 62 de la O.I.T. sobre Prescripciones de Seguridad en la industria de la edificación, ratificado el 24 de Junio de 1958 (B.O.E. 20/8/59).
∗ Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria e instrucciones Técnicas Complementarias a dicho Reglamento (B.O.E. 6/6/80 y 13/8/81).
Hay además múltiples normativas que pueden afectar, en casos concretos, a la Seguridad e Higiene en el Trabajo, pero la expuesta es la más común.
Otras:
∗ Ordenanzas Municipales de Construcción.
∗ Normas sobre señalización de seguridad en los Centros y Locales de Trabajo de 9 de Mayo de 1986 (B.O.E. 8/7/86).
∗ Normas para iluminación de centros de trabajo de 26 de Agosto de 1940 (B.O.E. 28/8/40).

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

1.1.3.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION.

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.
Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro rápido de una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.
Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo por un accidente), será desechado y repuesto al momento.
Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas de inmediato.
El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

Protecciones Personales.

Todo el elemento de protección personal se atenderá a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17/5/74), (B.O.E. 29/5/74), siempre que exista en el mercado.
En los casos en que no exista Norma de Homologación oficial serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

Protecciones Colectivas.

∗ ***Vallas autónomas de limitación y protección***. Tendrán como mínimo 90 cms., de altura estando construidas a base de tubos metálicos.
∗ ***Barandillas.*** Las barandillas rodearán el perímetro de la planta desencofrada debiendo estar condenado el acceso a las otras por el interior en las escaleras. Deberán tener la suficiente resistencia para garantizar la retención de personas.
∗ ***Mallazos***. Los huecos interiores se protegerán con mallazo de resistencia y malla adecuada.
∗ ***Cables de sujección de cinturón de seguridad y sus anclajes***. Tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.
∗ ***Plataforma de Trabajo***. Tendrán como mínimo 60 cms., de ancho y las situadas a más de 2 metros del suelo estarán dotadas de barandillas de 90 cms de altura, listón intermedio y rodapié.
∗ ***Escaleras de mano***. Deberán ir provistas de zapatas antideslizantes.
∗ ***Plataformas Voladas***. Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas y dotadas de barandillas.
∗ ***Extintores***. Serán los indicados en planos y deberán revisarse periódicamente.
∗ ***Redes de protección***. Serán las indicadas en planos y deberán revisarse periódicamente.

Servicio de Prevención.

∗ ***Servicio Técnico de Seguridad e Higiene***. La empresa constructora dispondrá de asesoramiento técnico en Seguridad e Higiene.
∗ ***Servicio Médico***. La empresa constructora dispondrá de un Servicio Médico de Empresa propio o mancomunado.
∗ ***Constitución de un servicio de Prevención*** de riesgos profesionales y vigilancia de salud del personal.
∗ ***Instalaciones Médicas***. El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente lo consumido.
∗ ***Instalaciones de Higiene y Bienestar***. Las instalaciones de obra se adaptarán en lo relativo a elementos, dimensiones y características a lo especificado en los artículos 39, 40, 41 y 42 de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene y los artículos 335, 336 y 337 de la Ordenanza Laboral de la construcción, Vidrio y Cerámica.
Se precisa un recipiente con tapa para facilitar el acopio y retirada de los desperdicios y basuras que genere durante las comidas el personas de la obra. Para el servicio de limpieza de éstas instalaciones higiénicas, se responsabilizará a una persona, la cual podrá alternar éste trabajo con otros de la obra.
Se tendrá presente que la obra, durante los primeros meses, en las fases de excavación, cimentación y parte inicial de la estructura, contará aproximadamente con una cuarta parte de los trabajadores previstos. Se recomienda para realizar la función inicial de vestuarios y comedores, el empleo de barracones metálicos prefabricados específicos y métodos de ejecución.
∗ ***Plan de Seguridad y Salud***. El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud adaptando el Estudio de Seguridad y Salud a sus medios y métodos de ejecución.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

1.1.4.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

La Propiedad, viene obligada a incluir el presente Estudio de Seguridad, como documento adjunto al proyecto de obra, procediendo a su visado en el Colegio Profesional y organismo competente.
Así mismo, abonará a la empresa constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa, las partes incluidas en el documento Presupuesto del Estudio de Seguridad. Si se implantasen elementos de seguridad no incluidos en el presupuesto, durante la realización de la obra, éstos se abonarán a la empresa constructora, previa autorización de la Dirección Facultativa.

Por último, la propiedad vendrá obligada a abonar a la Dirección Facultativa, los honorarios devengados por concepto de Implantación, control y valoración del Estudio de Seguridad.
La empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad a través del presente Plan de seguridad y Salud, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que se vayan a emplear. El Plan de Seguridad y Salud, contará con la aprobación de la Dirección Facultativa, será previo al comienzo de la obra.
Por último, la Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preventivas del Estudio y el Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción por parte del mismo o de los posibles subcontratistas y empleados.
La Dirección Facultativa, considerará el Estudio de Seguridad, como parte integrante de la ejecución de la obra, correspondiéndole el control y supervisión de la ejecución del Plan de Seguridad y Salud, previamente cualquier modificación de éste, dejando constancia escrita en el Libro de Incidencias.
Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Presupuesto de Seguridad poniendo en conocimiento de la propiedad y de los Organismos Competentes, el incumplimiento, por parte de la Empresa Constructora, de las medidas de Seguridad contenidas en el Estudio de Seguridad.

1.1.5.- SERVICIO DE PREVENCION DE RIESGOS PROFESIONALES.

Debe de constituirse en la obra un Servicio de Prevención de Riesgos Profesionales y vigilancia de salud del personal, formando por uno o varios trabajadores designados por el empresario, que desarrollaran las funciones de seguimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Funciones del Servicio de Prevención de Riesgos Profesionales:

a) La estricta observancia de las disposiciones legales sobre las medidas de seguridad y salud en general y de las prescripciones que en materia de disponibilidad de elementos y medios de protección colectiva e individual y se hayan ordenado y ordenen en lo sucesivo por la dirección Facultativa.
b) Que no se inicien los trabajos en general ni los tajos en particular, en tanto no se hayan adoptado todas las medidas de seguridad de carácter general y se hayan facilitado por la empresa a los trabajadores que hayan de intervenir los medios de protección reglamentarios, instruyéndoles sobre su empleo, tanto al inicio como durante la ejecución de los trabajos, y vigilándose por los encargados de prevención de la adecuada utilización de los mismos.
c) Que al encargado o Jefe de obra se transmita de forma puntual y fidedigno por la persona designada por la empresa constructora para los aspectos de Seguridad y Salud Laboral, todos los casos de uso inadecuado o de falta de utilización de los medios de protección, generales e individuales, por el personal de la obra o las carencias, insuficiencia o deterioro de dichos medios, dejándose constancia de todo ello en el Libro de Ordenes y Asistencias.

La persona encargada del Servicio de Prevención de Riesgos profesionales dará cuenta al Técnico ordenante de cualquier incidencia relacionada con la seguridad y salud en la obra, sin perjuicio de que por la empresa constructora, a través de sus representantes en la obra, se adopten las disposiciones de carácter inmediato o urgente que las contingencias surgidas en la misma pudieran hacer necesario.

1.1.6.- INDICE DE CONTROL.

En ésta obra se llevarán obligatoriamente los índices siguientes:

1) *Índice de Incidencia*.
Definición : Número de siniestros con baja acaecidos por cada 100 trabajadores.
Cálculo I.I.= (nº Accidentes con baja)/(nº Trabajadores)x10

2) *Índice de Frecuencia*.
Definición : Número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas trabajadas.
Cálculo I.F.= (nº Accidentes con baja)/(nº horas Trabajadas)x10

3) *Índice de Gravedad*.
Definición : Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.
Cálculo I.G.= (nº de jornadas perdidas por accidente con baja)/(nº horas Trabajadas)x10

4) *Duración media de incapacidad*.
Definición : Número de jornadas perdidas por cada accidente con baja.
Cálculo D.M.I.= (nº de jornadas perdidas por accidente con baja)/(nº accidentes con baja)

1.1.7.- PARTE DE ACCIDENTE Y DEFICIENCIAS.

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de uso normal en la práctica del contratista, los partes de accidentes y deficiencias observadas recogerán como mínimo los siguientes datos en una tabla ordenada:

A) *Parte de accidente* :
* Identificación de la obra.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

∗ Día, mes y año en que se ha producido el accidente.
∗ Hora de producción del accidente.
∗ Nombre del accidentado.
∗ Categoría profesional y oficio del accidentado.
∗ Domicilio del accidentado.
∗ Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente.
∗ Causas del accidente.
∗ Importancia aparente del accidente.
∗ Posible especificación sobre fallos humanos.
∗ Lugar, persona y forma de producirse la primera cura, (Médico, practicante, socorrista, personal de obra).
∗ Lugar de traslado para hospitalización.
∗ Testigos del accidente. (Verificación nominal y versiones de los mismos).
Como complemento de éste parte se emitirá un informe que contenga :
∗ ¿Cómo se hubiera podido evitar?.
∗ Ordenes inmediatas para ejecutar.

B) *Parte de deficiencias*:
∗ Identificación de la obra.
∗ Fecha en que se ha producido la observación.
∗ Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación.
∗ Informe sobre la deficiencia observada.
∗ Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

1.1.8.- ESTADISTICA.

A) Los partes de deficiencia se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y las normas ejecutivas dadas para subsanar las anomalías observadas.
B) Los partes de accidente, si los hubiere, se dispondrán de la misma forma que los partes de deficiencias.
C) Los índices de control se llevarán a un estadillo mensual con gráficos de dientes de sierra, que permitan hacerse una idea clara de la evolución de los mismos, con una somera inspección visual; en abscisas se colocarán los meses del año, y en ordenadas los valores numéricos del índice correspondiente.

1.1.9.- SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCION DE MONTAJE.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional; así mismo el contratista debe de disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia, imputables al mismo o a las personas de las que debe responder; se entiende que ésta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.
El contratista viene obligado a la contratación de un Seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación a un periodo de mantenimiento de un tiempo contando a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

1.1.10.- NORMAS PARA CERTIFICACION DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

∗ Una vez al mes: la constructora extenderá la valoración de las partidas que, en materia de Seguridad, se hubiesen realizado en la obra; la valoración se hará conforme a éste Plan y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad; ésta valoración será visada y aprobada por la Dirección Facultativa y sin éste requisito no podrá ser abonada por la Propiedad.
∗ El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de obra.
∗ Se tendrá en cuenta a la hora de redactar el presupuesto de éste Plan sólo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la obra no se podría realizar.
∗ En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en el presente presupuesto; se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono, tal y como se indica en los apartados anteriores.
∗ En caso de plantearse una revisión de precios, el contratista comunicará ésta proposición a la Propiedad por escrito, habiendo obtenido la aprobación previa de la Dirección Facultativa.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

1. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

La empresa presentará en su Plan de Seguridad sus normas de Régimen interior.
En la organización de Seguridad en la obra intervendrá el Servicio de Prevención de Riesgos Profesionales y Vigilancia de salud del personal. El constructor propondrá en su Plan de organización, en cuanto a seguridad de la Obra. Existirá un libro de INCIDENCIAS específico para Seguridad e Higiene en el que se reflejarán los partes de deficiencias del Plan.

Mutilva Alta, Febrero de 2020
Los Arquitectos:

Santiago Iribarren Santesteban

Miguel Angel Zabala Iraurgui

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ACTA DE FORMACION DE COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto del 1627/97 sobre la Seguridad y Salud en el trabajo y Prevención de Riesgos Laborales en la Construcción y el vigente convenio Colectivo Provincial, se constituye en esta empresa y para la obra:.....
El siguiente COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Presidente:
Técnico de Seguridad:
A.T.S.:
Jefe Equipo de Seguridad:
Vocal:
Vocal:
Vocal:
Vocal:
Vocal:
Secretario:

Los cuales aceptan el nombramiento, firmado a continuación como prueba de conformidad.

_____A _____de_____200

Firmas:

EN CASO DE ACCIDENTE CON LESIONES:

NOMBRE Y APELLIDO DEL ACCIDENTADO	FECHA DE NACIMIENTO	OFICIO	CATEGORIA

OBSERVACIONES

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
VISADO
24/02/2020
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

VISITA DE OBRA

DIA_____ HORA_____

OBRA_____

EFECTUADA LA REVISIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS EN EL PLAN CORRESPONDIENTE DE LA OBRA SE INDICA QUE:

SUGERENCIAS A EFECTUAR POR EL VIGILANTE DE SEGURIDAD:

FDO: TECNICO COMPETENTE

EL VIGILANTE DE SEGURIDAD

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

PARTES DE ACCIDENTES.

FECHA ACCIDENTE DIA SEMANA HORA DIA HORA JORNADA

AGENTE MATERIAL *PARTE AGENTE MATERIAL* *FORMA DE ACCIDEN* *UBICACIÓN DE LA LESION*

NATURALEZA DE LA LESION

TIPO DE ACCIDENTE

DESCRIPCION DEL ACCIDENTE

DATOS COMPLEMENTARIOS

CAUSAS DETECTADAS

MEDIDAS PREVENTIVAS (A, EXISTENTES; B, RECOMENDADAS)

PERSONAS CONSULTADAS

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

FICHAS RESUMEN DE ACCIDENTES DEL MES.

Parte Nº_____

OBRA_____

MES DE _____DE 200

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTADISTICA DE ACCIDENTES CON BAJA

1.- NUMERO TRABAJADORES (INCLUIDOS EN EL FORMULARIO TC-2 AL FINAL DE CADA MES)
2.- NUMERO DE ACCIDENTES
3.- NUMERO DE HORAS TRABAJADAS
NUMERO DE JORNADAS PÉRDIDAS
4.- POR ACCIDENTES
5.- POR BAREMO
6.- TOTAL
7.- NUMERO DE RECAIDAS
8.- NUMERO DE ACCIDENTES "IN ITINERE"
INDICES DEL MES
9.- DE FRECUENCIA
10.- DE GRAVEDAD

DATOS RELATIVOS AL AÑO EN CURSO

11.- NUMERO DE ACCIDENTES
12.- NUMERO DE JORNADAS PÉRDIDAS
13.- POR ACCIDENTE
14.- POR BAREMO
15.- TOTAL

INDICES MEDIOS EN EL AÑO
16.- DE FRECUENCIA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL VIGILANTE DE SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto del 1627/97 sobre la Seguridad y Salud en el trabajo y Prevención de Riesgos Laborales en la Construcción, esta empresa y para la obra:.....
.....

DESIGNA vigilante de seguridad y salud a:
D.....
.....

El cual acepta el nombramiento, firmado a continuación como prueba de conformidad.

_____A _____de_____200

Firmas:

EL JEFE DE OBRA EL VIGILANTE DE SEGURIDAD

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

DOCUMENTO TIPO JUSTIFICATIVO DE LA RECEPCION DE PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL

Si la obra es compleja y en especial si en ella se da la concurrencia de varias empresas al mismo tiempo, puede resultar de utilidad la implantación de documentos como el que se describe.

EN_____a _____de_____2.00

Empresa Principal_____
Empresa Subcontratada_____
Obra_____
D._____con D.N.I._____
Trabajador por cuenta de_____
_____en esta obra; de oficio_____
_____y categoría profesional_____
_____

Recibe el siguiente listado de prendas de protección personal recomendado para evitar riesgos profesionales durante su trabajo; todo ello en cumplimiento de lo contenido en materia de Prevención en el Estatuto de los Trabajadores, la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica, y la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

QUEDA ADVERTIDO EXPRESAMENTE DE LA OBLIGATORIEDAD DE SU USO PARA EVITAR RIESGOS PROFESIONALES.

Empresa Constructora
Fdo: D._____
(Cargo y Sello de la Empresa)

Empresa Subcontratista
Fdo: D._____
(Cargo y Sello de la Empresa)

Conforme:
El Trabajador
Fdo: D._____
_____

V. El Vigilante de Seguridad
Fdo: D._____

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

DOCUMENTACIÓN ANEXA

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

TÉCNICO (PRESENCIA EN OBRA)

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Vehículos			

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ACCIDENTES DE TRAFICO EN LOS DESPLAZAMIENTOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Adiestramiento sobre conducción defensiva.) Mantenimiento programado de los vehículos, tanto los de la empresa como los particulares.) Reciclajes sobre el código de circulación.) Programación de los desplazamientos para que sean los menos posibles.	) Cinturón de seguridad del vehículo.
ATROPELLOS EN OBRA	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Se prestará especial atención a la circulación de vehículos y maquinaria.) Se procurará transitar por las zonas delimitadas a tal efecto, sin invadir las destinadas a la circulación de vehículos.) Será obligado el cumplimiento de la normativa interna de la obra.) Los conductores de vehículos en obra tendrán la categoría profesional competente y el correspondiente permiso de circulación.	) Indumentaria reflectante si fuera necesario.
CAIDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Se prestará atención cuando se circule cerca de huecos, pozos, bordes de forjados o excavaciones, etc.) No se pasará por zonas que no ofrezcan garantías de estabilidad y resistencia (pasarelas, plataformas, escaleras, etc.).) Se cumplirá la normativa interna de la obra, así como las indicaciones de la señalización existente.) En cada tajo observarán las normas internas del mismo. Usarán calzos para asegurar la distancia de aproximación de las ruedas del vehículo al borde de los vaciados.	) Si fuera necesario, se utilizará arnés de seguridad y anclaje normalizado.
CAIDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Caminar con especial cuidado cuando existan zonas en la obra en las que se haya descuidado especialmente el orden y la limpieza.) Utilizar siempre las zonas destinadas al paso de personas, evitando trayectos improvisados que pueden resultar peligrosos.	) Calzado de protección.
DERRUMBAMIENTOS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Evitar circular por las proximidades de taludes inestables.) No transitar por zanjas o excavaciones que tengan un entibado deficiente sobrepasando la distancia de seguridad.	)
ATRAPAMIENTOS CON MECANISMOS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Ante la presencia de maquinaria con partes móviles susceptibles de producir atrapamientos, se procurará mantener una distancia prudente a las mismas.) No se manipularán mecanismos que de máquinas que estén en funcionamiento.) Todos los órganos móviles que puedan atrapar estarán protegidos por carcasas.	)

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAIDAS DE OBJETOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) No se circulará por zonas en las que se estén realizando trabajos en niveles superiores, sin protección alguna (marquesinas, viseras, etc.).) Tener cuidado al circular bajo huecos en forjados, bocas de desescombro, etc.	) Casco de protección.) Calzado de protección.
RUMBO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Medio	) En los lugares donde el nivel de ruido sea elevado, se deberán de emplear los medios de protección adecuados.	) Tapones de protección.) Orejeras contra el ruido.
DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Se evitará permanecer bajo el radio de acción de cargas suspendidas.) Se cumplirá la señalización y normativa interna de la obra.) Prestar atención durante las visitas a la obra.	) Casco de protección.) Calzado de seguridad.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando se transite por zonas con obstáculos, escombros, tablones, etc., se extremarán las precauciones para evitar lesiones..	) Calzado de seguridad con suela anticlavos..
OBJETOS EXTRAÑOS EN LOS OJOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando se circule por zonas donde exista riesgo de desprendimiento de partículas, se utilizará protección ocular.	) Gafas de protección.
TROPIEZOS Y TORCEDURAS	Posible	Lesión Leve	Medio	) Cuando se transite por zonas con obstáculos, escombros, tablones, etc., se extremarán las precauciones para evitar lesiones.	) Calzado de seguridad.
CONTACTOS ELÉCTRICOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Durante las visitas se procurará no tocar cables, clavijas o cualquier otro elemento o herramienta eléctrica.) Respetar las distancias de seguridad a líneas eléctricas tanto aérea como subterráneas.) Atender a la señalización de riesgo eléctrico existente.	) Calzado de seguridad con suela aislante.
POLVO AMBIENTAL	Posible	Lesión Leve	Bajo	) En los tajos en los que la presencia de polvo sea elevada, será necesario el empleo de los epi´s adecuados.	) Mascarillas antipolvo.) Gafas de protección.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

DEMOLICIONES

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Herramientas eléctricas.) Radial.) Martillos rompedores.	) Camión-contenedor.) Maquinaria para empuje y tracción.	) Apeos y apuntalamiento.) Andamios.	) Escaleras metálicas.) Herramientas de mano.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas ni escombros en zonas de paso o de trabajo.	
ATRAPAMIENTOS POR DESPLOME DE PARTE DEL EDIFICIO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Señalizar y delimitar los tajos, prohibiendo el acceso a las zonas con riesgo de caída de objetos.) Rodear el edificio a demoler con una valla resistente.	
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR BORDES NO PROTEGIDOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Establecer un plan cronológico de las actuaciones y sistemas a emplear en la demolición.) Los huecos y aberturas que por su especial situación resulten peligrosos, se protegerán con barandillas y rodapiés.) En la demolición de un muro extremo que solo tenga piso a un lado, se dispondrá un andamio por la cara libre del muro.) En la demolición de un muro aislado, el andamio se colocará por ambos lados.) La demolición manual de construcciones aisladas y elevadas (chimeneas, etc.) se hará sobre un sólido andamiaje.) Toda la cuadrilla de demolición actuará bajo la dirección directa de un Jefe de equipo.) Si para algún trabajo puntual está previsto hacerlo con cinturón anticaída, se dispondrán puntos o cables para amarrar el cinturón.) Instalar andamios perimetrales de protección.) Instalar sistemas que limiten la caída.	) Utilizar cinturones de seguridad anclados a elementos resistentes e independientes del edificio a derribar.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR HUNDIMIENTOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Grave	) Realizar estudio técnico previo de las condiciones del edificio para fijar el procedimiento más seguro.) Se examinarán los planos de la edificación o elemento a demoler para obtener información sobre: la cimentación, estructura, instalaciones, depósitos de sustancias peligrosas, etc. Así como las conexiones con las redes públicas y servicios.) Se hará un reconocimiento visual "in situ" para determinar las características de la construcción, fincas colindantes y, en general, toda la zona influenciada por la demolición.) Se empezará a demoler por la cubierta empezando por las zonas más altas.) Los forjados se demolerán cuando se hayan eliminado las cargas que gravitan sobre ellos.) Se demolerá el entrevigado teniendo en cuenta no sobrecargar las plantas.) La demolición será progresiva por plantas completas sin dejar zonas con más de una planta de altura.) Eliminar las acometidas al edificio dejando una toma de agua para la eliminación del polvo.	
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR HUNDIMIENTOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Grave	) Trabajar a ser posible desde andamios exteriores e independientes del elemento a demoler.) Señalizar las zonas que presenten más peligro por estar más debilitadas.) Apear adecuadamente los elementos más débiles.	) Utilizar cinturones de seguridad anclados a elementos resistentes e independientes del edificio a derribar.
CAÍDAS DE ESCOMBROS Y HERRAMIENTAS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Grave	) Instalar sistemas que limiten la caída de objetos.) Utilizar cinturones portaherramientas para evitar dejarlas en el suelo.) Señalizar y delimitar los tajos, prohibiendo el acceso a las zonas con riesgo de caída de objetos.) Instalar sistemas de evacuación de escombros correctamente señalizados.) Retirar los elementos frágiles: ventanas, puertas, cristales, etc.) Eliminar elementos poco estables: chimeneas, respiradores, antenas, etc.) Antes de cualquier parada, eliminar todo el elemento poco estable.) Colocar redes o lonas en las zonas que den a calles abiertas al tráfico.	) Casco de protección.) Calzado de seguridad.
ATRAPAMIENTO POR DESPLOME DE PARTE DEL EDIFICIO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Grave	) Señalizar y delimitar los tajos, prohibiendo el acceso a las zonas con riesgo de caída de objetos.) Rodear el edificio a demoler con una valla resistente.	)

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Mantener la limpieza dentro de la obra.) Eliminar clavos y objetos punzantes.) Utilizar calzado de seguridad adecuado.	) Calzado de seguridad con suela metálica.
INCENDIOS Y EXPLOSIONES	Posible	Lesión Muy Grave	Grave	) Desmantelar los depósitos que hayan contenido sustancias inflamables, gases, combustibles, etc. Este trabajo lo realizarán técnicos especializados.) Cegar las acometidas de las redes de alcantarillado para evitar la entrada de gases inflamables.) Disponer de extintores en la obra.	
PRESENCIA DE GASES NOCIVOS O FALTA DE OXÍGENO	Posible	Lesión Grave	Medio	) Cegar las acometidas de las redes de alcantarillado para evitar la entrada de gases.) Mantener ventilados los lugares de trabajo.) Utilizar mascarillas o aparatos de respiración en caso necesario.	) Mascarillas adecuadas.
CONTACTOS ELÉCTRICOS POR USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0,03 A. De sensibilidad.) Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.) Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.) No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.) Si la fuente de alimentación eléctrica es un grupo electrógeno, estará puesto a tierra y tendrá un cuadro de distribución a la salida.	) Calzado de seguridad con suela aislante.) Guantes aislantes.
INUNDACIONES	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Anular todas las instalaciones antes de iniciar los trabajos de demolición.) Si se prevén estas situaciones, instalar bombas para desalojar el agua.	) Botas de goma) Trajes impermeables..
POLVO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Regar frecuentemente, pero sin llegar a producir barro. Cubrir con lonas los contenedores de escombros.) Instalar adecuadamente las bajantes de escombros, reduciendo la pendiente del último tramo.	) Utilizar mascarilla antipolvo.) Gafas en caso necesario..
AFECCIONES EN LA PIEL	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Desinfectar todo el edificio antes de comenzar los trabajos de demolición.	) Utilizar guantes.
RUIDO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Realizar mediciones para valorar los niveles de exposición. Si éstos exceden los límites reglamentarios, utilizar sistemas de protección adecuados.	) Tapones.) Cascos
PARTÍCULAS EN LOS OJOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Si la protección de las máquinas no es suficiente, utilizar los medios de protección adecuados.	) Gafas de protección.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

MOVIMIENTO DE TIERRAS Y EXCAVACIONES

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Excavadoras.) Retroexcavadoras.) Camiones.	) Bombas para extracción de agua.) Palas cargadoras.) Compactadoras.	) Apeos.) Escaleras.	) Herramientas manuales.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Proteger los desniveles con barandillas reglamentarias.) Cuando no haya que acceder a los bordes de las excavaciones, delimitar las distancias mínimas de acercamiento.) Estará totalmente prohibida la presencia de operarios trabajando en planos inclinados de terreno o en lugares con fuertes pendientes.) Cuando sean necesarios trabajos de: conservación, saneo de taludes, tendido y reparación de mallazo, etc. se dispondrán cuerdas verticales sujetas a puntos fijos en la cabeza del talud, para el deslizamiento del dispositivo anticaída del arnés de seguridad.	) Cuando no sea posible una protección mediante barandillas se utilizará CINTURÓN DE SEGURIDAD anclado con absolutas garantías.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra, sobre todo en las zonas de paso a personas.	
ATROPELLOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Organizar la circulación de la obra, separando las zonas de transito de vehículos de las de personas.) Las máquinas dispondrán de sistemas óptico-acústicos que actuarán en las operaciones de marcha atrás.) En las maniobras complicadas o con poca visibilidad se recurrirá a operarios que las dirijan ayudando al conductor.) El ayudante para la maniobra complicada hará las señas mediante un código previamente establecido, por el lado del conductor y retirado del vehículo.	) Indumentaria reflectante.) Permanecer en los lugares asignados y retirados de las máquinas y vehículos que estén trabajando.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
COAVN
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDA DE PIEDRAS U OBJETOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las paredes ataluzadas se inspeccionarán cuidadosamente antes del comienzo de los trabajos, sobre todo después de lluvias, heladas, desprendimientos o cuando sea interrumpido el trabajo más de un día por cualquier circunstancia.) Sanear los frentes de excavación una vez excavados.) Eliminar todos los árboles y arbustos cuyas raíces hayan quedado al descubierto.) Instalar redes tensas o mallas sobre los taludes que impidan la caída de piedras o tierra. Las redes o mallas estarán sueltas por la parte inferior para evitar la acumulación de piedras que pudieran dañarlas.) Prohibir permanecer o trabajar al pie de una excavación si no se ha realizado su saneo.) La parte superior del corte vertical se desmochará en bisel.) Eliminar todos los elementos que ofrezcan riesgo de desprendimiento.) En la operación de descarga de vehículos, el ayudante de la maniobra se situará por el lado del conductor y retirado del vehículo.) En la circulación por vías abiertas al tráfico se colocarán redes o lonas para evitar la caída de la carga durante el trayecto.	) Casco homologado.) Botas de seguridad con puntera reforzada.
DERRUMBES DE LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN O DE LOS TALUDES	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Inspeccionar las paredes de la excavación antes de iniciar los trabajos, incluso podemos colocar testigos que nos indiquen los posibles fallos del terreno.) Respetar las distancias de seguridad al borde de las excavaciones, sobre todo para el acercamiento de los vehículos.) Entibar si se considera necesario como indique el proyecto de ejecución.) Durante la excavación se mantendrán los taludes que indique la Dirección facultativa y/o los planos del proyecto.	
DERRUMBES DE LAS PAREDES DE LA EXCAVACIÓN O DE LOS TALUDES	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Los acopios pesados no se aproximarán al borde de la excavación para evitar sobrecargar la cabeza de las excavaciones.) Los productos de la excavación se acopiarán respetando la de seguridad al borde de la excavación. Esta distancia se fijará en función de las características del terreno y de la profundidad de la excavación.) En todos los casos se dejará un pasillo de circulación entre los acopios y el borde de cerramiento de la excavación.	) Casco homologado.) Botas de seguridad con puntera reforzada.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
				J	J
VUELCO DE MÁQUINAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J Se respetarán las distancias de seguridad a los bordes de las excavaciones. J Todas las máquinas estarán dotadas de cabina antivuelco. J Realizar las rampas de acceso a la excavación teniendo en cuenta las pendientes máximas para que las máquinas y vehículos circulen con seguridad a plena carga. J Circular con una velocidad adecuada a las condiciones del terreno y de cada vehículo. J La carga de tierras en camión será correcta y equilibrada, y jamás superará la carga máxima autorizada. J Las excavadoras estáticas trabajarán "siempre" calzadas mediante apoyos que eleven las ruedas del suelo. Si son sobre orugas estas zapatas son innecesarias. J No se permitirán trabajos a personas ajenas al tajo en el radio de acción de una máquina o vehículo en movimiento.	J Si la maquina esta dotada de pórtico antivuelco, el conductor deberá ponerse el CINTURÓN DE SEGURIDAD. J Se empleará calzado con suela antideslizante para evitar falsas maniobras al resbalar los pies de los pedales.
AFECCIONES EN LA PIEL	Posible	Lesión Leve	Bajo	J Si se trabaja con tierras contaminadas, los operarios extremarán las precauciones e irán debidamente protegidos.	J Guantes adecuados.
DESPLOME DE EDIFICIOS COLINDANTES	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J Estudiar, mediante planos, el sistema de cimentación de los edificios colindantes. J Antes de comenzar los trabajos comprobar el estado de los edificios colindantes, protegiéndolos en caso necesario e incluso modificando el sistema de excavación. J Colocar testigos que nos indiquen posibles movimientos. J Inspeccionar todos los días los edificios colindantes antes de iniciar los trabajos.	
FILTRACIONES DE AGUA, INUNDACIONES	Posible	Lesión Leve	Bajo	J Disponer de un estudio geotécnico que indique la profundidad del nivel freático. J Localizar y señalar las conducciones que puedan verse afectadas por la excavación. J Prever la instalación de bombas para evacuar el agua en caso de necesidad.	J Traje de agua. J Botas de goma.
POLVO AMBIENTAL	Probable	Lesión Grave	Alto	J Realizar mediciones para controlar las concentraciones de polvo. J Regar frecuentemente, pero sin llegar a formar barro. J Controlar la velocidad de los vehículos.	J Mascarillas autofiltrantes. J Gafas de protección.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
PRESENCIA DE GASES NOCIVOS O FALTA DE OXIGENO	Posible	Lesión Grave	Medio	) Evaluar las concentraciones de los gases.) Ventilar los lugares de trabajo adecuadamente.) Todos los recipientes que contengan productos tóxicos o inflamables, estarán herméticamente cerrados.) Localizar y señalizar las conducciones de gas o alcantarillado que existan en la zona.	) Mascarillas con el filtro adecuado.
CONTACTOS CON LÍNEAS ELÉCTRICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Localizar las conducciones, aéreas o enterradas, próximas a la excavación.) Retirada de la línea o aislamiento de la misma (operaciones que llevará a cabo la Compañía propietaria de la línea).) Guardar una distancia de seguridad, la cual aún dependiendo del voltaje de la línea, nunca será inferior a 6 m. para líneas.	) Calzado con suela aislante.) Guantes aislantes.
RUIDO AMBIENTAL	Probable	Lesión Grave	Alto	) Realizar sonometrías para valorar los niveles de exposición.) Si los niveles exceden los límites reglamentarios se utilizarán los sistemas de protección adecuados.	) Tapones.) Orejeras contra el ruido.
OBSTÁCULOS ENTERRADOS	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Con la ayuda de los planos suministrados por la propiedad de las conducciones próximas a las excavaciones y mediante calicatas se localizarán y se situarán en plano todos los obstáculos afectados por la excavación.) Se darán instrucciones a los maquinistas sobre cómo salvar estos obstáculos.	.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

CIMENTACIONES SUPERFICIALES (ZAPATAS Y LOSAS)

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
J Camión hormigonera. J Vibrador.	J Herramientas eléctricas. J Grúa.	J Encofrados. J Puntales.	J Escaleras. J Cubilotes.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR EL BORDE DE LAS EXCAVACIONES	Probable	Lesión Grave	Alto	J Proteger los desniveles con barandillas reglamentarias. J Cuando no haya que acceder a los bordes de las excavaciones, delimitar las distancias mínimas de acercamiento. J Las distancias de seguridad al borde de las excavaciones se limitarán con topes que impidan ser rebasados por las ruedas de los vehículos o máquinas. J Cuando no sea posible una protección mediante barandillas, utilizar cinturón de seguridad, siempre que sea posible anclarlo con absolutas garantías.	J Cuando no sea posible una protección mediante barandillas se utilizará CINTURÓN DE SEGURIDAD anclado con absolutas garantías.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	J Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra. J Colocar tableros de reparto para evitar circular o permanecer sobre la ferralla.	
FALLO DE LAS ENTIBACIONES	Posible	Lesión Grave	Medio	J Calcular y montar correctamente las entibaciones. J No depositar cargas muy próximas a las zanjas. J Revisar las entibaciones periódicamente.	
CORRIMIENTOS DE TIERRAS	Posible	Lesión Grave	Alto	J No depositar cargas muy próximas a las zanjas. J Si el talud próximo al trasdós desencofrado no tiene la suficiente inclinación, se dispondrá una entibación por puntos para los trabajos del encofrador. J Revisar periódicamente el estado de los cortes de terreno, colocando testigos que avisen de posibles fallos. J Deberán preverse vías seguras para entrar y salir de las excavaciones.	
ROTURAS Y HUNDIMIENTOS DE ENCOFRADOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J Calcular y montar correctamente los encofrados. J Hormigonar por tongadas y desde una altura que no perjudique la estabilidad de los encofrados. J Los apuntalamientos se harán como y con los elementos que se indique en los planos o croquis, repetando las dimensiones y las distancias entre puntales y correas que sustentan el encofrado. J Los puntales se arriostrarán y acuñarán para evitar posibles movimientos de escape durante las operaciones de hormigonado y vibrado. J Vibrar con cuidado de no desestabilizar el encofrado.	J Casco de protección. J Calzado de seguridad con puntera reforzada.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Utilizar cables en buenas condiciones.) Anclar correctamente las piezas antes de su elevación.) No realizar movimientos bruscos con la maquinaria de elevación.) Prohibir la permanencia de operarios bajo el radio de acción de cargas suspendidas.	) Casco de protección.
ATROPELLOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Organizar la circulación en la obra, separando las zonas de tránsito de vehículos de las de personas.) Estará prohibido la permanencia de personas dentro del radio de acción de las máquinas o vehículos trabajando. Las maniobras complicadas se dirigirán desde lugar seguro retirado de los vehículos y por el lado del conductor.) Las máquinas dispondrán de sistemas óptico-acústicos que actuarán en las operaciones de marcha atrás.	) Indumentaria reflectante.
GOLPES Y CORTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Los enconfrados que se muevan con grúa, se gobernarán mediante cuerdas hasta que estén muy próximos a su situación.) Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo ara el que está diseñada.) Utilizar ropa de trabajo adecuada.	) Guantes de cuero.) Calzado de seguridad.) Casco de protección.
ATRAPAMIENTOS CON MÁQUINAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Cuando una máquina esté en funcionamiento, se respetarán las distancias de seguridad, no pudiendo acercarse nadie a ella.) Las partes móviles estarán protegidas con carcasas.) Los trabajadores llevarán ropa ajustada que impida los atrapamientos.	) Monos de trabajo ajustados.) Guantes de cuero.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) No levantar pesos excesivos, ni en posiciones incorrectas.) Formar a los trabajadores en el manejo de cargas.	) Fajas antilumbagos.
PROYECCIONES DE PARTÍCULAS	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Usar los EPI´s adecuados en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas (uso del vibrador, sierras circulares, etc.).	) Gafas de seguridad.
CONTACTOS ELÉCTRICOS POR USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Tanto la instalación como las herramientas eléctricas utilizadas en las obras, deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.) Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0,03 A. De sensibilidad.) Si se usan en zonas mojadas (vibradores), se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.) No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.	) Calzado de seguridad con suela aislante.) Guantes aislantes.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
VIBRACIONES POR MANEJO O PROXIMIDAD DE VIBRADORES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Los operarios que puedan estar bajo los efectos de vibraciones, llevarán los equipos adecuados.) Los puntos de agarre de las herramientas tendrán material aislante para evitar que las vibraciones se transmitan directamente al trabajador.) Vigilancia médica a los trabajadores expuestos.	) Cinturón antivibratorio.) Muñequeras.) Guantes gruesos aislantes de vibraciones.
AFECCIONES EN LA PIEL	Posible	Lesión Leve	Medio	) Los operarios que estén en contacto con el hormigón irán protegidos adecuadamente.	) Guantes de PVC o goma.) Botas de goma.
QUEMADURAS Y RADIACIONES EN LAS OPERACIONES DE OXICORTE	Posible	Lesión Grave	Medio	) Los operarios que realicen operaciones de oxicorte llevarán ropa de trabajo adecuada.) Mantener las distancias de seguridad en torno a la zona en que se estén realizando trabajos de oxicorte.	) Pantalla de soldador.) Botas con puntera metálica.) Guantes de cuero.) Mandil.) Mascarilla apropiada.) Casco o gorra según el trabajo y el lugar en que se desarrolla.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Eliminar los clavos y objetos punzantes.) Mantener la limpieza dentro de la obra.	) Calzado de seguridad con suela metálica.
RUIDO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Realizar mediciones para valorar los niveles de exposición.) Si estos exceden los límites reglamentarios, utilizar sistemas de protección adecuados.	) Tapones.) Cascos.
POLVO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Medir las concentraciones de polvo.) Regar frecuentemente, pero sin llegar a formar barro.) Controlar la velocidad de los vehículos.	) Utilizar mascarillas antipolvo en caso necesario.) Gafas.
INUNDACIONES	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Localizar las conducciones que pueda haber en la zona a excavar y señalizarlas.) Disponer de un estudio geotécnico que indique la profundidad del nivel freático.) Prever la instalación de bombas para evacuar el agua en caso necesario.) Proteger las excavaciones de las aguas mediante cunetas de guarda, muros, etc.	) Botas de goma.) Trajes impermeables.

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ENCOFRADO

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Grúa.) Sierra de disco.		) Escaleras de mano.) Andamios.	) Herramientas manuales (sierra).) Puntales.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL DESDE ENCOFRADOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Los encofrados se montarán desde plataformas independientes a estos. Estas plataformas deberán estar debidamente protegidas con barandillas en todo su perímetro.) Si los encofrados se mueven con grúa, se hará con eslingas adecuadas al peso, por los puntos de anclaje previstos y se gobernarán con cuerdas hasta las proximidades del punto de colocación.) Mantener el perímetro del edificio protegido mediante andamios modulares o barandillas. Si no es posible, se utilizarán redes.) En todos los casos de empleo de redes, se tendrá en cuenta lo siguiente: a) Las redes no evitan las caídas (las verticales), sólo las limitan. b) Las redes, cuerdas, horcas, etc. deben ser de firmas normalizadas. c) Deben elaborarse unas normas para el correcto montaje, mantenimiento, deslizamientos y desmontaje. d) Montarlas desde el primer forjado.	
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL DESDE ENCOFRADOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Los huecos interiores se protegerán mediante barandillas, tapas, redes o mallazos.) Se prohibirá en todo momento situarse sobre el propio encofrado ni aún para la terminación del mismo.) Las escaleras de mano solo se utilizarán para acceder a pequeñas alturas o para algún trabajo puntual. Deberán ser normalizadas y dispuestas correctamente.) En los encofrados metálicos de pilares, nunca debe encaramarse el operario sobre las propias chapas para colocar otras, ni apoyar escaleras sobre ellas debiendo hacerlo siempre desde castilletes independientes.	) Cuando no exista otro medio de protección, utilizar CINTURÓN DE SEGURIDAD anclado a un elemento resistente.
CAÍDAS DE MATERIALES AL ENCOFRAR O DESENCOFRAR	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Montar los encofrados desde plataformas independientes a estos.) Mantener un orden en los trabajos de encofrado y desencofrado.) Asegurar correctamente cada pieza que se coloque en el encontrado.) Advertir que en el momento de quitar el apuntalamiento nadie permanezca bajo la zona de caída del encofrado.) Al desencofrar no quitar piezas que pudieran estar sujetando otros elementos, tratando de seguir el orden inverso al del encofrado.) Para quitar los últimos puntales, los operarios se auxiliarán de cuerdas que les eviten quedar bajo la zona de peligro.	) Casco de protección.) Calzado de seguridad.

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se colocarán las tablas del encofrado en pilas puestas cuidadosamente aparte y desprovistas de los clavos y puntas antes de volverlas a emplear, y no se acumularán en zona de paso obligado de personas.) Mantener el orden y la limpieza dentro de la obra.	) Calzado de seguridad.
CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra, sobre todo en las zonas de paso de personas.) Disponer de una iluminación adecuada en las zonas de trabajo.	
DESPRENDIMIENTOS DE LOS MATERIALES ACOPIADOS PARA ENCOFRAR	Posible	Lesión Grave	Medio	) Mantener los encofrados acopiados en pilas que no superen una altura prudente y alejados de lugares de tránsito de maquinaria, para evitar vibraciones o choques.) No se deben descargar o amontonar sobre los encofrados, materiales con un peso que supere la sobrecarga prevista, debiéndose señalizar la zona de carga y acopios.) Se irán retirando o acopiando ordenadamente, sin poner en peligro la estabilidad del material acopiado.) Al finalizar las operaciones de desencofrado, las maderas y puntales se apilarán de modo que no puedan caer elementos sueltos a niveles inferiores.	) Calzado de seguridad.) Casco de protección.
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS O MATERIALES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza de la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Nunca se deben colocar como pasadores en los puntales metálicos, hierros puntiagudos que puedan dar lugar a desgarros.) Al desencofrar se cortaran los latiguillos y separadores que hayan quedado embutidos en los elementos ya ejecutados, para evitar el riesgo de cortes y pinchazos al paso de los operarios cerca de ellos.) Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada.	) Calzado de seguridad.) Casco.) Guantes.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	
DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Utilizar cables en buenas condiciones.) Anclar correctamente las piezas antes de su elevación.) No realizar movimientos bruscos con la maquinaria de elevación.) Prohibir la permanencia de operarios bajo el radio de acción de cargas suspendidas.	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

FERRALLA

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
J Grúa. J Herramientas eléctricas.		J Andamios. J Plataformas.	J Herramientas manuales.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL DESDE FORJADOS O PLATAFORMAS DE TRABAJO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Si el proceso lo permite, instalar andamios modulares en todo el perímetro. J Si no es posible, colocar barandillas perimetrales en todos los forjados con 1 m. de altura mínima, rodapié	15 cm. y barra intermedia con separación vertical entre barras ™47 cm. J Donde esto no sea posible, instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes. J Disponer puntos fijos para amarre de los mosquetones. J Mantener los huecos del forjado protegidos mediante barandillas, tapas, redes o mallazos. J Se prohíbe el montaje de zunchos perimetrales sin antes estar correctamente instaladas las redes o barandillas de protección. J La colocación de las armaduras debe hacerse desde fuera del encofrado usando plataformas debidamente protegidas.	J Utilizar CINTURÓN DE SEGURIDAD anclado a un elemento resistente.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	J Los desperdicios o recortes de hierro y acero, se recogerán acopiándose en el lugar determinado en los planos para su posterior carga y transporte a vertedero. J Se adoptarán medidas similares a la anterior para mantener el orden y la limpieza dentro de la obra.	
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS O MATERIALES	Probable	Lesión Leve	Medio	J Las herramientas usadas para cortar y doblar se mantendrán en correcto estado de uso; tendrán protegidas todas sus partes peligrosas, y específicamente estarán dotadas de las protecciones adecuadas para evitar el accidente de tipo eléctrico, en aquellas que funcionan con ese tipo de energía. J Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada. J Los órganos móviles de las herramientas y máquinas que puedan atrapar, cortar o pinchar estarán protegidos con carcasas. J Se cuidará el transporte y manejo de la ferralla, debiendo protegerse convenientemente el operario. J Se mantendrá el orden y la limpieza de la obra, no dejando herramientas abandonadas ni materiales o desperdicios que dificulten los trabajos.	J Casco de protección. J Guantes de cuero. J Botas de seguridad. J Ropa de trabajo adecuada. J Cinturón portaherramientas.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
TROPIEZOS Y TORCEDURAS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Se instalarán "caminos de tres tablones de anchura" (60 cm. como mínimo) que permitan la circulación sobre los forjados en fase de armado de negativos o tendido de mallazos de reparto.	J Calzado de seguridad.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	J Se efectuará un barrido periódico de puntas, alambres y recortes de ferralla en torno al banco (o bancos, borriquetas, etc.) de trabajo. J Se eliminarán los clavos y objetos punzantes del encofrado que pudieran resultar peligrosos durante los trabajos de ferrallado.	J Calzado de seguridad.
ATRAPAMIENTOS POR ARMADURAS	Posible	Lesión Grave	Medio	J Se habilitará en obra un espacio dedicado al acopio clasificado de los redondos de ferralla próximo al lugar de montaje de armaduras. J Los paquetes de redondos se almacenarán en posición horizontal sobre durmientes de madera. J La ferralla montada (pilares, parrillas, etc.) se almacenará en los lugares designados a tal efecto separado del lugar de montaje. J Mantener las armaduras alejadas de lugares de tránsito de maquinaria, para evitar vibraciones o choques.	J Casco de protección. J Calzado de seguridad.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc). J Si no es posible se manipularán las cargas entre varias personas. J Se formará al personal sobre los métodos correctos de manipulación de cargas.	J Fajas antilumbago.
MANEJO DE CARGAS SUSPENDIDAS	Probable	Lesión Grave	Alto	J Utilizar cables en buenas condiciones. J Anclar correctamente las cargas antes de su elevación. J El transporte aéreo de paquetes de armaduras mediante grúa se ejecutará suspendiendo la carga de dos puntos separados mediante eslingas. J Queda prohibido el transporte aéreo de armaduras de pilares en posición vertical. Se transportarán suspendidos de dos puntos mediante eslingas hasta llegar próximos al lugar de ubicación, depositándose en el suelo. Solo se permitirá el transporte vertical para la ubicación exacta ´"in situ". J Los paquetes de ferralla se abrazarán con eslingas (evitando hacerlo con latiguillos) para el transporte vertical y horizontal por la obra. J El peso de los paquetes de ferralla acopiados no superará el valor portante del encofrado. J Se estudiará el trayecto de los paquetes para evitar que puedan golpear elementos sustentadores del encofrado. J Las maniobras de ubicación "in situ" de ferralla montada se guiarán mediante un equipo de tres hombres; dos, guiarán mediante sogas en dos direcciones la pieza a situar, siguiendo las instrucciones del tercero que procederá manualmente a efectuar las correcciones de aplomado. J No se realizarán movimientos bruscos con la maquinaria de elevación. J Prohibir la permanencia de operarios bajo el radio de acción de cargas suspendidas.	J Casco de protección. J Calzado de seguridad.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA 24/02/2020 VISADO DELEGACIÓN EN NAVARRA

HORMIGONADO

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Hormigonera.) Camión hormigonera.	) Bomba de hormigón.) Grupo electrógeno.	) Vibradores.) Andamios modulares.	) Escaleras de mano) Cubas, cubilotes, canaletas.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Si el proceso lo permite, instalar andamios modulares en todo el perímetro.) Las escaleras manuales serán normalizadas, sobresaldrán 1 m. del apoyo y se fijarán para evitar deslizamientos.) Si no es posible, colocar barandillas perimetrales en todos los forjados.) Donde esto no sea posible, instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.) Disponer puntos de anclaje para amarre del cinturón para los trabajos en los que prevea su uso.) Mantener los huecos del forjado protegidos mediante barandillas, tapas, redes o mallazos.) El hormigonado de pilares y jácenas se hará desde plataformas adecuadas debidamente arriostradas, con acceso seguro, barandillas y rodapiés.) Antes de hormigonar los forjados se procederá a la formación de zonas de paso mediante pasarelas de 0.60 m. de anchura mínima, formada por tablones de longitud tal que abarque tres viguetas al menos.) Se prohíbe transitar pisando directamente sobre las bovedillas (cerámicas o de hormigón), en prevención de caídas a distinto nivel.) Prever tableros de reparto para: a) Colocar las bovedillas. b) Evitar pisar las bovedillas. c) Evitar pisar sobre la ferralla de losas.) Antes de colocar las bovedillas, fijar las cabezas de las viguetas para evitar su posible vuelco.	) Utilizar CINTURÓN DE SEGURIDAD anclado a un elemento resistente.
VIBRACIONES POR EL USO O PROXIMIDAD A VIBRADORES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Los operarios que puedan estar bajo los efectos de vibraciones llevarán equipos adecuados.) Elementos aislantes en los puntos de cogida de herramientas y máquinas.	) Cinturón antivibratorios.) Muñequeras.) Guantes de cuero.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener las superficies de tránsito limpias y sin obstáculos.) Evitar tropiezos y atrapamientos con las armaduras caminando por las pasarelas dispuestas a tal efecto sobre las superficies.	) Utilizar CALZADO DE SEGURIDAD adecuado, para evitar malos apoyos y torceduras.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
HUNDIMIENTO Y ROTURA DE ENCOFRADOS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Comprobar la estabilidad de los encofrados antes de comenzar el hormigonado y durante el mismo.) Los apuntalamientos se arriostrarán para evitar el pandeo. Se apoyarán sobre durmientes de madera y las cabezas se fijarán a los encofrados.) Los apuntalamientos verticales apoyarán sobre superficies horizontales. Si en algún caso apoyaran sobre superficies en rampa, se diseñarán los arriostramientos para evitar deslizamientos imprevistos.) Hormigonar desde una altura que no produzca movimientos bruscos en los encofrados.) Hormigonar por tongadas repartiendo el peso de manera uniforma por todo el encofrado.) En el vibrado, procurar no tocar los encofrados con el vibrador.	) Casco de protección.) Calzado de seguridad.
AFECCIONES EN LA PIEL	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Para evitar los riesgos higiénicos provenientes del cemento del mortero o del hormigón, los operarios que estén en contacto con estos materiales irán protegidos adecuadamente.) Se detectarán posibles alergias por contacto con el hormigón.	) Guantes.) Botas impermeables.) Gafas de protección para evitar las proyecciones a los ojos.) Crema barrera.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Eliminar los clavos y objetos punzantes de las zonas de paso.) Mantener la limpieza dentro de la obra.	
CONTACTOS ELÉCTRICOS POR EL USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.) Los cuadros eléctricos auxiliares de las distintas plantas serán fabricados por electricistas acreditados y las tomas de corriente serán de seguridad. Se mantendrán cerrados y señalizados con una prohibición de manipular el cuadro a persona no autorizada.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad.) Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.) Si se usan en zonas mojadas (vibradores), se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.) No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.	) Guantes aislantes.) Calzado de seguridad aislante.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ESPECÍFICOS DEL HOMIGONADO MEDIANTE TOLVA O CANGILON DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS. AFECCIONES EN LA PIEL. GOLPES Y ATRAPAMIENTOS CAÍDAS A DISTINTO NIVEL. ROTURA DE ENCOFRADOS. PROYECCIÓN DE HORMIGÓN EN OJOS.	Probable	Lesión Muy Grave	Alto	) Se prohíbe cargar el cubo por encima de la carga máxima admisible de la grúa que lo sustenta.) El cubilote de hormigonado tendrá una marca indicadora del nivel máximo de llenado, prestando especial atención a las distancias máximas. Se evitará el vaciado "de golpe" del cubilote sobre el encofrado.) El gruísta se situará en la zona protegida contra caídas y dispondrá de buena visibilidad de los puntos de carga, trayecto y descarga.) El gancho de la grúa estará provisto de pestillo de seguridad.) La apertura del cubo para vertido se ejecutará exclusivamente accionando la palanca para ello, con las manos protegidas con guantes impermeables.) Se comprobará el cierre correcto de la boca, para evitar que el material se derrame durante su trayectoria.) La tolva no tendrá partes salientes de las que pueda desprenderse hormigón acumulado en ellas.) Se procurará no golpear con el cubo los encofrados ni las entibaciones.) Del cubo penderán cabos de guía para ayudar a su correcta posición de vertido. Se prohíbe guiarlo o recibirlo directamente, en prevención de caídas por movimiento pendular del cubo.) El movimiento de la tolva suspendida se dirigirá mediante código de señales. Se evitará toda arrancada o parada brusca.) Se informará a los trabajadores de que el cubilote suele gotear hormigón durante el recorrido y, en caso de caída sobre los ojos, éstos deberán ser lavados con agua limpia y visitar al médico.) En la zona de vertido del hormigón, el movimiento de la tolva será vertical y no en forma de barrido horizontal a baja altura.	) Casco de protección.) Guantes impermeables.) Botas de goma de seguridad.) Ropa de trabajo.) Trajes para tiempo lluvioso.) Gafas de protección.) Cinturón de seguridad en caso de riesgo de caída de altura.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ESPECÍFICOS DEL VERTIDO DE HORMIGÓN MEDIANTE BOMBEO CAÍDAS AL MISMO NIVEL. AFECCIONES EN LA PIEL. GOLPES Y ATRAPAMIENTOS CAÍDAS A DISTINTO NIVEL. ROTURA DE ENCOFRADOS.	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J El equipo encargado del manejo de la bomba de hormigón estará especializado en este trabajo. J La manguera terminal de vertido, será gobernada por un mínimo de dos operarios a la vez, para evitar las caídas por movimientos incontrolados de la misma. J Antes del inicio del hormigonado de una determinada superficie (forjado, losa, etc.), se establecerá un camino de tablones seguro sobre los que apoyarse los operarios que gobiernan el vertido con la manguera. J El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado, será dirigido por un operario especialista, en evitación de accidentes por "tapones" y "sobrepresiones" internas. J Antes de iniciar el bombeo de hormigón se deberá preparar el conducto (lubricar tuberías) enviando masas de mortero de dosificación, en evitación de "atoramientos" o "tapones". J Se prohíbe introducir o accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la "redecilla" de recogida a la salida de la manguera, tras el recorrido total del circuito. En caso de detención de la bola, se paralizará la máquina. Se reducirá la presión a cero y se desmontará a continuación la tubería. J Los operarios amarrarán la manguera terminal a elementos sólidos antes de iniciar el paso de la pelota de limpieza, apartándose del lugar antes de iniciarse el proceso. J Se revisarán periódicamente los circuitos de aceite de la bomba de hormigonado, cumplimentando el libro de mantenimiento que será presentado a requerimiento de la Dirección Facultativa. J Reducir al mínimo el número de codos, procurando que estos tengan el menor radio posible para evitar atascos. J Emplear hormigones de consistencia plástica (conos no menores de 7) y granulometría apropiada. J Colocar un amortiguador de chorro a la salida del conducto.	J Casco de protección. J Guantes impermeables. J Botas de goma de seguridad. J Ropa de trabajo. J Trajes para tiempo lluvioso. J Gafas de protección. J Cinturón de seguridad en caso de riesgo de caída de altura. J Recipiente con agua limpia para posible lavado de ojos.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ESPECÍFICOS DURANTE EL HORMIGONADO DE MUROS CAÍDAS A DISTINTO NIVEL. ROTURA DE ENCOFRADOS. CORRIMIENTOS DE TIERRA. CAÍDA VEHÍCULOS POR TALUD.	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Antes Del inicio del vertido del hormigón, el capataz, revisará el buen estado de seguridad de las entibacionesde contención de tierras de los taludes del vaciado que interesan a la zona de muro que se va a Hormigonar, para realizar los refuerzos o saneos que fueran necesarios.) El acceso al trasdós del muro (espacio comprendido entre el encofrado externo y el talud del vaciado), se efectuará mediante escaleras de mano. Se prohíbe el acceso "escalando el encofrado", por ser una acción insegura.) En los trabajos desarrollados en el trasdós del encofrado prestar atención al riesgo de corte y pinchazos con los salientes de las barras de sujeción del encofrado y con los terminales de los latiguillos.) Antes del inicio del hormigonado, el capataz, revisará el buen estado de seguridad de los encofrados en prevención de reventones y derrames.) Las escaleras de mano serán normalizadas y fijadas para evitar deslizamientos.) Antes del inicio del hormigonado, y como remate de los trabajos de encofrado, se habrá construido la plataforma de trabajo de coronación del muro desde la que ayudar a las labores de vertido y vibrado.) En muros altos se dispondrán andamios tubulares si el encofrado no tiene incorporadas las correspondientes ménsulas para las plataformas de trabajo. En ambos casos las plataformas de trabajo irán CRECIENDO con el muro.) Se establecerán a una distancia mínima de 2 m., como norma general, fuertes topes de final de recorrido, para los vehículos que deban aproximarse al borde de los taludes del vaciado, para verter el hormigón.) El vertido de hormigón en el interior del encofrado se hará repartiéndolo uniformemente a lo largo del mismo, por tongadas regulares, en evitación de sobrecargas puntuales que puedan deformar o reventar el encofrado.) La plataforma de coronación de encofrado para vertido y vibrado, que se establecerá a todo lo largo del muro; tendrá las siguientes dimensiones: - Longitud: la del muro. - Anchura: 60 CM. - Sustentación: jabalcones sobre el encofrado. - Protección: barandilla de 1 m. de altura formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié de 15 cm. - Acceso: mediante escalera de mano reglamentaria.	) Casco de protección.) Guantes impermeables.) Botas de goma de seguridad.) Ropa de trabajo.) Trajes para tiempo lluvioso.) Gafas de protección.) Cinturón de seguridad en caso de riesgo de caída de altura.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ESPECÍFICOS DURANTE EL HORMIGONADO DE PILARES Y FORJADOS CAÍDAS AL VACÍO. CAÍDAS A DISTINTO NIVEL. REVENTONES DEL ENCOFRADO. CAÍDA DE OBJETOS O MATERIALES. AFECCIONES DE LA PIEL. CAÍDAS AL MISMO NIVEL. PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES. ATRAPAMIENTOS.	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Antes Del inicio del vertido del hormigón, el capataz, revisará el buen estado de la seguridad de los encofrados, en prevención de accidentes por reventones o derrames. J Es muy conveniente tener en obra un cubilote de vertido lateral y otro de vertido por fondo para su uso según la forma más adecuada de vertido en cada caso. J Antes del inicio del hormigonado, se revisará la correcta disposición y estado de las redes de protección de los trabajos de estructura. J Se prohíbe terminantemente, trepar por los encofrados de los pilares o permanecer en equilibrio sobre los mismos. J Se vigilará el buen comportamiento de los encofrados durante el vertido del hormigón, paralizándolo en el momento se detecten fallos. No se reanudará el vertido hasta restablecer la estabilidad mermada. J El hormigonado y vibrado del hormigón de pilares, se realizará desde "castilletes de hormigonado". J La cadena de cierre del acceso de la "tortea" o "castillete" de hormigonado permanecerá amarrada, cerrando el conjunto siempre que sobre la plataforma exista algún operario. J Se revisará el buen estado de la protección de los huecos en los forjados, reinstalando las "tapas" o barandillas que falten o estén deterioradas, diariamente. J Se revisará el buen estado de las viseras de protección contra caída de objetos, solucionándose los deterioros diariamente. J Se dispondrán accesos fáciles y seguros para llegar a los lugares de trabajo. J Se prohíbe concentrar cargas de hormigón en un solo punto. El vertido se realizará extendiendo el hormigón con suavidad, sin descargas bruscas y en superficies amplias. J Se establecerán plataformas móviles de un mínimo de 60 cm. de ancho, desde las que se ejecutarán los trabajos de vertido y vibrado del hormigón. J Se prohíbe transitar pisando directamente sobre las bovedillas (cerámicas o de hormigón), en prevención de caídas a distinto nivel.	J Casco de protección. J Guantes impermeables. J Botas de goma de seguridad. J Ropa de trabajo. J Trajes para tiempo lluvioso. J Gafas de protección. J Cinturón de seguridad en caso de riesgo de caída de altura.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Grúa.) Herramientas eléctricas.	) Grupo de soldadura.) Equipo de oxicorte.	) Andamios.) Eslingas.	) Escaleras de mano.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Planificar los procedimientos de montaje.) Evitar circular sobre los perfiles. Instalar cables de guarda y usar cinturón de seguridad.) Programar el máximo número de operaciones que se puedan llevar a cabo en tierra (taladros, ajustes, pintura, etc.) para evitar hacerlos en altura.) Los principales elementos de cubiertas (vigas, cerchas, etc.) se subirán con los cables para enganche de los cinturones colocados.) Tener estudiada y prevista la protección colectiva o individual para los trabajadores en la fase de desplazamiento a los puntos de suelta de eslingas del elemento en altura.) Utilizar andamios metálicos modulares siempre que sea posible.) Durante los trabajos de transporte y ubicación de los perfiles, no debemos olvidar que se manejan elementos muy pesados con gran inercia durante las maniobras. Una leve oscilación puede hacer caer a un hombre, por lo tanto las operaciones se realizarán de forma sincronizada.) Donde sea posible se instalarán sistemas de limitación de caídas tipo redes.) Las operaciones de soldadura en altura se realizarán desde guíndolas de soldador provistas de barandillas perimetrales. Además el soldador llevará cinturón de seguridad anclado a la estructura.) La vertical de los trabajos de soldadura se acotará para impedir el paso de personas. El soldador colocará una cubeta próxima a la pinza, para recoger las partículas incandescentes de la soldadura.) Se prohíbe trepar directamente por la estructura.) Los accesos a distintos niveles se harán mediante escaleras de mano o mediante escaleras adaptadas a los perfiles.	) Cinturón de seguridad y dispositivos anticaídas.
CAÍDAS O COLAPSO DE ANDAMIOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Montar correctamente los andamios y revisarlos periódicamente.) Evitar sobrecargar o golpear los andamios de forma que se ponga en peligro su estabilidad.	

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
VUELCO DE LAS PILAS DE ACOPIO DE LA PERFILERÍA	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J Se habilitarán espacios determinados para el acopio de la perfilería. J Se compactará aquella superficie del solar que deba de recibir los transportes de alto tonelaje. J Mantener los perfiles acopiados en pilas que no superen una altura prudente (1,50 m) y alejados de lugares de tránsito de maquinaría para evitar vibraciones o choques. J Se irán retirando ordenadamente, sin poner en peligro la estabilidad del material acopiado.	
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.). J Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas. J Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos de manipulación de cargas.	J Fajas antilumbago.
DERRUMBAMIENTO DE ELEMENTOS PUNTEADOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J No cargar los elementos punteados. J La estructura se soldará completamente una vez concluido el aplomado o nivelado. J No soltar la carga de la grúa hasta que no esté bien afirmada en su lugar definitivo. J Tratar de no golpear los elementos punteados con cargas suspendidas.	
DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J Se utilizarán los aparejos y equipos de elevación adecuados. J Las piezas se anclarán correctamente antes de su elevación. J No realizar movimientos bruscos con la maquinaria de elevación. J Prohibir la permanencia de operarios bajo el radio de acción de cargas suspendidas.	J Casco de protección. J Calzado de seguridad.
MOVIMIENTOS INCONTROLADOS DE LAS CARGAS SUSPENDIDAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J Las maniobras de ubicación in situ de pilares y vigas (montaje de la estructura) serán gobernadas por tres operarios. Dos de ellos guiarán el perfil mediante sogas sujetas a sus extremos siguiendo las directrices del tercero. J No realizar movimientos bruscos con la maquinaria de elevación. J No trabajar en días de fuerte viento.	J Cinturón de seguridad cuando exista riesgo de caída de altura
ATRAPAMIENTOS CON MÁQUINAS O PERFILES	Probable	Lesión Grave	Alto	J Cuando una máquina esté en funcionamiento, se respetarán las distancias de seguridad, no pudiendo acercarse nadie a ellas. J Las partes móviles estarán protegidas con carcasas. J Los perfiles serán guiados con cabos, nunca directamente con las manos hasta que esté a pocos centímetros de su ubicación definitiva.	J Los operarios llevarán ROPA DE TRABAJO AJUSTADA que impida en lo posible los atrapamientos.
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Probale	Lesión Leve	Medio	J Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas. J Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada. J Emplear ropa de trabajo adecuada.	J Guantes. J Calzado de seguridad. J Casco de protección.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
VUELCO DE LA ESTRUCTURA	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Se prohibe elevar una nueva altura, sin que en la inmediata inferior se hayan concluido los cordones de soldadura.) Ir arriostrando la estructura a medida que se vaya construyendo.) Tratar de evitar los golpes sobre los elementos ya construidos.) En los finales de jornada y otras paradas intermedias (almuerzo, comida, etc.) no dejar ningún elemento en situación inestable.	
CONTACTOS ELÉCTRICOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) La estructura estará puesta a tierra.) El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0,03 A de sensibilidad.) Dimensionar los cuadros eléctricos para que su potencia sea suficiente para los grupos de soldadura a conectar.) Indicar en los cuadros el número de grupos de soldadura que se pueden conectar a él.) Comprobar la resistencia al aislamiento de los grupos de soldadura.) Situar la masa lo más próxima posible a la zona de soldadura para acortar los circuitos.) Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.) Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el R.E.B.T.) No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.) No dejar la pinza y el electrodo en el suelo y conectados al grupo, utilizar recogepinzas.) Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.	) Guantes aislantes.) Calzado de seguridad con suela aislante.
QUEMADURAS Y RADIACIONES EN LAS OPERACIONES DE OXICORTE Y SOLDADURA	Posible	Lesión Grave	Medio	) Mantener las distancias de seguridad en torno a la zona en que se estén realizando trabajos de oxicorte.) No abandonar los mecheros y sopletes encendidos.) Controlar la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura.) Los perfiles se izarán cortados a la medida requerida por el montaje. Se evitará el oxicorte en altura, para no asumir riesgos innecesarios.) Se prohíbe la permanencia de operarios directamente bajo tajos de soldadura.) Para soldar sobre tajos de otros operarios, se tenderán "tejadillos", viseras de protección.) Los productos incandescentes de la soldadura se proyectarán en todas las direcciones al impactar con la chapa por lo que habrá que recubrirla con arena.	) Pantallas.) Gafas.) Botas con puntera metálica.) Guantes de cuero.) Mandil de cuero.) Polainas.) Mascarilla apropiada para vapores de plomo o zinc.) Casco o gorra, según el trabajo y el lugar donde se desarrolla.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
PARTÍCULAS EN LOS OJOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Usar gafas de seguridad en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas, en las operaciones de corte y los trabajos de soldadura, rebarbado, repaso, refino, etc.	) Gafas de seguridad.
INTOXICACIÓN POR VAPORES PROCEDENTES DE LA SOLDADURA	Posible	Lesión Grave	Medio	) Ventilar adecuadamente los tajos de soldadura.) Usar mascarillas o aparatos de respiración en caso necesario.	) Mascarilla apropiada para vapores de plomo o zinc.
INCENDIOS Y EXPLOSIONES DE BOTELLAS DE GASES LICUADOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Revisar las válvulas, canalizaciones, sopletes y las uniones entre ellos, para comprobar que no existen fugas.) Los trabajos de soldadura en proximidad de zonas con riesgo de incendio o explosión, se desarrollarán siguiendo las instrucciones del correspondiente PERMISO DE TRABAJO.) Evitar los accesorios de cobre en los equipos de acetileno.) Las ojivas de las botellas de oxígeno van pintadas de blanco, y las que contiene acetileno de marrón.) No se intercambiarán los tubos o mangueras en el montaje del soplete, ya que el caucho impregnado de acetileno se inflama al contacto con el oxígeno a presión.) Alejar las botellas de toda fuente de calor y protegerlas del sol.) Mantener las botellas en posición vertical y sujetas por abrazaderas metálicas.) La estanqueidad de las mangueras y juntas se verificará con agua jabonosa, nunca con llama.) Evitar todo contacto del oxígeno con materias grasas (manos manchadas de grasa, trapos, etc.).) Utilizar válvulas antirretroceso en botellas y soplete.) Utilizar una técnica correcta de soldadura.) Impedir que cualquiera tenga acceso a los sopletes.) No realizar operaciones de soldadura ni oxicorte en lugares próximos a materiales inflamables.) No soldar, cortar, etc. en recipientes cerrados.) Disponer de extintores dentro de la obra.	) Gafas de protección.) Calzado de seguridad.) Gorra o casco según los trabajos y el lugar.) Guantes de cuero.) Mandil de cuero.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

SOLDADURA OXIACETILENICA - OXICORTE

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Equipo de oxicorte.		) Andamios.) Escaleras.	

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Las operaciones de soldadura en altura se realizarán desde guíndolas de soldador provistas de barandillas reglamentarias y colgadas de puntos (fijos o móviles) adecuados para este uso.) El acceso a las guíndolas se realizará por medios seguros.) Se suspenderán los trabajos de soldadura en estructuras cuando el régimen de vientos sea superior a los 60 Km/h.) Se instalarán cables de seguridad firmemente anclados, por los que se deslizarán los mecanismos paracaídas de los cinturones de seguridad.) En los lugares de trabajo (zona de soldadura, desplazamientos y cambios de zonas, etc.) el soldador llevará el cinturón anticaída amarrado al cable previamente dispuesto en todos los casos en los que no se haya dispuesto una protección anticaída eficaz (barandillas, redes, etc.).) Los accesos a distintos niveles se harán mediante escaleras de mano adecuadas o escaleras adaptadas a los perfiles.) Si se emplean andamios metálicos modulares, estarán correctamente montados y se revisarán periódicamente para evitar un posible colapso.	) Cinturón de seguridad.) Dispositivo anticaída.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Disponer las mangueras de forma adecuada para evitar tropiezos y caídas.) En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.	) Calzado de seguridad.
ATRAPAMIENTOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Se tendrá especial cuidado en la soldadura de grandes piezas o mecanismos, que puedan provocar atrapamientos a los operarios.) No se realizarán movimientos bruscos con la maquinaria de elevación.	) Casco de protección.) Guantes de cuero.) Calzado de seguridad.
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Durante las operaciones de soldadura se emplearán las protecciones individuales adecuadas al trabajo que vayan a realizar, para evitar lesiones oculares de importancia.	) Gafas de seguridad.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
EXPLOSIONES E INCENDIOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	J Las botellas de oxígeno se almacenarán siempre en locales distintos de las de acetileno. J La parte superior de las botellas que contienen oxígeno van pintadas de blanco, y las que contienen acetileno de marrón. J Evitar las fugas de gases revisando cuidadosamente las válvulas, canalizaciones, sopletes y las uniones entre ellos, que deberán hacerse con abrazaderas. J Evitar los accesorios de cobre con el equipo de acetileno. J Alejar las botellas de toda fuente de calor y protegerlas del sol. J Mantener las botellas en posición vertical y sujetas por abrazaderas metálicas. Si esto no es posible, utilizarlas en posición inclinada cuidando que la cabeza quede en posición más alta 40 cm. y el grifo hacia arriba. J La estanqueidad de las mangueras y posibles fugas de gas por juntas, etc., se verificarán con agua jabonosa, nunca con una llama. J Evitar todo contacto del oxígeno con materias grasas (manos manchadas de grasa, trapos, etc.). J Prevenir el retroceso de la llama del soplete por la canalización, utilizando válvulas antirretroceso en botellas y soplete. J Utilizar una técnica correcta de soldadura e impedir que cualquiera pueda tener acceso a los sopletes. J La manguera del oxígeno es azul y la del acetileno, roja. J No realizar trabajos de corte o soldadura en espacios confinados sin el correspondiente permiso de trabajo que indique las recomendaciones de seguridad y salud que se deben aportar. J No realizar trabajos de soldadura en recipientes cerrados o que hayan contenido productos inflamables. Habrá un extintor de polvo polivalente y en su entrada las señales normalizadas de "riesgo eléctrico" y "riesgo de incendio". J Mantener las mangueras fuera de las proyecciones de la soldadura o corte. J Revisar que las mangueras estén en buenas condiciones (no aparezcan pequeñas grietas al doblarlas). J No se intercambiarán los tubos o mangueras en el montaje del soplete, ya que el caucho impregnado de acetileno se inflama al contacto con el oxígeno a presión. J Se procurará mantener el orden y la limpieza de los tajos de soldadura, evitando la acumulación de materiales de desperdicio inflamables en las proximidades de los tajos. J En la proximidad de la zona de soldadura se instalará un extintor de polvo polivalente.	

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
RADIACIONES	Probable	Lesión Grave	Alto	) No mirar directamente al punto de soldadura, porque las radiaciones ultravioletas y sobre todo infrarrojas pueden producir graves lesiones en los ojos.) Se deberá utilizar la protección individual adecuada para cada caso.	) Yelmo de soldador.) Pantalla de mano.
INHALACIÓN DE HUMOS Y VAPORES METÁLICOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las operaciones de soldadura se realizarán en lugares bien ventilados para evitar intoxicaciones y asfixia. S deberá tener especial cuidado cuando se tengan que soldar o cortar materiales pintados o recubiertos de materiales como: Plomo, cadmio, zinc, etc.) En caso de que las soldaduras se realicen en taller, éste tendrá ventilación directa y constante.	) Mascarillas de protección.) Equipos de filtración química frente a gases y vapores.) Equipo de respiración autónomo.
QUEMADURAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) No se tocarán las piezas recientemente soldadas, porque pueden estar a temperatura suficiente para producir quemaduras serias.) Señalizar las piezas.) Prestar atención a la proyección de materia metálica en fusión.) Antes de comenzar a soldar, se comprobará que no hay personas en el entorno de la vertical del puesto de trabajo, y se delimitará la zona.) Se utilizarán siempre las prendas de protección necesarias.) Se debe de tener especial cuidado con la dirección de la llama del soplete.	) Guantes de cuero.) Ropa de trabajo adecuada.) Manguitos, polainas y mandil de cuero.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO (SOLDADURA ELÉCTRICA)

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Grupo generador.	) Equipo de soldadura.		

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Las operaciones de soldadura en altura se realizarán desde guíndolas de soldador provistas de barandillas reglamentarias y colgadas de puntos (fijos o móviles) adecuados para este uso.) El acceso a las guíndolas se realizará por medios seguros.) Se suspenderán los trabajos de soldadura en estructuras cuando el régimen de vientos sea superior a los 60 Km/h.) Se instalarán cables de seguridad firmemente anclados, por los que se deslizarán los mecanismos paracaídas de los cinturones de seguridad.) Por los elementos de cubiertas, el soldador se desplazará hasta la zona de soldadura con el cinturón anticaída amarrado al cable previamente dispuesto.) Los accesos a distintos niveles se harán mediante escaleras de mano adecuadas o escaleras adaptadas a los perfiles.) Si se emplean andamios metálicos modulares, estarán correctamente montados y se revisarán periódicamente para evitar un posible colapso.	) Cinturón de seguridad.) Dispositivo anticaída.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Disponer las mangueras de forma adecuada para evitar tropiezos y caídas.) En todo momento los tajos estarán limpios y ordenados en prevención de tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.	) Calzado de seguridad.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CONTACTO ELÉCTRICO	Probable	Lesión Grave	Alto	) Se suspenderán los trabajos de soldadura a la intemperie bajo el régimen de lluvias.) La soldadura en condiciones de humedad o alta conductividad, no se realizará con tensiones superiores a 50 V.) Si los equipos están alimentados por corriente continua la tensión de trajo no superará los 150 V.) Se prohibirá dejar la pinza directamente en el suelo o sobre la perfilería. Siempre se depositará sobre un portapinzas.) Los equipos de soldadura se utilizarán de acuerdo a las recomendaciones dadas por el fabricante, empleando todos los dispositivos de seguridad que tenga el aparato.) Se comprobará que el grupo está correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura.) En ningún caso se anulará la toma de tierra de la carcasa del grupo de soldar, ni aunque haya saltado el diferencial.) Se desconectará totalmente el grupo de soldadura cada vez que se haga una parada prolongada.) Siempre se comprobará, antes de conectarlas al grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Se prohibirán los remiendos con cinta aislante.) Se prohibirá el uso de mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada.) En cada caso de deberá escoger el electrodo adecuado, según el cordón a ejecutar.) Las pinzas portaelectrodos y los bornes de conexión deberán estar siempre bien aislados.) Se prohibirá el empleo de portaelectrodos deteriorados.	) Calzado de seguridad con suela aislante.) Guantes aislantes.
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) No se picará el cordón de soldadura sin protección ocular.	
QUEMADURAS	Posible	Lesión Grave	Medio	) No se tocarán las piezas recientemente soldadas, porque pueden estar a temperatura suficiente para producir quemaduras serias.) Se señalizarán los puntos calientes para evitar que puedan ser tocados de forma imprevista.) Antes del comienzo de los trabajos, se delimitará la zona, en la vertical del puesto, donde puedan caer chispas y material incandescente.) Antes de comenzar a soldar, se comprobará que no hay personas en el entorno de la vertical del puesto de trabajo.) Se utilizarán siempre las prendas de protección necesarias.	) Guantes de cuero.) Ropa de trabajo adecuada.) Manguitos, polainas y mandil de cuero.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ATRAPAMIENTOS	Probable	Lesión Grave	Medio	) En caso de montaje de estructuras los perfiles serán guiados con cabos, nunca directamente con las manos.) No se realizarán movimientos bruscos con la maquinaria de elevación.) Se procurará soldar definitivamente los perfiles lo antes posible, no cargando los elementos punteados provisionalmente.	) Casco de protección.) Guantes de cuero.) Calzado de seguridad.) Mandil de cuero.) Polainas.) Manguitos.
RADIACIONES DEL ARCO VOLTAICO	Probable	Lesión Grave	Alto	) No mirar directamente al arco voltaico. La intensidad luminosa puede producir graves lesiones en los ojos.) Los ayudantes del soldador, en la operación de punteo de piezas, usarán pantalla protectora y todo el equipo trabajará de forma coordinada.) Se deberá utilizar la protección individual adecuada para cada caso.	) Yelmo de soldador.) Pantalla de mano.
INHALACIONES DE HUMOS Y VAPORES METÁLICOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las operaciones de soldadura se realizarán en lugares bien ventilados para evitar intoxicaciones y asfixia.) En espacios confinados se usará equipo autónomo de respiración, como debe venir indicado en el permiso de trabajo.) En caso de que las soldaduras se realicen en taller, éste tendrá ventilación directa y constante.	) Mascarillas de protección.) Equipos de filtración química frente a fases y vapores..
INCENDIO	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Se procurará mantener el orden y la limpieza de los tajos de soldadura, evitando la acumulación de materiales de desperdicio inflamables en las proximidades de los tajos.) En la proximidad de la zona de soldadura se instalará un extintor de polvo polivalente.) No soldar sobre recipientes cerrados o que hayan contenido materias inflamables.) En el taller de soldadura habrá un extintor de polvo polivalente y en su entrada las señales normalizadas de "riesgo eléctrico" y "riesgo de incendio".	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

MECÁNICO DE TALLER

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Herramientas eléctricas.) Grupo de soldadura.	) Equipo de oxicorte.	) Herramientas manuales.	

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
GOLPES Y CORTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Utilizar para cada trabajo la herramienta adecuada.) Mantener las herramientas limpias y en perfecto estado de uso.) Desechar las herramientas defectuosas.) Las que sean cortantes y punzantes se guardarán en fundas adecuadas.) Mantener los bancos de trabajo limpios y ordenados y las herramientas alojadas en lugares adecuados.) Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas, colocando cada cosa en su sitio.) Eliminar o, en su caso, señalizar las partes salientes.) Eliminar con frecuencia y con medios adecuados las virutas producidas por las máquinas herramientas.) No retirar las virutas directamente con la mano.	) Guantes de cuero.) Calzado de seguridad.
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Tener próximo a cada herramienta el elemento de protección que se usará en el trabajo.) Si se introdujera algún cuerpo extraño en el ojo, acudir inmediatamente al botiquín, no restregarlo ya que puede producir una herida.	) Gafas de seguridad.) Pantallas de protección.
ATRAPAMIENTOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las ruedas dentadas, correas de transmisión, acoplamientos e incluso ejes lisos deben ser protegidos por cubiertas. Conviene que estas carcasas dispongan de interruptores que impidan la puesta en marcha de la máquina si no se encuentran estas protecciones correctamente colocadas.) No manipular órganos en movimiento, reparar con el motor parado.) Cuando se manipule algún elemento accionado por circuito hidráulico, si es necesario elevarlo (hoja de tractores, cazos de palas, brazos de máquinas, basculantes de camiones, etc) se calzará con tacos de madera o similar.) Observar las instrucciones y recomendaciones del libro de mantenimiento de cada máquina o herramienta.) Se debe llevar ropa ajustada, las mangas se ceñirán a las muñecas con elásticos, no con botones.) No se llevarán prendas que cuelguen (pulseras, cadenas, corbatas, bufandas, etc.).) Si se lleva el pelo largo, deberá estar recogido de algún modo.	) Mono de trabajo ajustado.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
GASES Y HUMOS	Posible	Lesión Leve	Bajo	J Ventilar el centro de trabajo para evitar la acumulación de gases y vapores tóxicos.	J Mascarillas de protección.
CAÍDA DE OBJETOS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Mantener la limpieza y el orden en el centro de trabajo, evitando dejar objetos abandonados por el suelo. J Utilizar cinturones portaherramientas. J Instalar plataformas que limiten la caída de objetos y que protejan los tajos inferiores.	J Casco de protección.
ACCIONAMIENTOS INVOLUNTARIOS	Posible	Lesión Grave	Medio	J Todas las operaciones de comprobación, medición, corrección, sustitución de piezas, etc. que se realicen en la máquina se harán con ésta parada. J Los interruptores y palancas de embrague de los tornos, deben asegurarse para que no sean accionados involuntariamente. J Durante las reparaciones se debe colocar en el interruptor principal un cartel "NO TOCAR – PELIGRO – HOMBRES TRABAJANDO". Si es posible se cerrará con un candado el interruptor o se quitarán los fusibles.	
QUEMADURAS	Posible	Lesión Grave	Medio	J Señalizar adecuadamente los elementos que puedan ocasionar quemaduras. J Llevar ropa de trabajo adecuada. J Utilizar correctamente las herramientas y equipos que puedan ocasionar este accidente (sopletes, oxicorte, etc).	J Guantes de protección. J Calzado de seguridad. J Mono de trabajo.
RUIDO	Probable	Lesión Leve	Medio	J Tratar de utilizar maquinaria insonorizada. J En caso de trabajar en zonas con ruido ambiental, se utilizarán los protectores auditivos adecuados.	J Tapones de protección. J Orejeras.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

MONTAJE DE ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
		) Eslingas.) Herramientas manuales.	

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Siempre que sea posible, se usarán andamios según la norma UNE 76 – 502 – 90 (HD 1000).) Las características del futuro andamio estarán definidas en cuanto a: a) Procedencia y normalización. b) Dimensiones y volumen. c) Trabajos a realizar sobre el propio andamio. d) Ocupación del terreno público. e) Obstáculos que interfieren el volumen ocupado. f) Normas y planos del fabricante.) Los grandes andamios serán montados por equipos especializados siguiendo las instrucciones del fabricante y entregando al cliente una autorización de aptitud para su uso.) La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidado será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.) La comunicación vertical del andamio quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar propio del andamio).) Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura.) Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos o los arriostramientos correspondientes.) A partir de 2 m. de altura se instalarán barandillas perimetrales en el contorno del andamio.) La altura mínima de las barandillas será de 1m. { 5 cm., rodapié mayor o igual a 15 cm. y barra intermedia con separación vertical entre barras igual o menor a 47 cm. Estas barandillas en muchos modelos son celosías completas que sirven de arriostramiento.) Los andamios se ajustarán a las irregularidades de la fachada mediante plataformas suplementarias sobre ménsulas especiales, quedando lo más próximas posibles a la fachada (™30 cm.).) Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con las barandillas sólidas correspondientes.	) Para los trabajos de montaje y desmontaje se utilizarán CINTURONES DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS ANTICAÍDA.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA 24/02/2020 VISADO DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL (continuación)	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Se prohíbe el uso de andamios sobre borriquetas, apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares.) Se prohíbe hacer "pastas" directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que puedan hacer caer a los trabajadores.) Se prohíbe trabajar sobre los andamios tubulares bajo regímenes de fuertes vientos en prevención de caídas.) Los materiales y herramientas empleados durante el montaje se dispondrán de manera ordenada sobre la plataforma de trabajo, para evitar tropezones que puedan acarrear una caída.	) Para los trabajos de montaje y desmontaje se utilizarán CINTURONES DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS ANTICAÍDA.
COLAPSO DEL ANDAMIO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Los apoyos en el suelo se harán sobre zonas que no ofrezcan puntos débiles. Se utilizarán durmientes de madera o bases de hormigón para garantizar la horizontalidad del andamio y un buen reparto de cargas.) Si la superficie de apoyo no es suelo rígido (zahorras, tierras, etc.) se prestará especial atención a la posible influencia del agua por fugas debido a averías, lluvia, etc.) Si el andamio ocupa vías abiertas al tráfico, se protegerá la base del andamio con biombos o protecciones similares contra posibles impactos de vehículos.) Los módulos de base de estos andamios tubulares dispondrán de placa de base nivelable con husillo de nivelación.) Se prohíbe expresamente el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, etc.) Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin, de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablones de reparto, se clavarán a éstos con clavos de acero, hincados a fondo y sin doblar.) Antes de instalar y situar un andamio, se tendrá en cuenta la posible existencia de tendidos eléctricos de baja y alta tensión para su desplazamiento.) No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés y arriostramientos).	) Para los trabajos de montaje se utilizarán CINTURONES DE SEGURIDAD y DISPOSITIVOS ANTICAÍDA.) BOTAS DE SEGURIDAD.) CASCO DE PROTECCIÓN.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ALBAÑILERÍA (TABIQUERÍA, REVESTIMIENTOS, FALSOS TECHOS Y ESCAYOLAS)

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Bomba de mortero.) Montacargas.) Compresor.	) Cortadora.) Sierra circular.) Radial.	) Andamios.) Borriquetas.	) Escalera metálica.) Herramientas manuales.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN LOS FORJADOS O FACHADAS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Proteger adecuadamente los huecos con barandillas, redes, mallazos o tapas.) Los huecos verticales que estén a menos de 0,90 m. del piso, pasos de circulación o plataformas de trabajo se protegerán con barandillas o protección rígida similar.) Instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.) Se establecerán cables de seguridad amarrados a elementos estructurales sólidos, en los que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad.) Se instalará en las zonas con peligro de caída desde altura, señales de "peligro de caída desde altura" y de "obligatorio utilizar el cinturón de seguridad".) A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura, es decir, mediante escaleras de mano, pasarelas, etc. Se prohíbe por ejemplo los "puentes de un tablón".) No anular ni retirar los sistemas de protección colectiva, reponiendo además las protecciones deterioradas.) Si es necesario retirar las barandillas de protección perimetral para realizar cualquier, operación, éstas serán repuestas en el menor tiempo posible después de realizar dichos trabajos; estos trabajos se realizarán con cinturón anticaída amarrado a puntos fijos.) Se prohíbe el uso de andamios de borriquetas en las proximidades de los bordes de forjado si no se toman medidas complementarias a las barandillas de los forjados para evitar las caídas a distinto nivel.) Se prohíbe saltar de la estructura a los andamios o viceversa.	) Utilizar CINTURONES DE SEGURIDAD si se trabaja en zonas con peligro de caída.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias.) Todas las zonas de trabajo estarán suficientemente iluminadas.	) Calzado de seguridad con suela antideslizante.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúas, carretillas, etc.).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	) Fajas antilumbago.
CAÍDAS DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Probable	Lesión Grave	Alto	) Utilizar cinturones portaherramientas.) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Instalar sistemas de limitación de caídas de objetos, marquesinas o redes.) Se señalizarán los accesos a la obra y se protegerán con marquesinas de entrada.) Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, huecos o patios.) Se instalarán trompas o conductores para el vertido de los materiales acotando la zona de caída a nivel de suelo.) Se acotará la zona en la que pueda caer piedra durante las operaciones de "garbancillo" sobre mortero, mediante cinta de banderolas y carteles de prohibido el paso.	) Casco de protección.) Calzado de seguridad.
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Probable	Lesión Grave	Alto	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Utilizar cada herramienta solo el trabajo para el que está diseñada.) Todos los órganos móviles de máquinas y herramientas que puedan golpear, cortar o pinchar estarán protegidos con carcasas.) Los escombros y cascotes se evacuarán diariamente mediante trompas de vertido montadas al efecto, para evitar riesgo de pisadas sobre materiales.) Los sacos de aglomerante, se ubicarán de forma que no obstaculicen los lugares de paso.	) Casco de protección.) Guantes.) Calzado de seguridad.) Ropa de trabajo adecuada.
AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON CEMENTOS, PASTAS, YESOS, ESCAYOLAS, ETC	Posible	Lesión Leve	Medio	) Los operarios que estén en contacto con pastas, morteros, yesos, escayolas y demás materiales de similares características, irán protegidos adecuadamente.) Se comprobará si algún trabajador es sensible al contacto con estos materiales.	) Guantes de P.V.C. o de goma.) Botas de goma con puntera reforzada.) Ropa de trabajo adecuada.
PROTECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Usar las protecciones adecuadas en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas (preparación de pastas, pintura, apertura de rozas, etc.).) Las cabezas de los punteros, cortafríos, etc. se repasarán y protegerán con goma o similar.	) Gafas de seguridad.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
EXPLOSIONES E INCENDIOS POR UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS INFLAMABLES	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) No fumar ni utilizar máquinas que puedan producir chispas.) Señalizar las zonas en las que no se pueda fumar o aportar cualquier fuente de calor.) Tener cerrados los recipientes que contengan productos inflamables y almacenarlos lejos del calor y fuego.) Su almacenamiento se hará en locales limpios, ordenados y debidamente señalizados.) Almacenar y manipular las sustancias tóxicas y peligrosas según los consejos de seguridad de las etiquetas que los fabricantes deben suministrar con cada producto.) Los trabajadores deben conocer y seguir los consejos de seguridad de todas las etiquetas de los productos que manipulan.) Disponer de extintores dentro de la obra.	)
INTOXICACIONES POR VAPORES PROCEDENTES DE PINTURAS Y SIMILARES	Posible	Lesión Grave	Medio	) Ventilar los lugares de trabajo adecuadamente.) Utilizar mascarillas o aparatos de respiración en caso necesario.) Los productos utilizados en la fase de revestimientos (adhesivos, pinturas, etc.) se almacenarán en lugares ventilados, con los envases debidamente cerrados, en lugares limpios y correctamente señalizados.) Almacenar y manipular las sustancias tóxicas y peligrosas según los consejos de seguridad de las etiquetas que los fabricantes deben suministrar con cada producto.) Los trabajadores deben conocer y seguir los consejos de seguridad de todas las etiquetas de los productos que manipulan.	) Mascarillas de protección respiratoria adecuada al producto nocivo.) Equipo de respiración autónomo.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Mantener la limpieza dentro de la obra.) Eliminar clavos y objetos punzantes.	) Calzado de seguridad adecuado.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO-OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CONTACTOS ELÉCTRICOS POR EL USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0,03 A.) Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.) Las tomas de corriente de todas las máquinas o herramientas serán adecuadas a los enchufes de los cuadros auxiliares sin eliminar, en ningún caso en que sea necesario, la conexión a tierra.) Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de baja Tensión.) No se dejarán máquinas conectadas a la red cuando el operario que las maneja no este presente.) Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.) Los cables y mangueras tendrán impresas las características con indicación expresa de la resistencia del aislamiento.) La iluminación mediante portátiles, se hará con portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla.	) Guantes aislantes.) Calzado de seguridad con suela aislante.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

TRABAJOS EN CUBIERTAS PLANAS

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Grúas.) Montacargas.	) Equipo de soldadura.) Maquinillo.	) Andamios.) Escaleras de mano.	) Herramientas de mano.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR LOS BORDES DE LA CUBIERTA	Probable	Muy Grave	Muy Alto	) Si el proceso lo permite, instalar andamios modulares en todo el perímetro.) Si no es posible, colocar barandillas en todo el perímetro de la cubierta.) Donde esto no sea posible, instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.) Disponer cables paralelos al borde de la terraza para amarre de los cinturones de seguridad para los trabajos que no dispongan de protección colectiva.) Mantener los huecos interiores protegidos mediante barandillas, tapas, redes o mallazos.	) Utilizar cinturón de seguridad anclado a un elemento resistente.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.	) Utilizar calzado antideslizante.
GOLPES Y CORTES CON MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada.) Utilizar ropa de trabajo adecuada.	) Guantes.) Calzado de seguridad.) Casco.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	) Fajas antilumbago.
DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Utilizar cables en buenas condiciones.) Anclar correctamente las piezas antes de su elevación.) No realizar movimientos bruscos con la maquinaria de elevación.) Prohibir la permanencia de operarios bajo el radio de acción de cargas suspendidas.	
CAÍDAS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Utilizar cinturones portaherramientas.) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Instalar sistemas de limitación de caídas, marquesinas o redes.	) Calzado de seguridad.) Casco.

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
QUEMADURAS CON MATERIALES BITUMINOSO CALIENTES	Probable	Lesión Grave	Alto	) Evitar el desborde de las calderetas manteniendo el nivel del producto 10 cm. por debajo del borde.) La estabilidad de las calderetas estará perfectamente garantizada.) Los operarios llevarán la ropa de trabajo adecuada.	) Guantes de cuero.) Mandil.) Polainas de cuero.
AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON MATERIALES BITUMINOSOS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Los operarios que estén en contacto con materiales bituminosos irán protegidos adecuadamente.	) Guantes de cuero.) Mandil.) Polainas de cuero.
INCENDIOS O EXPLOSIONES DE LAS BOTELLAS DE PROPANO O BUTANO	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Las botellas se almacenarán en lugares ventilados, con el suelo nivelado, a la sombra y nunca cerca de pozos a zonas que puedan almacenar el gas en caso de fuga.) Las bombonas estarán apartadas de las vías de evacuación.) Las bombonas irán provistas de manorreductor.) La manguera de la candileja será de tipo reforzado y estará en perfectas condiciones.) Las bombonas fuera de servicio se mantendrán con el capuchón cerrado.) La elevación de bombonas con grúa se hará mediante plataformas que eviten golpes o caídas.) No se desmontará o neutralizará el manorreductor.) Durante el uso, la bombona se mantendrá vertical y totalmente asegurada su estabilidad.) La manguera estará perfectamente conectada al manorreductor y a la candileja con abrazaderas del mismo diámetro bien apretadas.) Disponer de extintores dentro de la obra.	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

TRABAJOS EN CUBIERTAS INCLINADAS

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Grúa torre.) Maquinillo.	) Montacargas.) Grupo de soldadura.	) Andamios.) Herramientas de mano.) Borriquetas.	) Montacargas.) Escaleras de mano.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR LOS BORDES DE LA CUBIERTA	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Si el proceso lo permite, instalar andamios modulares en todo el perímetro.) Si no es posible, colocar barandillas en todo el perímetro de la cubierta.) Para los trabajos puntuales que no tengan protección colectiva, instalar un cable por la cumbrera para las cuerdas verticales en las que se amarrarán los cinturones mediante el dispositivo anticaída.) Donde esto no sea posible, instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.) Mantener los huecos interiores protegidos mediante barandillas, tapas, redes o mallazos.	) Utilizar cinturón de seguridad anclado a un elemento resistente.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL, DESLIZAMIENTOS POR EL FALDÓN	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Instalar líneas de guarda para enganchar los dispositivos antiácidas de los cinturones de seguridad tipo arnés.	) Utilizar calzado antideslizante.) Utilizar cinturón de seguridad.
GOLPES Y CORTES CON MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada.) Utilizar ropa de trabajo adecuada.	) Guantes.) Calzado de seguridad.) Casco.
CAÍDAS POR HUNDIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE APOYO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Instalar pasarelas que repartan la carga para transitar sobre ellas.) Repartir las zonas de acopios de forma que no se sobrecargue la cubierta..) Señalizar las zonas de acopio y de tránsito.	) Utilizar cinturón de seguridad anclado a un elemento resistente.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	) Fajas antilumbago.
CAÍDAS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Utilizar cinturones portaherramientas.) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Instalar sistemas de limitación de caídas, marquesinas o redes.) No acopiar materiales que puedan deslizarse por la pendiente.) Contrapesar los materiales que puedan volarse por efecto del viento.	) Calzado de seguridad.) Casco.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
VISADO 24/02/2020
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
DESPRENDIMIENTO DE CARGAS SUSPENDIDAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Utilizar cables en buenas condiciones.) Anclar correctamente las piezas antes de su elevación.) No realizar movimientos bruscos con la maquinaria de elevación.) Prohibir la permanencia de operarios bajo el radio de acción de cargas suspendidas.	
INCENDIOS O EXPLOSIONES DE LAS BOTELLAS DE PROPANO O BUTANO	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Las botellas se almacenarán en lugares ventilados, con el suelo nivelado, a la sombra y nunca cerca de pozos a zonas que puedan almacenar el gas en caso de fuga.) Las bombonas estarán apartadas de las vías de evacuación.) Las bombonas irán provistas de manorreductor.) La manguera de la candileja será de tipo reforzado y estará en perfectas condiciones.) Las bombonas fuera de servicio se mantendrán con el capuchón cerrado.) La elevación de bombonas con grúa se hará mediante plataformas que eviten golpes o caídas.) No se desmontará o neutralizará el manorreductor.) Durante el uso, la bombona se mantendrá vertical y totalmente asegurada su estabilidad.) La manguera estará perfectamente conectada al manorreductor y a la candileja con abrazaderas del mismo diámetro bien apretadas.) Disponer de extintores dentro de la obra.	
QUEMADURAS CON MATERIALES BITUMINOSOS CALIENTES	Probable	Lesión Grave	Alto	) Evitar el desborde de las calderetas manteniendo el nivel del producto 10 cm. por debajo del borde.) La estabilidad de las calderetas estará perfectamente garantizada.) Los operarios llevarán la ropa de trabajo adecuada.	) Guantes de cuero.) Mandil.) Polainas de cuero.
AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON MATERIALES BITUMINOSOS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Los operarios que estén en contacto con materiales bituminosos irán protegidos adecuadamente.	) Guantes de cuero.) Mandil.) Polainas de cuero.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

YESAIRE

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES		MATERIALES
) Sierra.	) Andamios.) Borriquetas.		) Escaleras manuales.) Herramientas manuales.	) Yesos.) Pastas.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CORTES POR USO DE HERRAMIENTAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Las herramientas que se usen serán las apropiadas para el trabajo a realizar y no presentarán rebabas.) Las herramientas cortantes o punzantes, estarán protegidas mientras no se utilicen.) Os mangos de las herramientas estarán en buen estado y sólidamente fijados.) No se utilizarán herramientas que presenten rebabas que puedan cortar o pinchar.	) Guantes de serraje.) Guantes de P.V.C. o de goma.
GOLPES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Las "miras" (reglas, tablones, etc.) se cargarán a hombro de manera que el extremo delantero se encuentre por encima de la altura del casco de quien las transporta.) Se acordonará la zona en la que pueda caer piedra durante las operaciones de proyección de "garbancillo" sobre morteros, mediante cinta de banderolas y letreros de prohibido el paso.) El transporte de "miras", tablones y puntales sobre carretilla se efectuará atando fuertemente el paquete a la carretilla.	) Casco de seguridad.) Botas de seguridad.) Botas de goma con puntera reforzada.
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL DESDE PLATAFORMAS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Las plataformas sobre las que se trabaje serán de superficie homogénea, sin espacios libres entre tablones ni zonas de menor resistencia. Preferentemente se utilizarán plataformas metálicas.) Está prohibida expresamente la utilización de bidones, pilas de materiales o escaleras apoyadas contra paramentos a modo de plataformas de trabajo.) Los andamios para los trabajos de enyesado sobre rampas tendrán la superficie horizontal y bordeada de barandillas reglamentarias, si tienen más de 2 m. de altura. Se permite el apoyo sobre peldaño definitivo y borriqueta siempre que ésta se acuñe y los tablones se anclen y acuñen.) En tajos próximos a huecos con riesgo de caída en altura, se protegerán los huecos con barandillas que superen en 1 m. el nivel de trabajo. También se podrán utilizar redes tensas que cierren el hueco.) Cuando lo anterior no sea posible, se tenderán cables de seguridad anclados a puntos fuertes a los que enganchas el mosquetón de los cinturones de seguridad.) Se prohíbe el uso de andamios de borriquetas en la proximidad de lugares con riesgo de caída en altura, sin la utilización de los medios de protección correspondientes.	) Cinturón de seguridad (en huecos de escaleras, patios semicubiertos interiores, etc.).

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúas, carretillas, etc.). J Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas. J Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	J Fajas lumbares.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	J Existirá en obra una zona destinada al almacenamiento y acopio de materiales. J En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito para evitar resbalones. J Los sacos se dispondrán de forma que no obstaculicen los lugares de paso. J Las zonas de trabajo deben tener una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo de 2 m. J Cuando un paso quede cortado temporalmente por los andamios, se utilizará un "paso alternativo" señalizado con carteles de "dirección obligatoria".	J Calzado de seguridad con suela antideslizante.
PARTÍCULAS EN LOS OJOS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Cuando los revocos y enyesados deban realizarse en techos y bóvedas aumenta este riesgo. En estos casos, es imprescindible el uso de gafas protectoras. J Si se produce este tipo de accidente, el ojo debe ser limpiado con aceite y nunca con agua.	J Gafas de protección contra gotas de morteros y similares. J Pantallas de protección facial.
DERMATITIS POR CONTACTO CON LOS YESOS Y DEMÁS PRODUCTOS	Posible	Lesión Leve	Bajo	J Comprobar si algún trabajador es alérgico al contacto con yesos o cementos. J Usar guantes en la preparación de las pastas y en su aplicación. J Usar ropa de trabajo.	J Guantes de P.V.C. o de goma. J Ropa de trabajo.
CONTACTOS ELÉCTRICOS	Probable	Lesión Grave	Alto	J Se prohibirá la conexión de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de clavijas adecuadas. J Todas las herramientas eléctricas llevarán doble aislamiento o toma de tierra. J Los cuadros eléctricos estarán protegidos con diferenciales de 0,03 A. J No se admitirán en la obra materiales eléctricos defectuosos. J Las alargaderas que se utilicen serán normalizadas.	
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Posible	Lesión Leve	Bajo	J Mantener la limpieza dentro de la obra, limpiando los suelos periódicamente. J Eliminar clavos y objetos punzantes.	J Calzado de seguridad con suela anticlavos.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

CARPINTERÍA DE MADERA

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Herramientas eléctricas.) Montacargas.	) Radial.	) Andamios.) Borriquetas.	) Plataforma descarga material en planta.) Escalera metálica.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN FORJADOS Y FACHADAS	Probable	Muy Grave	Muy Alto	) Proteger adecuadamente los huecos de fachada y forjados mediante barandillas, redes o mallazos.) Instalar sistemas de limitación de caída tipo redes.) Instalar puntos de anclaje para los cinturones de seguridad.	) Utilizar cinturón de seguridad si se trabaja en zonas con riesgo de caída de altura.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si tienen más de 2 m. de altura, proteger con barandillas reglamentarias.) Las plataformas de trabajo serán continuas, sin escalones ni fuertes rampas.	) Utilizar calzado antideslizante.
CORTES Y GOLPES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada.) Utilizar ropa de trabajo adecuada.	) Guantes.) Calzado de seguridad.) Casco.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	) Fajas antilumbago.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Mantener la limpieza dentro de la obra.) Eliminar clavos y objetos punzantes.	) Utilizar calzado de seguridad adecuado.
TOXICIDAD DE LAS MADERAS Y LOS PRODUCTOS EMPLEADOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Utilizar los equipos de protección adecuados a la toxicidad de la madera que se manipule.) Tener en cuenta que las maderas tropicales son mucho más irritantes que las nórdicas o del país.) Prestar atención a la influencia de otros factores como la sílice presente en algunas maderas, productos conservantes, savia, polen, etc.) Las colas y adhesivos empleados en carpintería pueden resultar alergógenos, cáusticos, etc., por lo que se deberá instruir al personal en la utilización específica de cada producto.) Se procurará dotar de una adecuada ventilación a las áreas de trabajo.	) Mascarillas adecuadas a la toxicidad de los productos o materiales empleados.) Gafas de protección.) Guantes y cremas barrera.

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
RUIDO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Realización de mediciones para valorar los niveles de exposición.) Si estos exceden de los límites reglamentarios y la exposición al ruido es prolongada, se utilizarán los sistemas de protección adecuados.	) Tapones.) Auriculares.
CONTACTOS ELÉCTRICOS POR USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.) Las tomas de corriente serán reglamentarias sin que se pueda anular el cable de tierra para todas las máquinas o herramientas que estén protegidas por doble aislamiento.) Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.) Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.) No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.) Las máquinas tendrán impresas sus características con indicación expresa de su resistencia al aislamiento.) Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.	) Calzado de seguridad con suela con suela aislante.) Guantes aislantes.
POLVO	Probable	Lesión Leve	Medio	) Las operaciones de acuchillado y pulido se realizarán en lugares ventilados.) Se utilizarán máquinas dotadas de aspiración localizada y sacos de recogida de polvo.	) Mascarillas para polvo tóxico.) Mascarillas para polvo no tóxico.) Gafas de protección.
AFECCIONES EN LA PIEL	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Los operarios que puedan estar en contacto con productos que resulten irritantes para la piel deberán usar los equipos de protección adecuados.) Se instruirá al personal que tenga que manipular sustancias que resulten irritantes para la piel.	) Guantes de goma o PVC.) Gafas de protección.) Crema barrera.
INCENDIO DE LOS PRODUCTOS O MADERAS ACOPIADAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Evitar los focos de inflamación.) El almacén de colas y barnices se ubicará en un lugar que tenga ventilación directa y constante.) Se colocará un extintor de polvo químico seco junto a la puerta del almacén.) Se dispondrá una señal de "peligro de incendios" y otra de "prohibido fumar".) El acopio de madera se realizará de manera limpia y ordenada para evitar acumulación de desperdicios fácilmente inflamables.	

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HIRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

CARPINTERÍA METÁLICA. CERRAJERÍA

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Grúa.) Montacargas.) Herramientas eléctricas.	) Radial.	) Andamios de borriquetas.) Carretillas.) Escaleras.	) Grupo de soldadura.) Herramientas manuales.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN FORJADOS Y FACHADAS	Probable	Muy Grave	Muy Alto	) Proteger adecuadamente los huecos de fachada y forjados mediante barandillas, redes o mallazos.) Proteger todos los huecos verticales que estén a menos de 0,90 m. (fachadas, ascensores, borde de forjado, patios de luces, etc.).) Instalar sistemas de limitación de caída tipo redes.) Colocar puntos fijos para amarre de los cinturones anticaída.	) Utilizar cinturón de seguridad si se trabaja en zonas con riesgo de caída de altura.) Dispositivo anticaída.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si tienen más de 2 m. de altura, proteger con barandillas reglamentarias.) Las plataformas de trabajo serán continuas, sin escalones ni fuertes rampas.	) Utilizar calzado antideslizante.
CORTES Y GOLPES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada.) Utilizar ropa de trabajo adecuada.) Proteger con carcasa todo órgano móvil que pueda atrapar o cortar.	) Guantes.) Calzado de seguridad.) Casco.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	) Fajas antilumbago.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Posible	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza dentro de la obra.) Eliminar clavos y objetos punzantes.) Señalizar la zona de circulación.	) Utilizar calzado de seguridad adecuado.
INHALACIÓN DE HUMOS Y VAPORES METÁLICOS	Probable	Lesión Leve	Alto	) Las operaciones de soldadura se realizarán en lugares bien ventilados para evitar intoxicaciones y asfixia.) En caso de que las soldaduras se realicen en taller, éste tendrá ventilación directa y constante.	) Mascarillas de protección.) Equipos de filtración química frente a gases y vapores.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
VISADO 24/02/2020
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
RUIDO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Bajo	) Realización de mediciones para valorar los niveles de exposición.) Informar a los trabajadores sobre los efectos del ruido en la salud y las medidas de protección a adoptar.) Si estos exceden de los límites reglamentarios y la exposición al ruido es prolongada, se utilizarán los sistemas de protección adecuados.	) Tapones.) Auriculares.
CONTACTOS ELÉCTRICOS POR USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) Los enchufes y las tomas de corriente serán reglamentarios y los adecuados para los cuadros eléctricos de distribución.) Está prohibido anular la toma de tierra al "enchufar" una máquina o herramienta.) La manguera eléctrica tendrá impresas las características, especialmente el grado de aislamiento.) El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.) Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.) Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.) No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.) Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.	) Calzado de seguridad con suela con suela aislante.) Guantes aislantes.
QUEMADURAS	Posible	Lesión Grave	Medio	) No se tocarán las piezas recientemente soldadas, porque pueden estar a temperatura suficiente para producir quemaduras serias.) Señalizar la pieza caliente para evitar ser cogidos de forma accidental.) Antes del comienzo de los trabajos, se delimitará la zona, en la vertical del puesto, donde puedan caer chispas y material incandescente.) Antes de comenzar a soldar, se comprobará que no hay personas en el entorno de la vertical del puesto de trabajo.) Se utilizarán siempre las prendas de protección necesarias.	) Guantes de cuero.) Ropa de trabajo adecuada.) Manguitos, polainas y mandil de cuero.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CONTACTO ELÉCTRICO DURANTE LOS TRABAJOS DE SOLDADURA	Probable	Lesión Grave	Alto	J Se suspenderá los trabajos de soldadura a la intemperie bajo el régimen de lluvias. J La soldadura en condiciones de humedad o alta conductividad, no se realizará con tensiones superiores a 50 V. J Si los equipos están alimentados por corriente continua la tensión de trabajo no superará los 150 V. J Se prohibirá dejar la pinza directamente en el suelo os obre la perfilería. Siempre se depositará sobre un portapinzas. J Los equipos de soldadura se utilizarán de acuerdo a las recomendaciones dadas por el fabricante, empleando todos los dispositivos de seguridad que tenga el aparato. J Los ayudantes durante la operación usarán pantalla ocular. J Se comprobará la capacidad de aislamiento de los grupos de soldadura. J Se seguirán las mediadas de protección que indique la etiqueta de los electrodos según la composición de los revestimientos. J No soldar sobre recipientes cerrados o que hayan contenido material tóxico o inflamable. J Se comprobará que el grupo está correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura. J En ningún caso se anulará la toma de tierra de la carcasa del grupo de soldar, ni aunque haya saltado el diferencial. J Se desconectará totalmente el grupo de soldadura cada vez que se haga una parada prolongada. J Siempre se comprobará, antes de conectarlas al grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie. Se prohibirán los remiendos con cinta aislante. J Se prohibirá el uso de mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada. J En cada caso se deberá escoger el electrodo adecuado, según el cordón a ejecutar. J Las pinzas portaelectrodos y los bornes de conexión deberán estar siempre bien aislados. J Se prohibirá el empleo de portaelectrodos deteriorados.	J Calzado de seguridad con suela aislante. J Guantes aislantes.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
RADIACIONES DEL ARCO VOLTAICO	Probable	Lesión Leve	Medio	) No mirar directamente al arco voltaico. La intensidad luminosa puede producir graves lesiones en los ojos.) Se dispondrán cerramientos de pantalla para evitar el efecto de las radiaciones en los trabajadores y personas ajenas próximas.) Se deberá utilizar la protección individual adecuada para cada caso.	) Yelmo de soldador de manos libres.) Pantalla de mano.
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) No se picará el cordón de soldadura sin protección ocular.	) Gafas de seguridad.
INCENDIO	Posible	Muy Grave	Alto	) Se procurará mantener el orden y la limpieza de los tajos de soldadura, evitando la acumulación de materiales de desperdicio inflamables en las proximidades de los tajos.) Para soldar las zonas con peligro de incendio se solicitará un PERMISO DE TRABAJO con indicación de las medidas complementarias que se han de seguir.) En la proximidad de la zona de soldadura se instalará un extintor de polvo polivalente.) En el taller de soldadura habrá un extintor de polvo polivalente y en su entrada las señales normalizadas de "riesgo eléctrico" y "riesgo de incendio".	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

MONTAJE DE VIDRIO

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES		MATERIALES
) Grúa.	) Montacargas.	) Andamios.) Escaleras de mano.	) Herramientas manuales.	) Vidrio.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Siempre que sea posible, los cristales se montarán desde el suelo del interior de los locales, y con la posición de las ventanas que permita estar lo más alejado posible del hueco.) Cuando exista riesgo de caída o haya que asomarse al hueco, se instalará un punto sólido de anclaje en el interior para enganchar el cinturón de sujeción.) Cuando haya que trabajar sobre una plataforma frente a un hueco sin protección, se protegerá la plataforma por su parte (la que da hacia la ventana) por una barandilla firme de 1 m. de altura, medidos desde la plataforma de trabajo, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.) Si esto no fuera posible, se usará cinturón de sujeción enganchado a un punto de anclaje sólido.) Se prohíbe expresamente utilizar a modo de borriquetas, bidones, cajas o pilas de material y asimilables.	) Cinturón de seguridad de sujeción según normas UNE-EN correspondientes.
ROTURA DE LAS PLANCHAS DE VIDRIO	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las planchas de vidrio se manipularán sujetas con ventosas de seguridad.) El transporte con el gancho de la grúa se realizará suspendiendo el vidrio desde los mangos de las ventosas. Para ello debe estudiarse caso a caso el cuelgue más efectivo y seguro. La carga se controlará con cuerdas de guía segura de cargas.) Las planchas de vidrio transportadas "a mano" se moverán siempre en posición vertical para evitar accidentes por rotura.) El material será depositado en lugares habilitados al efecto, sobre durmientes de madera para evitar los riesgos por rotura o por sobrecarga.) En cada planta el acopio de vidrio se realizará con las planchas inclinadas sobre paramentos resistentes. Se señalizará la zona de acopios.) Las zonas por donde se deba transportar el vidrio a mano estarán suficientemente iluminadas. Si las zonas de paso son angostas, se buscará la colaboración de una persona que guíe las maniobras.) Se prohibirá permanecer, trabajar o pasar debajo de la vertical de un tajo donde se esté manipulando vidrio. Estas zonas prohibidas se acotarán con banda de señalización.) Si la temperatura es inferior a 0° C se suspenderán los trabajos con vidrio.	) Calzado de seguridad con puntera reforzada, plantilla anticlavos.) Casco de seguridad.) Ropa de trabajo.) Chalecos de cuero.) Guantes de serraje.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
VISADO
24/02/2020
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) El transporte de los materiales se hará, siempre que sea posible, utilizando medios mecánicos (grúa, montacargas, etc.).) Cuando se deba transportar a mano el material, se repartirá en paquetes de peso y el volumen de las piezas.) Mientras se estén realizando estas se utilizará faja contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias.) Se adiestrará al personal en los procedimientos correctos para manipular este tipo de cargas.	) Faja antilumbago.) Muñequeras y manguitos de cuero.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrán limpios y ordenados los lugares de trabajo. Se recogerán los restos periódicamente.) Se comprobará que las zonas de paso para el transporte del vidrio estén libres de obstáculos.	) Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla anticlavos.
CORTES EN DURANTE LA MANIPULACIÓN	Probable	Lesión Grave	Alto	) El vidrio se manejará con cuidado para evitar golpes y pequeñas roturas de las placas.) El vidrio se transportará y manipulará con cuidado y por más de una persona.) Se usarán permanentemente guantes apropiados.) Se procurará que no queden cantos o bordes de las salientes.	) Guantes de serraje.) Calzado de seguridad con puntera reforzada.) Chalecos de cuero.
CHOQUES CONTRA CRISTALES YA COLOCADOS	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Los vidrios ya instalados, se marcarán de inmediato con pintura o adhesivos, para resaltar su existencia.	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

PINTOR

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES		MATERIALES
) Montacargas.	) Compresor.) Generador eléctrico.	) Pistolas neumáticas.) Pistolas electrostáticas.) Herramientas manuales.	) Escaleras de mano.) Andamios.) Borriquetas.	) Disolventes.) Pinturas.) Esmaltes.) Barnices.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS DESDE FORJADOS O SIMILARES	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Proteger adecuadamente los huecos horizontales con barandillas, redes, mallazos o tapas sólidas y que no se puedan desplazar.) Los huecos verticales que estén a menos de 0,90 m. del piso, pasos de circulación o plataformas de trabajo se protegerán con barandillas reglamentarias.) Cuando no sea posible instalar sistemas que impidan la caída, se instalarán elementos de limitación de caídas tipo redes. Todos los sistemas de redes que se usen se ajustarán a las normas UNE EN correspondiente.) Cuando no se puedan instalar sistemas que impidan la caída, se instalarán cables fiadores amarrados a elementos estructurales sólidos, en los que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad. Los elementos de amarre de los cinturones no tendrán, en ningún caso, una longitud superior a 2 m. Si esto no es posible se optará por otra solución. Todos los sistemas de sujeción, suspensión, anclaje, etc., se ajustarán a las normas UNE EN correspondientes.) En las zonas con peligro de caída desde altura, donde no haya protección que impida la caída, se instalarán señales de "peligro de caída desde altura" y de "obligatorio utilizar el cinturón de seguridad".) A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura, es decir mediante escaleras de mano, pasarelas, etc. Se prohíben, por ejemplo, los "puentes de un tablón".) No anular ni retirar los sistemas de protección colectiva, reponiendo además las protecciones deterioradas.) Si es necesario retirar las barandillas de protección perimetral para realizar cualquier operación, se hará siempre con la autorización del encargado del tajo, debiendo ser repuestas en el menor tiempo posible después de realizar dichos trabaos; estos trabajos se realizarán con cinturón anticaída amarrado a puntos fijos, bajo la supervisión del encargado del tajo.) Se prohíbe el uso de andamios de borriquetas en las proximidades de los bordes de forjado si no se toman medidas complementarias a las barandillas de los forjados para evitar las caídas a distinto nivel.	) Utilizar CINTURÓN DE SEGURIDAD o sistemas de suspensión que cumplan las normas UNE EN correspondientes..

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS DESDE FORJADOS O SIMILARES (continúa)	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Se prohíbe el uso de andamios de borriquetas en las proximidades de los bordes de forjado si no se toman medidas complementarias a las barandillas de los forjados para evitar las caídas a distinto nivel. J Se prohíbe saltar de la estructura a los andamios o viceversa. J Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y similares. J Las escaleras de mano a utilizar serán de tipo "tijera" dotadas de zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura. J Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias. J Cuando haya que pintar las partes exteriores de marcos de puertas, ventanas, balcones, etc., se preverá la instalación provisional de ganchos de seguridad en las jambas de los huecos a pintar. En consecuencia, la pintura se realizará desde el interior del edificio sujetándose con un cinturón de seguridad. J Las plataformas se fijarán sólidamente a las borriquetas. J Se evitará sobrecargas las plataformas, o hacerlo de forma desequilibrada. J También se prohibirá acumular excesiva cantidad de materiales para que no dificulten los movimientos por ellas.	J Utilizar CINTURÓN DE SEGURIDAD o sistemas de suspensión que cumplan las normas UNE EN correspondientes..
CAÍDAS DE ALTURA POR TRABAJOS EN EXTERIORES	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Se prohíbe la conexión de aparatos de carga accionados eléctricamente (puentes grúa, etc.) durante las operaciones de pintura de carriles (soportes, topes, barandillas, etc.). J Se prohíbe pintar en los lugares sujetos al riesgo de caída desde altura, bajo régimen de vientos superiores a los 60 km./h. J Para evitar el riesgo de caída desde altura, se prohíbe la utilización de las escaleras de mano en los balcones, terrazas, viseras, etc. J La pintura de cerchas de la obra se ejecutará desde el interior de "guíndolas" de soldador, con el fiador del cinturón de seguridad amarrado a un punto firme de la propia cercha. J Si no hay otra opción que trabajar sobre los perfiles, se utilizarán cinturones de seguridad amarrados a cables fiadores. Como medida complementaria se tenderán redes horizontales, sujetas a puntos firmes de la estructura. J Si se utilizan andamios colgados para pintar fachadas y otros elementos y paramentos exteriores, se utilizará el sistema de suspensión de los andamios que mayor garantía ofrezca. Se usarán siempre andamios prefabricados, con garantía de fabricante, según normas. J Cuando se vayan a colgar los andamios de ganchos fijos o viguetas de la fachada, se comprobará previamente el buen estado de éstas.	J Arneses de suspensión (que cumplan las normas UNE-EN correspondientes).

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS DE ALTURA POR TRABAJOS EN EXTERIORES (continúa)	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Si se usan pescantes provisionales, serán prefabricados con la garantía correspondiente.) La instalación de estos andamios estará supervisada por un técnico competente. Antes de su puesta en funcionamiento se realizará una prueba de carga, si así lo indica el fabricante.) Cuando se decida usar andamios tubulares, éstos serán prefabricados y llevarán la garantía correspondiente del fabricante, de acuerdo con las normas EN correspondientes.) Cuando los andamios vayan a rebasar los 10 m. de altura se elaborará previamente, por técnico competente, un informe técnico de cálculo y montaje de dicho andamio.) Siempre que se instalen andamios tubulares se hará sobre basamentos resistentes.	) Arneses de suspensión (que cumplan las norma UNE-EN correspondientes)
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de los tajos.) Todas las zonas de trabajo estarán suficientemente iluminadas: la iluminación mínima será de 200 lux medida a una altura sobre el suelo de 2 m.	) Calzado de seguridad con suela antideslizante.
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Utilizar cada herramienta sólo para el trabajo para el que está diseñada.) Todos los órganos móviles de máquinas y herramientas que puedan golpear, cortar o pinchar estarán protegidos con carcasas.	) Guantes.) Calzado de seguridad.) Ropa de trabajo adecuada.) Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).
CHOQUES CONTRA CRISTALES YA COLOCADOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Utilizar cinturones portaherramientas.) Mantener la limpieza y el orden dentro de los tajos.) Los botes industriales de pinturas y disolventes se apilarán sobre tablones de reparto de cargas.) Sobre los andamios, en especial los colgados, se evitará acumular excesiva cantidad de materiales.) Todas las plataformas que tengan más de 2 m. de altura estarán provistas de rodapié de 15 cm, como mínimo.	) Casco.) Botas de seguridad, con puntera metálica.
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúas, carretillas, etc.).) Si ello no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.) No trabajar durante mucho tiempo en posturas forzadas sin realizas descansos.	) Fajas antilumbago.) Muñequeras.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON PINTURAS (Corrosiones y dermatitis)	Probable	Lesión Leve	Medio	) Los operarios que estén en contacto con pinturas, disolventes y similares irán protegidos adecuadamente, especialmente con guantes.) Debe evitar en lo posible el contacto directo de todo tipo de pinturas con la piel.) Se prohíbe la mezcla directa de pigmentos y soluciones a brazo para evitar la absorción cutánea.) Si se sospecha que algún trabajador es sensible al contacto con correspondientes, para adoptar las medidas necesarias.	) Guantes de P.V.C. largos (para remover pinturas a mano) o de loneta impermeabilizada.) Botas de goma.) Ropa de trabajo adecuada.) Casco o gorra, si éste no es necesario.
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Usar las protecciones adecuadas en los trabajos en que puedan producirse salpicaduras.) El vertido de pigmentos en el soporte (acuoso o disolvente) se realizará desde la menor altura posible.	) Gafas de seguridad.
EXPLOSIONES E INCENDIOS POR UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS INFLAMABLES	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) No fumar ni utilizar máquinas que puedan producir chispas.) Señalizar las zonas en las que no se pueda fumar o aportar cualquier fuente de calor.) Se prohibirá realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables.) Tener cerrados los recipientes que contengan productos inflamables y almacenarlos lejos del calor y fuego.) Almacenar y manipular las sustancias tóxicas y peligrosas según los consejos de seguridad de las etiquetas que los fabricantes deben suministrar con cada producto.) Se instalará un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.) Sobre la hoja de la puerta de acceso al almacén de pinturas se colocará una señal de "PELIGRO DE INCENDIOS" y otra de "PROHIBIDO FUMAR".) Los trabajadores deben conocer y seguir los consejos de seguridad de todas las etiquetas de los productos que manipulan.) Las pinturas que contengan nitrocelulosa se almacenarán de tal forma que pueda realizarse el volteo periódico de los recipientes La forma de volteo de este tipo de pinturas se etiquetará detalladamente.) Colocar de polvo extintores dentro de la obra.	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ESPECÍFICOS DERIVADOS DEL USO DE PISTOLAS ELECTROSTÁTICAS	Posible	Lesión Leve	Medio	) Usar sólo pistolas debidamente certificadas y con instrucciones del fabricante o vendedor.) Cuando se trabaja con pistolas electrostáticas, se deben usar sólo pinturas cuya resistividad esté bien definida (esto se puede lograr añadiendo diluyentes específicos). Seguir las instrucciones del fabricante.) En operaciones de pintura con pistola electrostática, el objeto a pintar deberá estar puesto a tierra.) Antes de limpiar una pistola electrostática, detener el funcionamiento del generador.) Es necesario sostener la pistola en el extremo del brazo y acercarla al objeto a pintar más que la pistola neumática.) Evitar la pulverización sobre objetos puntiagudos que aumentan los riesgos de producción de chispas.) Se debe evitar cualquier contacto cutáneo con el electrodo de la pistola.) La ventilación natural o mecánica del local debe ser suficiente para que la mezcla aire-vapor del disolvente esté por debajo del límite inferior de explosividad.	) Máscara o cartucho filtrante anti-gas (para trabajos de corta duración).) Gafas o pantalla facial.) Casco o gorra.) Capucha con toma de aire (para trabajos de larga duración).) Ropa de trabajo.) Guantes.) Botas.
DERIVADOS DE LA ROTURA DE MANGUERAS DE LOS COMPRESORES	Posible	Lesión Grave	Medio	) Utilizar siempre material certificado y con instrucciones del fabricante o suministrador.) Las mangueras a utilizar estarán siempre en perfectas condiciones de uso; es decir, sin grietas o desgastes que puedan predecir un reventón.) Colocar las mangueras por lugares que no sean de paso de vehículos o personas.) Evitar, en lo posible, la colocación de las mangueras sobre escombros o lugares sucios.) Usar siempre mecanismos de conexión adecuados, según las instrucciones del fabricante.	
CONTACTOS ELÉCTRICOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Se prohibirá la conexión de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de clavijas adecuadas.) Todas las herramientas eléctricas llevarán doble aislamiento o toma de tierra.) Los cuadros eléctricos estarán protegidos con diferenciales de 0,03 A.) No se admitirán en la obra materiales eléctricos defectuosos.) Las alargaderas que se utilicen serán normalizadas.	) Ropa de trabajo.) Guantes.) Calzado de seguridad.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza dentro de la obra.) Eliminar clavos y objetos punzantes.	) Calzado de seguridad con suela anticlavos.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

INSTALACIONES (Fontanería, gas, calefacción y aire acondicionado)

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
J Rozadora. J Radial.	J Soplete. J Grupo de soldadura.	J Herramientas manuales. J Portátil de iluminación. J Pistola fijaclavos.	J Andamios. J Escaleras de mano.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN FACHADAS Y FORJADOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Proteger adecuadamente los huecos de fachada mediante barandillas perimetrales reglamentarias o redes tensas firmemente fijadas a los forjados cada 0,50 m. J Los huecos horizontales se protegerán mediante tapas que no deslicen (los pequeños) o mediante barandillas perimetrales (los grandes) con su correspondiente rodapié. J Utilizar arnés de seguridad, cuando no sea posible lo anterior y se deba trabajar en zonas con riesgo de caída de altura. J Siempre que se utilice arnés de seguridad se deberán prever puntos o líneas de anclaje seguras, que permitan trabajar con comodidad. J Si no es posible lo anterior, instala sistemas de limitación de caída, tipo redes. J Si se instalan andamios o torres tubulares junto a huecos de fachada, se instalarán las protecciones necesarias (barandillas con altura ⎪ 1 m. sobre la superficie de trabajo.	J Arnés de seguridad cuando no sea posible una protección colectiva y siempre que se pueda anclar con absolutas garantías.
CAÍDAS DE ALTURA POR TRABAJOS EN FACHADAS Y PARAMENTOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Los trabajos sobre fachadas y paramentos se realizarán siempre utilizando equipos certificados (andamios tubulares, colgados, sobre torres, cestas o guíndolas telescópicas, etc.). J Todos estos equipos serán instalados por personal especializado. J Todos los equipos deberán llevar el correspondiente certificado de garantía, tanto de instalación como de mantenimiento. J Los usuarios serán adiestrados en su correcto uso y se les prohibirá manipularlos inadecuadamente. J Cada equipo se usará solo para los fines y con los medios previstos. J Los andamios colgados se instalarán según un estudio aprobado por la Dirección Facultativa.	J Cinturón de Seguridad. J Cuerdas verticales ancladas a puntos previamente fijados para amarre de cinturón en andamios móviles.

24/02/2020
VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CORTES, GOLPES Y PINCHAZOS CON HERRAMIENTAS O MATERIALES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas.) Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada.) Todos los trabajadores llevarán cinturón portaherramientas.) Todos los trabajadores dispondrán de los medios de protección adecuados a su trabajo (ropa de trabajo, guantes, calzado de seguridad, casco, etc).) El mono, el casco y el calzado se utilizarán continuamente, en todas las obras.) En los trabajos que impliquen riesgos para las manos, utilizarán guantes apropiados al tipo de trabajo.) Todo órgano móvil que pueda atrapar, cortar o pinchar estará protegido con carcasas.	) En toda las obras se deberá llevar siempre: - Mono de trabajo. - Casco. - Calzado de seguridad.) Todos los trabajadores dispondrán de guantes para usarlos cuando realicen operaciones con riesgos para las manos.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Utilizar calzado antideslizante.) Disponer de trompa y contenedor para evacuación de escombros.) Las plataformas de trabajo serán de superficie continua, sin escalones ni pendientes.) Todo órgano móvil que pueda cortar, atrapar o pinchar estará protegido con carcasas.	) Botas de seguridad con suela antideslizante.
CAÍDAS DESDE ANDAMIOS Y PLATAFORMAS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Todos los andamios que se monten deberán cumplir las necesarias condiciones de estabilidad y solidez.) Se utilizará siempre material certificado, que se ajuste a normas.) Los andamios deberán llevar protección perimetral y rodapiés de 0,15 m. de altura.) Los andamios de más de 3 m. de altura deberán ser supervisados, tras su montaje, por un técnico o por el encargado.) Los andamios de más de 10 m. de altura deberán ser objeto de un proyecto técnico que contemple los arriostramientos, accesos, capacidad de carga, protecciones, etc.) En todos los niveles donde se vaya a trabajar deberá haber plataformas cuajadas de 60 cm., como mínimo.) Se instalarán accesos adecuados.	) Arnés de seguridad, si no hay otro tipo de protección mejor.
QUEMADURAS EN OPERACIONES DE SOLDADURA	Probable	Lesión Grave	Alto	) Se señalizará la zona o puntos calientes para evitar se manipulados de forma imprevista.) Los trabajos de soldadura sólo podrán ser realizados por personas expertas. Se prohibirá el manejo de sopletes a quienes no estén autorizados para ello.) No se dejarán los mecheros encendidos mientras no se estén utilizando.) Antes de comenzar trabajos con instrumentos de llama abierta se adoptarán medidas de aislamiento para evitar quemaduras a terceros. Si es necesario, se apantallará la zona.) Siempre se utilizarán los equipos de protección adecuados.	) Mono de trabajo de material apropiado.) Guantes y manoplas.) Gafas de soldador.) Mandil, cuando se realicen trabajos de larga duración.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA 24/02/2020 VISADO DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
SOBREESFUERZOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, montacargas, carretilla, etc.).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.	) Faja lumbar si se trata de cargas pesadas y durante periodos prolongados.
INCENDIOS Y EXPLOSIONES POR EL USO DE MATERIALES INFLAMABLES O EN OPERACIONES DE SOLDADURA	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Para desarrollar trabajos de soldadura o en caliente en proximidad de zonas con riesgo de inflamación o explosión se confeccionará el correspondiente PERMISO DE TRABAJO.) Nunca se utilizarán mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.) Antes de comenzar trabajos con instrumentos de llama abierta se adoptarán medidas de aislamiento y retirada del material inflamable o combustible. Si es necesario, se apantallará la zona.) No abandonar los mecheros y sopletes encendidos.) Controlar la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura.	
INUNDACIONES DURANTE LAS PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES DE FONTANERÍA	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Estas pruebas sólo podrán ser realizadas por personal autorizado oficialmente para ello.) Se prohibirá a cualquier otra persona a que intervenga en este tipo de operaciones.	) Los equipos que determinen los procedimientos normalizados.
INTOXICACIONES POR INHALACIÓN DE VAPORES PROCEDENTES DE SOLDADURA, DE PINTURAS, ETC	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Se ventilarán los lugares de trabajo de forma adecuada.) De forma periódica se realizarán mediciones para comprobar los niveles de exposición que genera cada operación.) En función de estas mediciones se determinarán las medidas de protección a utilizar en cada caso.) Todos los recipientes que contengan pinturas, disolvente, etc se almacenarán en lugares aislados y ventilados.) Estos recipientes permanecerán siempre cerrados. Los de uso habitual serán de tamaño reducido y estarán cerrados mientras no se utilicen.	) El uso de los EPI se determinará en función de las mediciones que se realice a cada operación: - Mascarillas. - Filtros. - Equipos autónomos.
EXPLOSIONES EN LAS PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES DE GAS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Estas pruebas sólo podrán ser realizadas por personal autorizado oficialmente para ello.) Se prohibirá a cualquier otra persona a que manipule este tipo de instalaciones.) No se utilizarán nunca las canalizaciones de gas como puesta a tierra de aparatos eléctricos.) Estas pruebas serán avisadas para que los demás equipos tomen las medidas adecuadas de prevención.	) Los equipos que determinen los procedimientos normalizados.
ELECTROCUCIONES DURANTE LA PRUEBA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Estas pruebas sólo podrán ser realizadas por personal autorizado oficialmente para ello.) Estas pruebas serán avisadas para que los otros equipos tomen las medidas adecuadas de prevención.) Todos los puntos (cajas, conexiones, enchufes, puntos de luz, etc.) que pudieran originar riesgo de contacto directo serán debidamente protegidos.	

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ELECTRICISTAS

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
) Rozadora.		) Andamios.) Herramientas manuales.	) Escaleras de mano.

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Las zonas de trabajo deben estar, en todo momento, protegidas con barandillas, mallazos, tapas de madera, redes, etc.) Los huecos verticales que estén a menos de 0,90 m. del piso o plataforma de trabajo se protegerán con barandillas rígidas o similar.) Los andamios o torres móviles que use deben tener plataforma corrida y protección perimetral.) Si en alguna zona o punto de trabajo no existe protección colectiva (barandilla, mallazo, tapas, etc.), usara el cinturón anticaída amarrado a puntos previamente dispuestos.) El cinturón de protección solo podrá usarse cuando el desarrollo del trabajo le permita una distancia de seguridad a los bordes de los forjados, huecos, patios, etc. La distancia de seguridad se asegurará con la distancia máxima del mosquetón del cinturón, que nunca permitirá una excesiva aproximación a los bordes.	) Utilizar cinturón de seguridad si se trabaja en zonas con riesgo de caída de altura.
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.) Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si tienen más de 2 m de altura, proteger con barandillas reglamentarias.	) Calzado con suela antideslizante.
ATRAPAMIENTOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Las ruedas dentadas, correas de transmisión, acoplamientos e incluso ejes lisos deben ser protegidos por cubiertas. Conviene que estas carcasas dispongan de interruptores que impidan la puesta en marcha de la máquina si no se encuentran estas protecciones correctamente colocadas.) Se debe llevar ropa ajustada, las mangas se ceñirán a las muñecas con elásticos, no con botones.) No se llevarán prendas que cuelguen (pulseras, cadenas, corbatas, bufandas, etc.).) Si se lleva el pelo largo, deberá estar recogido de algún modo.	) Mono de trabajo ajustado.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
GOLPES, CORTES Y PINCHAZOS CON HERRAMIENTAS O MATERIALES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Utilizar para cada trabajo la herramienta adecuada.) Mantener las herramientas limpias y en perfecto estado de uso.) Desechar las herramientas defectuosas.) Las que sean cortantes y punzantes se guardarán en fundas adecuadas.) Mantener los bancos de trabajo limpios y ordenados y las herramientas alojadas en lugares adecuados.) Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas, colocando cada cosa en su sitio.	) Guantes de cuero.) Calzado de seguridad.
SOBREESFUERZO	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.).) Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.) Se instruirá al personal sobre los métodos correctos de manipulación de cargas.	) Fajas antilumbago.
CAÍDA DE OBJETOS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener la limpieza y el orden en el centro de trabajo, evitando dejar objetos abandonados por el suelo.) Utilizar cinturones portaherramientas.) Instalar plataformas que limiten la caída de objetos y que protejan los tajos inferiores.	) Casco de protección.
ELECTROCUCIÓN DURANTE LAS PRUEBAS DE INSTALACIÓN	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Instalar como último cableado el que va del cuadro general al de la compañía suministradora y mantener los mecanismos necesarios para esta instalación en lugar seguro hasta su montaje, evitando así conexiones accidentales de la red.) Antes de hacer entrar en carga la instalación, realizar una inspección de las conexiones de los mecanismos, protecciones y empalmes.) Antes de hacer entrar en carga la instalación, comprobar la existencia de la banqueta de maniobras, extintores de polvo químico seco y botiquín.) La entrada en servicio de las celdas de los grupos de transformación se hará con el edificio desalojado de personal.) Se efectuará la prueba para comprobar si los automáticos (disyuntores) funcionan y "cortan" con la intensidad prevista. Esta prueba se llevará a cabo estando bajo tensión pero sin carga.) Durante las reparaciones se debe colocar en el interruptor principal un cartel "NO TOCAR – PELIGRO – HOMBRES TRABAJANDO". Si es posible se cerrará con un candado el interruptor o se quitarán los fusibles.) Antes de utilizar cualquier aparato o instalación eléctrica, hay que asegurarse de su perfecto estado (cables, clavijas, carcasas de protección, etc.).) Trabajar con cuidado de no dañar estos elementos.	) Guantes aislantes.) Calzado de protección con suela aislante.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ELECTROCUCIÓN DURANTE LAS PRUEBAS DE INSTALACIÓN (cotinuación)	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Los cuadros de protección serán normalizados. Los cuadros eléctricos metálicos tendrán la carcasa puesta a tierra, serán de tipo intemperie y estarán señalizados con "Peligro Electricidad" o aviso similar.) Los cables para salvar viales de obra se taparán mediante una cubrición que permita el paso de vehículos sin dañarlos.) Los cables eléctricos no coincidirán con las conducciones de agua de la instalación provisional.) La toma de corriente de los cuadros se hará mediante clavijas normalizadas, tanto en la clavija "hembra" como en la "macho".) La tensión siempre estará en la clavija "hembra".) El neutro de la instalación o grupo estará puesto a tierra.) Los cables de colores amarillos y verdes solo se emplearán para la toma de tierra.) Seguir las instrucciones de uso dictadas por el fabricante.) Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra.) El circuito al cual se conecten las herramientas debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0,03 A de sensibilidad.) Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente.) Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.) No tratar de alterar las características de la máquina, ni eliminar sus dispositivos de seguridad.) No utilizar máquinas eléctricas si se tienen las manos o los pies mojados, o si la propia máquina está mojada.) Proteger con material aislante normalizado todas las herramientas que vayan a utilizar los instaladores.) Si se trabaja en ambientes húmedos, asegurarse de que se utilizan aparatos con las condiciones de protección indicadas para estos casos en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.	) Guantes aislantes.) Calzado de protección con suela aislante.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

CONDUCTOR DE CAMIÓN

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CHOQUE CON OTRO VEHÍCULO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Espere la carga en las zonas asignadas. J Utilizar las señales luminosas y acústicas. J Delimitar y señalizar la zona de trabajo de cada máquina. J Ordenar la circulación de vehículos en la obra. J Limitar la velocidad de circulación. J Si hay mucho polvo, regar moderadamente. J Hacerse guiar en las maniobras marcha atrás.	
ATROPELLO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Antes de subirse a la cabina, para arrancar, inspeccionar debajo y en las proximidades del vehículo por si hubiera alguna anomalía y tocar el claxon antes de iniciar la marcha. J Comprobar los frenos después de atravesar zonas encharcadas. J Cuando la visibilidad no sea adecuada, se encenderán las luces. J Si se encuentra alguna anomalía en el tajo o durante el trayecto, le será comunicada al Jefe del Tajo. J Se respetarán las normas de los distintos tajos. J Utilizar las señales luminosas y acústicas. J Delimitar y señalizar la zona de trabajo de la máquina. J Prohibir que el personal se suba al volquete. J No transportar pasajeros fuera de la cabina. J Revisar las señales acústicas y luminosas. J Cuando el camión esté parado se colocarán calzos si fuera necesario. J Si se produce mucho polvo, regar periódicamente, aunque sin excederse para no producir barro. J Hacerse guiar en las maniobras marcha atrás.	J Indumentaria reflectante.
CAÍDA DE PERSONAS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Los asideros, escalerillas, y superficies del camión deben mantenerse limpios. J No se debe transportar pasajeros fuera de la cabina.	J Calzado de seguridad con suela antideslizante.
ATRAPAMIENTO	Probable	Lesión Grave	Alto	J Utilizar camiones con cabina de seguridad. J Mantener la cabina siempre cerrada. J Los resguardos y tapas de seguridad de las transmisiones deben estar siempre colocados. J Los trabajos de mantenimiento deben realizarse siempre con el camión parado y el basculante calzado. J Antes de manipular el camión, comprobar todos los dispositivos de seguridad.	J

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA 24/02/2020 VISADO DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
VUELCO DEL CAMIÓN	Posible	Lesión Grave	Medio	) No circular por el borde de las excavaciones. Respetar las distancias de seguridad.) No circular con el basculante levantado. Se bajará inmediatamente después de la descarga.) La caja del camión se mantendrá limpia eliminando periódicamente la tierra adherida de las esquinas.) Revisar periódicamente los sistemas de iluminación del camión.) No trabajar en pendientes superiores al 16%.) Antes de comenzar a trabajar, examinar con detalle la zona de trabajo y planificar las maniobras.) Acortar y delimitar las distancias de seguridad de los taludes.) Adecuar la velocidad de circulación al estado del terreno.) Hacerse guiar en las maniobras marcha atrás.	
DESPLOME DE LA CARGA	Posible	Lesión Leve	Bajo	) No rebasar la carga de los bordes de la caja.) Delimitar y señalizar la zona de trabajo.) Prohibir que el personal se suba al volquete.) Distribuir la carga de forma equilibrada.) No cargar excesivamente el volquete.) Realizar la carga sobre una superficie llana.) Procurar que la zona esté despejada durante las operaciones de carga y descarga.	) Casco de protección.) Calzado de seguridad.
GOLPES	Probable	Lesión Leve	Medio	) No se aproxime a la zona de descarga.) Si la cabina tiene tejadillo de protección, permanezca en ella durante la carga.) Situarse de costado para la manipulación de los neumáticos, nunca de frente.	
INCENDIO	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Extintor en cabina.) No fumar mientras se carga combustible.) Revisar periódicamente los sistemas eléctricos.	
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Cuando esté lleno, se cubrirá con una lona y se evitarán los movimientos bruscos.) Se procurará trabajar a favor del viento.	) Gafas de protección.
NEUMOCONIOSIS	Posible	Lesión Leve	Bajo	) Mantener la cabina cerrada.) Regar moderadamente de forma periódica.	
VIBRACIONES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Utilizar asientos anatómicos.) Ajustar el asiento a las dimensiones del conductor.	) Cinturón antivibratorio.) Muñequeras.
ELECTROCUCIONES	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) No levantar el basculante a menos de 5 m. de una línea eléctrica aérea.) Prestar atención a las zonas de vertido y comprobar si hay líneas eléctricas.	
RUIDO	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantenimiento periódico de motor y conducciones de gases de escape.) Mantener la cabina de conducción cerrada.	) Tapones protectores.) Cascos antiruido.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HIRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

CONDUCTOR DE CARRETILLAS ELEVADORAS

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ACCIDENTE DE TRÁFICO	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	J Las carretillas serán usadas únicamente por personal autorizado y adiestrado en su manejo. J Las llaves no deberán ser intercambiadas con otras y serán retiradas por el conductor al finalizar su jornada o al realizar paradas de larga duración. J Cumpla las normas que indique el libro de mantenimiento. J Comprobar el perfecto estado y el correcto funcionamiento de: - Con la máquina parada: * Los neumáticos: estado y presión de inflado. * La horquilla y el sistema de elevación e inclinación. * Asegúrese de que no hay fugas de aceite. * Comprobar que la batería está correctamente cargada y conectada. En las carretillas de motor de explosión; comprobar el nivel de aceite, agua y combustible. - Con la máquina en marcha: * El freno de inmovilización y el de servicio. * Recorrido del pedal de freno. * Eficacia del freno de mano. * Recorrido y suavidad del pedal de embrague. * Ausencia de ruidos anormales. * Funcionamiento del circuito hidráulico. * La dirección. * La bocina. * Luces J No sobrecargar nunca la carretilla elevadora. J Maniobrar la carretilla solamente desde el asiento del conductor. J Circular siempre a velocidad moderada. J Conducir lentamente y avisando en los puntos peligrosos y en la proximidad de peatones. J Tomar las curvas a baja velocidad, avisar con el claxon. J Mirar siempre en el sentido de la marcha. J No transporte personal. J Toda anomalía que detecte en su vehículo, trayecto, comuníquela inmediatamente al jefe. J Cuando se circula detrás de otro vehículo, mantener una separación aproximadamente igual a tres veces la longitud de la carretilla (incluida la horquilla y la carga). J Los pasillos tendrán una anchura mínima: - Para circulación en sentido único, la anchura de la carretilla + 1m. - Para circulación en doble sentido, la anchura de dos carretillas + 1,40 m. J Mantener los suelos en buen estado, suficientemente resistentes, y libres de manchas de líquidos.	J Casco de protección.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
GOLPES CON OBJETOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) Mantenga la cabina libre de objetos pesados que puedan caer.) Circular siempre a velocidad moderada.) Tomar las curvas a baja velocidad.) Mirar siempre en el sentido de la marcha.) Antes de maniobrar, asegúrese de que la zona de trabajo está despejada.	) Casco de protección.) Botas de seguridad.
CAÍDAS DE CARGAS TRANSPORTADAS	Posible	Lesión Grave	Medio	) No sobrecargar nunca la carretilla elevadora. Se reducirá la carga si sobresale de las horquillas.) La carga debe colocarse lo más cerca posible del mástil. Para elevar la carga con seguridad, meta la horquilla a fondo bajo la carga, elévela ligeramente, e inmediatamente incline el mástil hacia atrás.) Evitar la sobrecarga debida a una excesiva distancia entre el centro de gravedad y el mástil.) No levantar una carga con un solo brazo de horquilla.) El transporte de cargas pesadas con dos carretillas es una maniobra peligrosa sólo se realizará excepcionalmente y en presencia de un responsable.) Situar apoyacargas, amplía el apoyo de las cargas aumentando la estabilidad de las horquillas.) Circular con la carga a 15 cm del suelo, y completamente inclinada hacia atrás. Esta posición de la horquilla se mantendrá incluso en vacío.) Nunca debe abandonarse una carretilla elevadora cuando la horquilla está elevada.) No permitir que nadie se sitúe cerca de la carga levantada y mucho menos que se circule bajo ella.	
VUELCO DE LA CARRETILLA	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) No sobrecargar nunca la carretilla elevadora. Observar el diagrama de carga del vehículo. No aumentar bajo ningún pretexto, el peso del contrapeso poniéndole cargas adicionales y mucho menos haciéndole subir personas sobre el vehículo.) Evitar la sobrecarga debida a una excesiva distancia entre el centro de gravedad y el mástil.) No circular nunca con la carga levantada, porque reduce la estabilidad.) Tomar las curvas a baja velocidad.) La pendiente máxima recomendable es del 10%.) No intente nunca girar estando en pendiente.) En pendiente circular siempre en línea recta.) Para circular por pendientes, las carretillas cargadas no se deben conducir nunca con la carga situada cuesta abajo.) En las pendientes, se irá marcha adelante para bajar, con el mástil totalmente inclinado hacia atrás. Además se circulará a baja velocidad y se accionará el freno de forma progresiva, sin brusquedad.	

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS	Posible	Lesión Grave	Medio	) No manipule órganos en movimiento; hágalo a motor parado.) Protección de los mecanismos móviles (correas, ventilador, etc).) El carretillero no debe realizar las reparaciones de la máquina.	) Guantes de cuero.
ATROPELLOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Las vías de circulación y las puertas serán independientes de las de los peatones.) Circular siempre a velocidad moderada.) Tomar las curvas a baja velocidad. Avisar con el claxon.) Si una carga voluminosa reduce la visibilidad, circular marcha atrás.) Mirar siempre en el sentido de la marcha.) Si se realizan paradas durante el trabajo, aparcar la carretilla de forma que no represente un obstáculo peligroso: - Con el motor parado (quitar la llave). - La horquilla baja, apoyada en el suelo. - Los mandos en punto muerto. - El freno de inmovilización puesto.) Al finalizar la jornada de trabajo: - Aparcar la carretilla en el lugar previsto para este fin, protegida contra la intemperie y de forma que no represente un peligro para nadie. - Parar el motor y retirar la llave de contacto. - Poner el freno de inmovilización y si es posible, calce la carretilla. - La horquilla deberá quedar en su posición más baja, apoyada en el suelo o sobre un larguero. - La carretilla se aparcará siempre en un lugar plano. Si por algún motivo excepcional tuviera que dejarse en una pendiente, se calzarán cuidadosamente las ruedas, además de poner el freno de inmovilización..	
INCENDIO O EXPLOSIÓN	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) No fumar durante las operaciones de comprobación del estado y funcionamiento de la máquina.) Si se trata de carretillas de motor de explosión no fumar ni aproximar llamas cuando el depósito se esté llenando.) Si se trata de carretillas de motor eléctrico no fumar ni arrimar llamas a las proximidades de una batería en carga, ni durante su manipulación.	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
RUIDO	Probable	Lesión Leve	Medio	J Realizar un mantenimiento periódico de la máquina.	
VIBRACIONES	Probable	Lesión Leve	Medio	J Asientos y puestos de conducción aislados del bastidor de la máquina mediante amortiguadores.	J Guantes de cuero.
HUMOS Y GASES	Posible	Lesión Leve	Bajo	J Mantener la máquina en buen estado.	
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Probable	Lesión Grave	Alto	J Evitar las corrientes de aire.	J Ropa de trabajo adecuada.
POSTURAS FORZADAS DURANTE LA MARCHA ATRÁS Y EN EL APILADO Y DESAPILADO DE CARGAS	Probable	Lesión Leve	Medio	J Disponer de espacio suficiente para realizar las maniobras y no tener que forzar las posturas. J Disponer de asientos cómodos.	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

LIMPIEZA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
ATROPELLOS	Probable	Lesión Muy Grave	Muy Alto	) Organizar correctamente la circulación en obra.) Delimitar y señalizar adecuadamente el radio de acción de cada máquina.) Desarrollar los trabajos siguiendo las instrucciones que se hayan seguido para cada actividad.) Utilizar ropa con elementos reflectantes si se trabaja por la noche o en malas condiciones de visibilidad.) No acercarse a una máquina si no se tiene total certeza de que el maquinista conoce nuestra posición.	) Chaleco, manguitos y polainas reflectantes.) Indumentaria de trabajo de color llamativo.
GOLPES Y CORTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo, así como el estado de conservación de todas las herramientas.) Utilizar para cada trabajo la herramienta adecuada.	) Casco de protección.) Guantes de cuero.) Calzado de seguridad.
ATRAPAMIENTOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Mantener las distancias de seguridad con las máquinas.	
QUEMADURAS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Si se trabaja en contacto con productos calientes, se utilizarán los elementos de protección adecuados.) Los elementos calientes que puedan producir accidentes estarán debidamente señalizados.	) Calzado de seguridad.) Guantes de protección.
GASES Y HUMOS	Posible	Lesión Grave	Medio	) Utilizar los equipos de protección adecuados en caso de trabajar en zonas que tengas concentraciones de gases o humos importantes.	) Mascarillas.) Equipos de respiración.
PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	Probable	Lesión Leve	Medio	) Utilizar los elementos de protección adecuados si se trabaja en lugares con peligro de proyección de partículas (cerca de zonas de circulación de vehículos).	) Gafas de protección.
TEMPERATURAS EXTREMAS	Probable	Lesión Leve	Alto	) Durante los días calurosos se procurarán adoptar todas las precauciones necesarias: - Protección con cremas solares. - Ingestión de líquidos para evitar la deshidratación. - Se utilizarán las prendas de protección adecuadas.) Durante los días de mucho frío se adoptarán las medidas de protección oportunas: - Se utilizará las prendas de protección adecuadas	) Gorras o sombreros.) Ropa de abrigo.
RUIDO	Probable	Lesión Leve	Medio	) Tratar de utilizar maquinaria insonorizada.) Realizar mediciones de los niveles de ruido, para adoptar las medidas necesarias en caso de que se superen los niveles recomendados.) Utilizar sistemas de protección auditiva en caso de ruido ambiental.	) Tapones.) Cascos.
POLVO AMBIENTAL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Regar frecuentemente, pero sin llegar a producir barro.	) Mascarillas.) Gafas de protección.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

GRÚA TORRE

MAQUINARIA		MEDIOS AUXILIARES	
		) Eslingas.	

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	Probable	Lesión Muy Grave	Alto	) Las reparaciones o manipulaciones en la pluma se ejecutarán con cinturón anticaída amarrado al cable de visitas.) Proteger adecuadamente los huecos y bordes con barandillas, redes, mallazos o tapas.) Las plataformas de trabajo elevadas estarán protegidas con barandillas y rodapié, y su suelo será antideslizante.) No se trabajará encaramado a la estructura de la grúa.) Si el puesto de trabajo está en el interior de una cabina en lo alto de la torre, se subirá y bajará provisto de un cinturón de seguridad clase C que amarrará al cable previamente dispuesto.) Para cada clase de trabajo estudiará el recorrido de la carga eligiendo su lugar de observación que, en todo caso deberá estar protegido con barandillas rígidas o protección similar.) El cable y "botonera" para las maniobras permitirá la suficiente autonomía para llegar al punto de observación elegido.) En los casos en que no pueda observar la carga en todo su recorrido, tendrá un ayudante de maniobras, entendiéndose mediante un código de señales previamente establecido entre ambos.	) Si fuera necesario, el gruista llevará cinturón de seguridad anclado a un elemento rígido.) Dispositivo anticaída para el cinturón..
DESPLOME DE LA CARGA	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Comprobar el estado de los cables y la polca.) No dejar cargas suspendidas.) Las plataformas de transporte de materiales estarán apantalladas, de no estarlo, se atará la carga a la plataforma de manera que los materiales no estén sueltos durante el transporte.) Comprobar el pestillo del gancho.) Vigilar la velocidad del viento con un anemómetro, suspendiendo los trabajos cuando este supere los 60 km/h.) Evitar en lo posible la circulación bajo el radio de acción de la grúa.) No subir cargas excesivas.) Las cargas con forma alargada se sujetarán con eslingas dobles, para evitar que puedan caer por deslizamiento.) No subir los mazos de ferralla enganchados de los latiguillos.	) Casco de protección con barbuquejo.) Calzado de seguridad con puntera reforzada.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
DESPLOME DE LA CARGA (continúa)	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) El gruista será persona entrenada y capacitada en el manejo de la grúa. - Vigilará, sin anular en ningún caso, todos los elementos de Seguridad, observando todas las normas y recomendaciones de Libro de mantenimiento. - Toda deficiencia o anomalía observada en la grúa o en su funcionamiento, será puesta en conocimiento de su jefe para su oportuna corrección. - Comprobará el eslingado, peso, volumen, etc. de la carga para que se haga de forma equilibrada y no sobrepase la capacidad de la grúa para cada distancia del carro al eje de la torre. - Antes de comenzar los trabajos comprobar el correcto funcionamiento de los finales de carrera. - La botonera se llevará colgada mediante sistema de correaje, evitando sostenerla solamente con las manos. - En el caso de dos o más grúas con espacios comunes de trabajo, se establecerá un procedimiento de maniobras para cada una.) Al terminar el trabajo, desconectar la grúa, poner la pluma en veleta y dejar una pequeña carga en el gancho.	) Casco de protección con barbuquejo.) Calzado de seguridad con puntera reforzada.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	Probable	Lesión Leve	Medio	) Mantener el orden y la limpieza en la zona de trabajo.) Prestar atención mientras se camina a los posibles clavos u objetos punzantes que pudieran estar por el suelo.	) Calzado de seguridad con suela reforzada.
ATRAPAMIENTOS	Probable	Lesión Grave	Alto	) La distancia mínima entre las partes más salientes de la grúa y los obstáculos más próximos será de 70 cm.) Señalizar la zona de acción de la grúa.) Los trabajos de mantenimiento se harán con la grúa parada.) Las poleas, tambores y engranajes, estarán debidamente protegidos.) La ropa de trabajo será ajustada al cuerpo, los operarios no llevarán anillos, medallas, etc.	) Monos de trabajo ajustados.) Guantes de cuero.
ATROPELLOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) Señalizar la zona de acción de la grúa.) Los trabajos de mantenimiento se harán con la grúa parada.) Las poleas, tambores y engranajes, estarán debidamente protegidos.) La ropa de trabajo será ajustada al cuerpo, los operarios no llevarán anillos, medallas, etc.	

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

RIESGO	VAL. PROB.	VAL. GRAV	VAL. RIESGO	MEDIDAS DE ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS COLECTIVOS	EPI´s
CAÍDAS AL MISMO NIVEL	Probable	Lesión Leve	Medio	) Atender mientras se camina a los posibles obstáculos que pudieran existir en las superficies de tránsito.) Evitar caminar mientras se desplaza la carga; una caída o torpeza del gruista puede originar un brusco movimiento incontrolado de la carga.) Mantener el orden y la limpieza de la zona de trabajo.	) Utilizar calzado de seguridad antideslizante.
CONTACTOS ELÉCTRICOS	Posible	Lesión Muy Grave	Alto	) La grúa dispondrá de un cuadro independiente.) Toda la instalación eléctrica de la grúa (cuadros, mangueras, etc.) estará protegida contra impactos.) No aproximar la carga o elemento de la pluma a menos de 5 m. de una línea eléctrica. Pare y espere instrucciones de su jefe.) En la grúa existirá una puesta a tierra.) Revisar la instalación eléctrica de la grúa.) Señalizar las posibles líneas aéreas que puedan existir, colocando los limitadores de movimiento necesarios para mantener las distancias de seguridad.) Comprobar que estos limitadores funcionan correctamente.) Si se debe manipular por cualquier causa el sistema eléctrico, asegurarse de que está cortado en el cuadro general y colocar en un cartel que indique: "No conectar, hombres trabajando en la grúa".	) Guantes aislantes.) Calzado de seguridad con suela antideslizante.

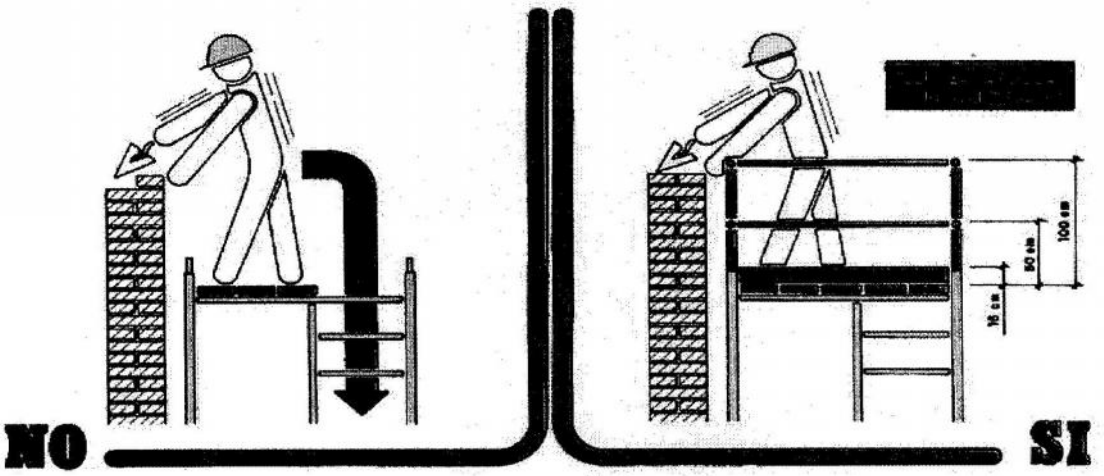
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

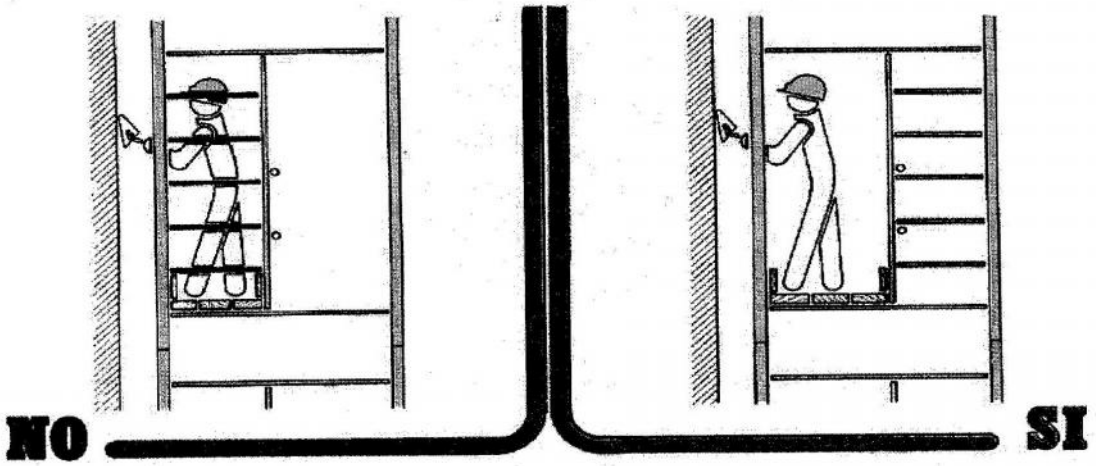
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

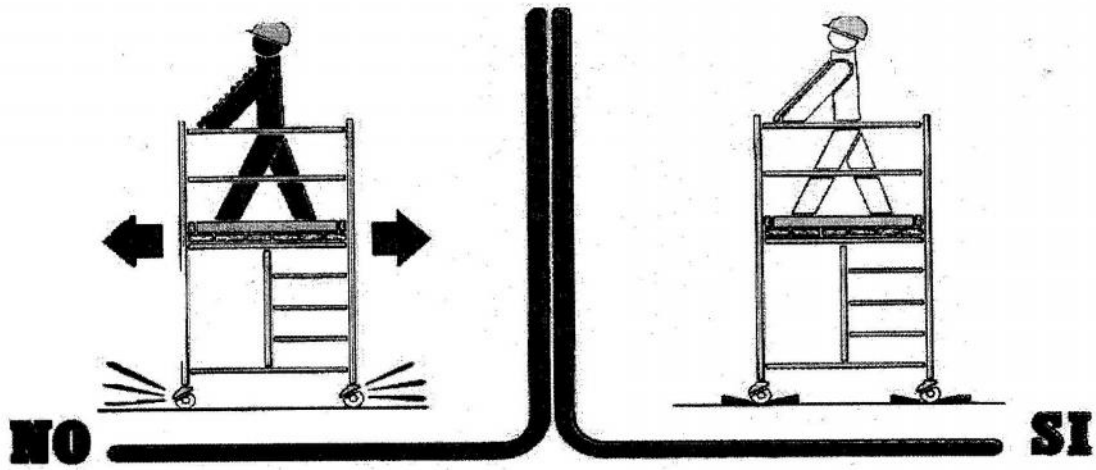
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Huecos en forjado







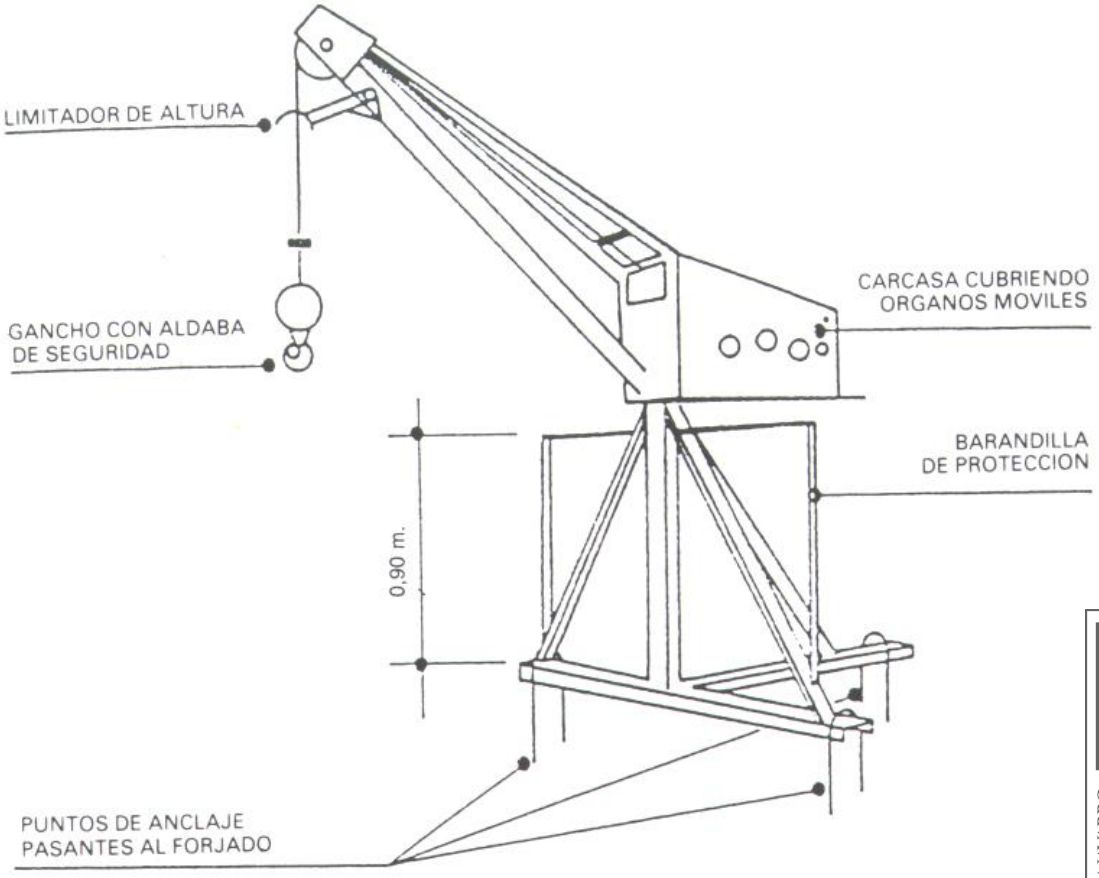
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

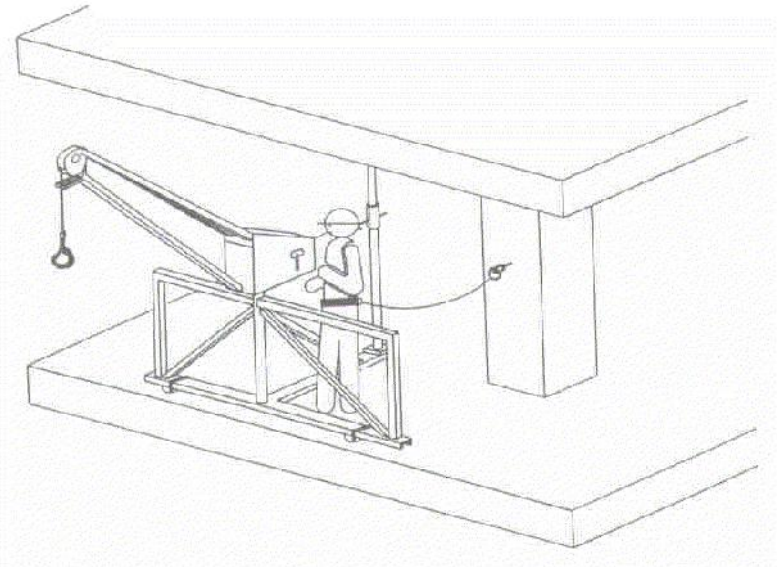
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

Distancias de Seguridad





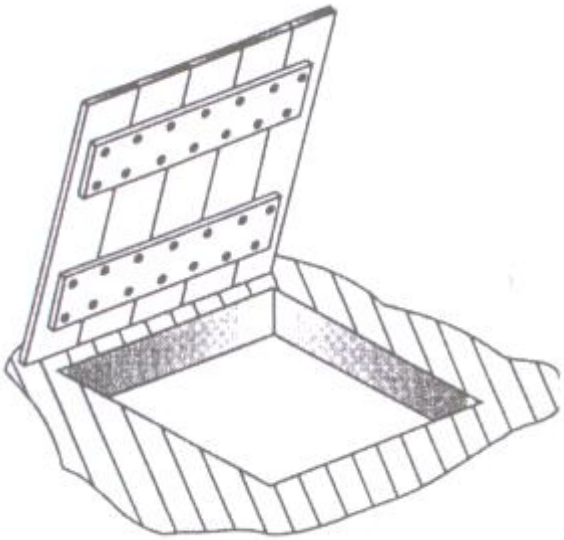
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

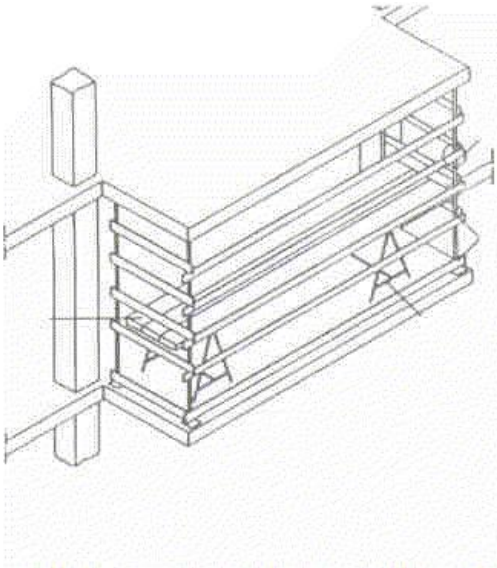
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

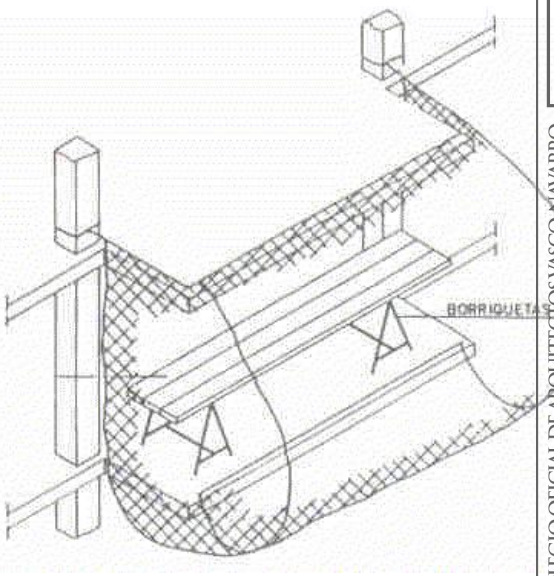
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Maquinillo





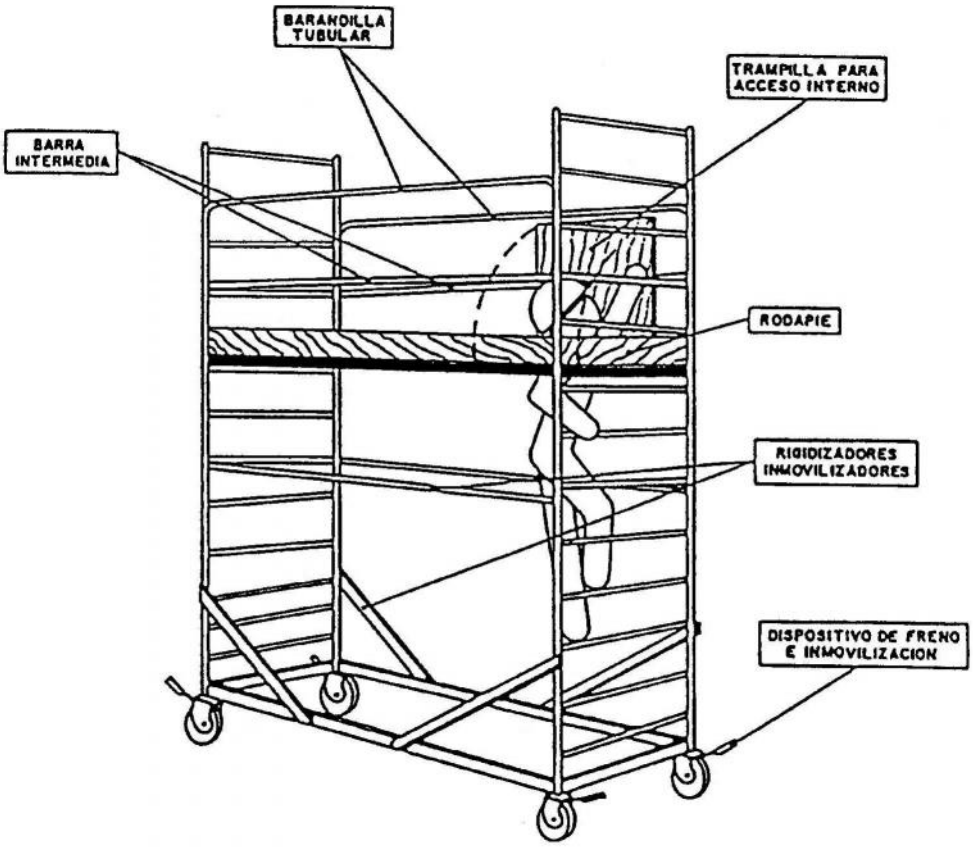


COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)
DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Huecos.

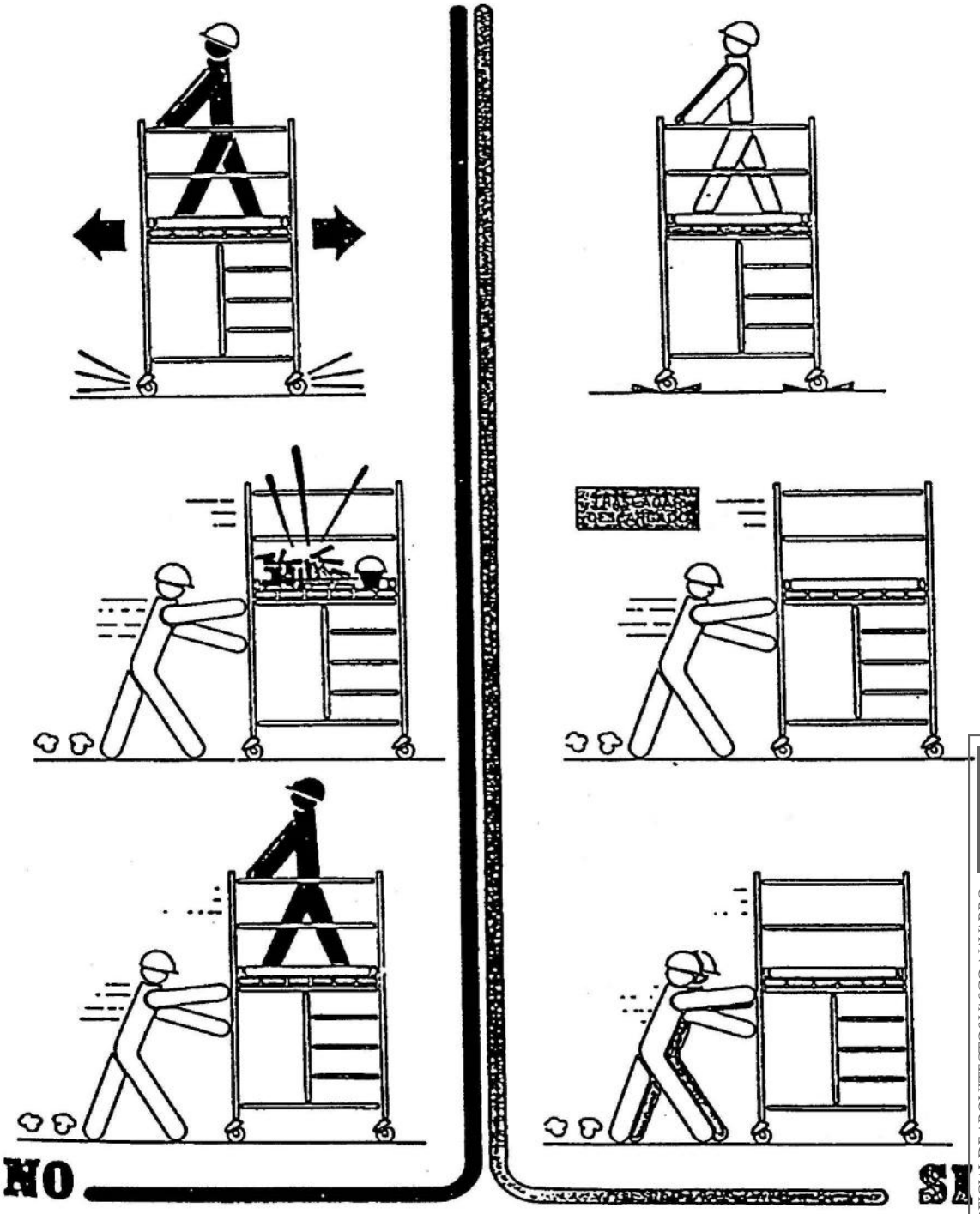


COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)
Distancias de Seguridad

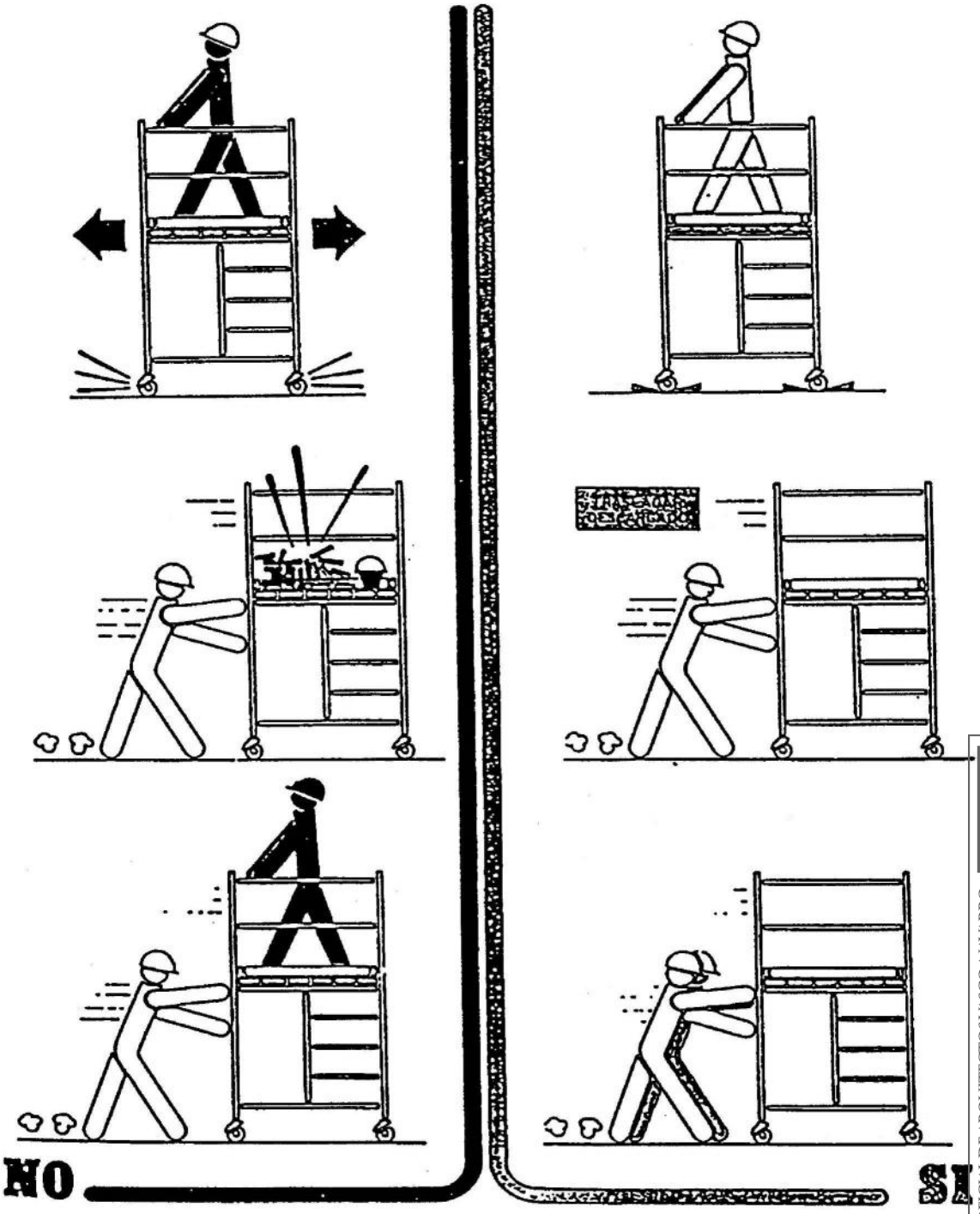


COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)
Distancias de Seguridad

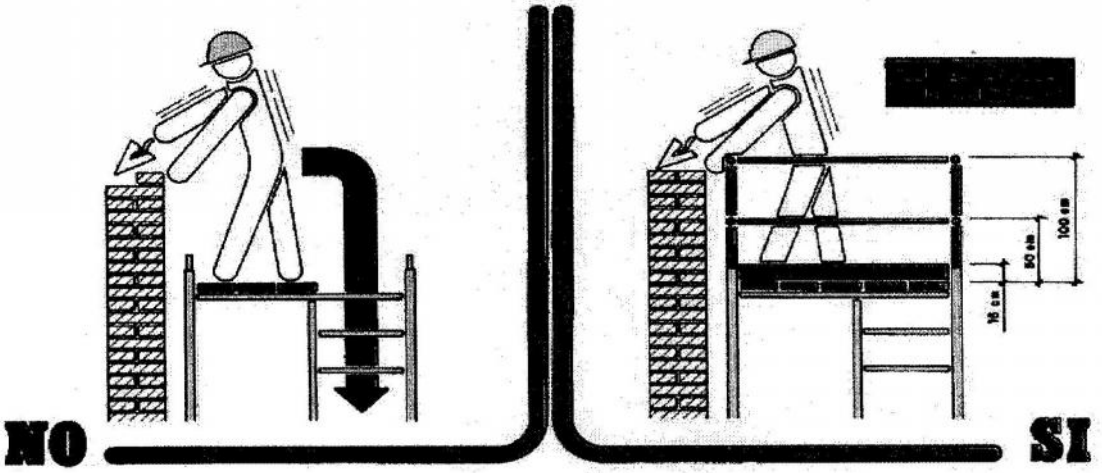


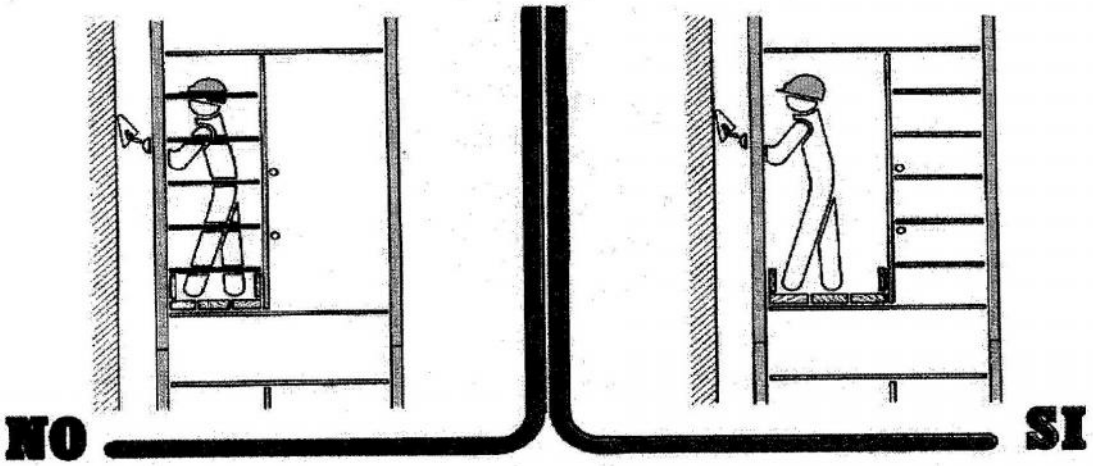
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

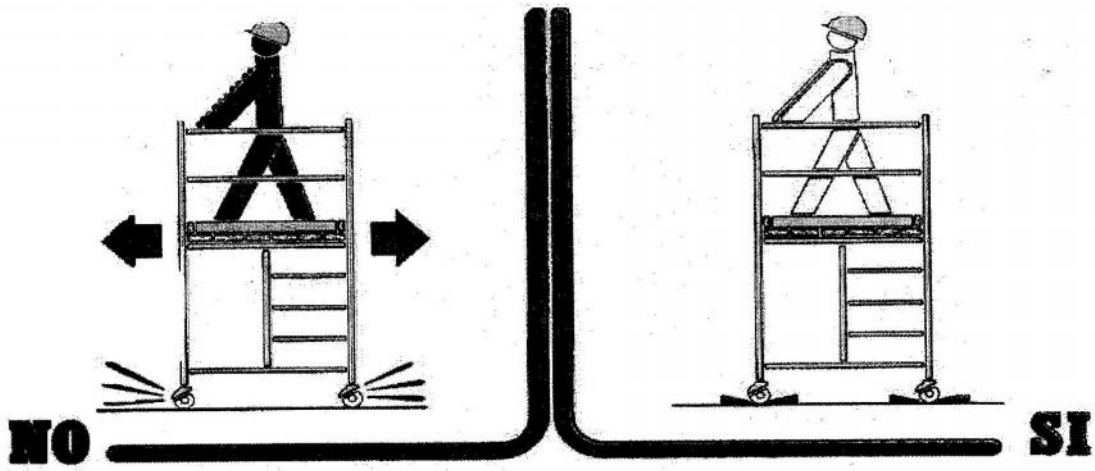
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)
Distancias de Seguridad





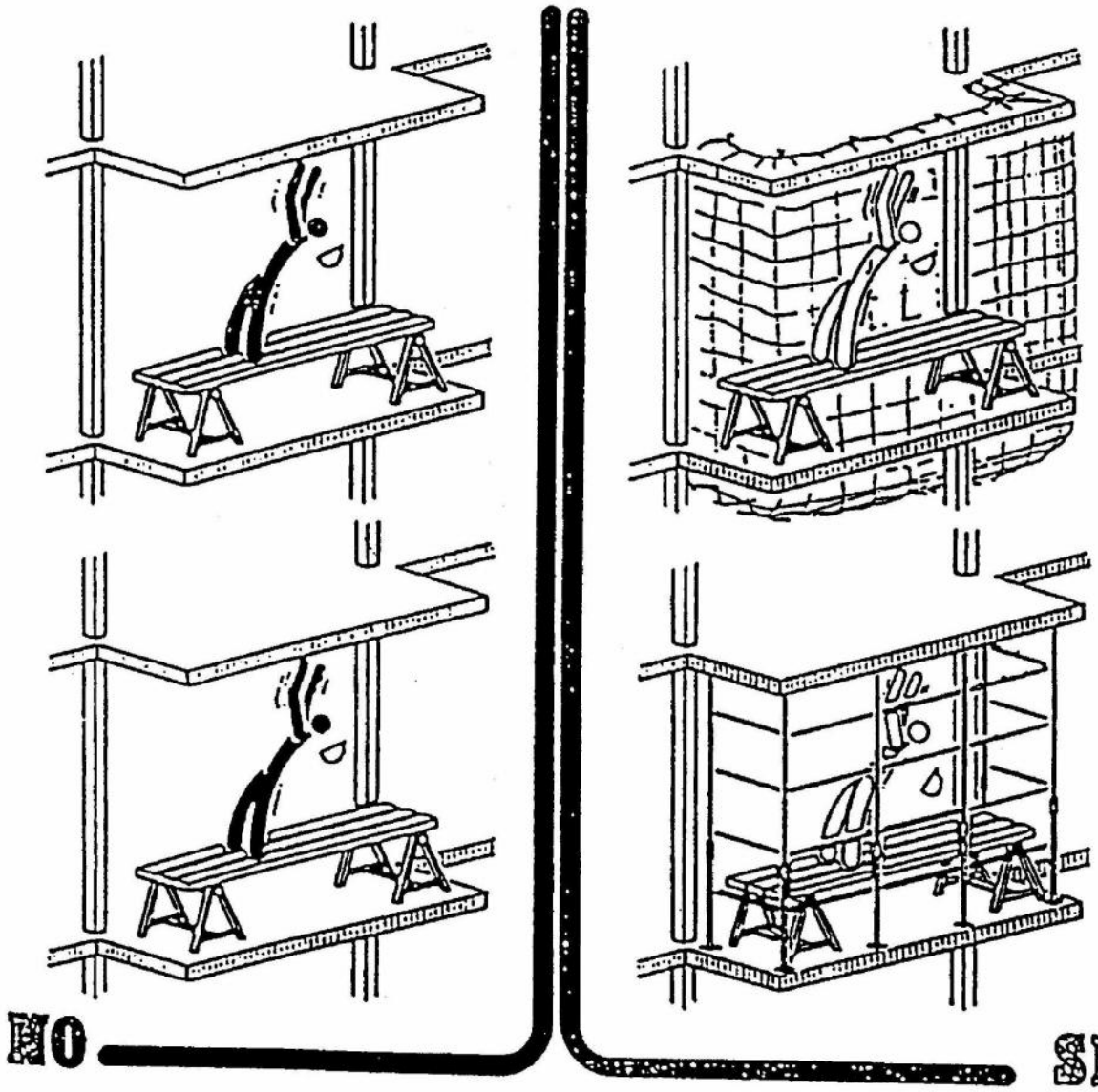


COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)
Distancias de Seguridad



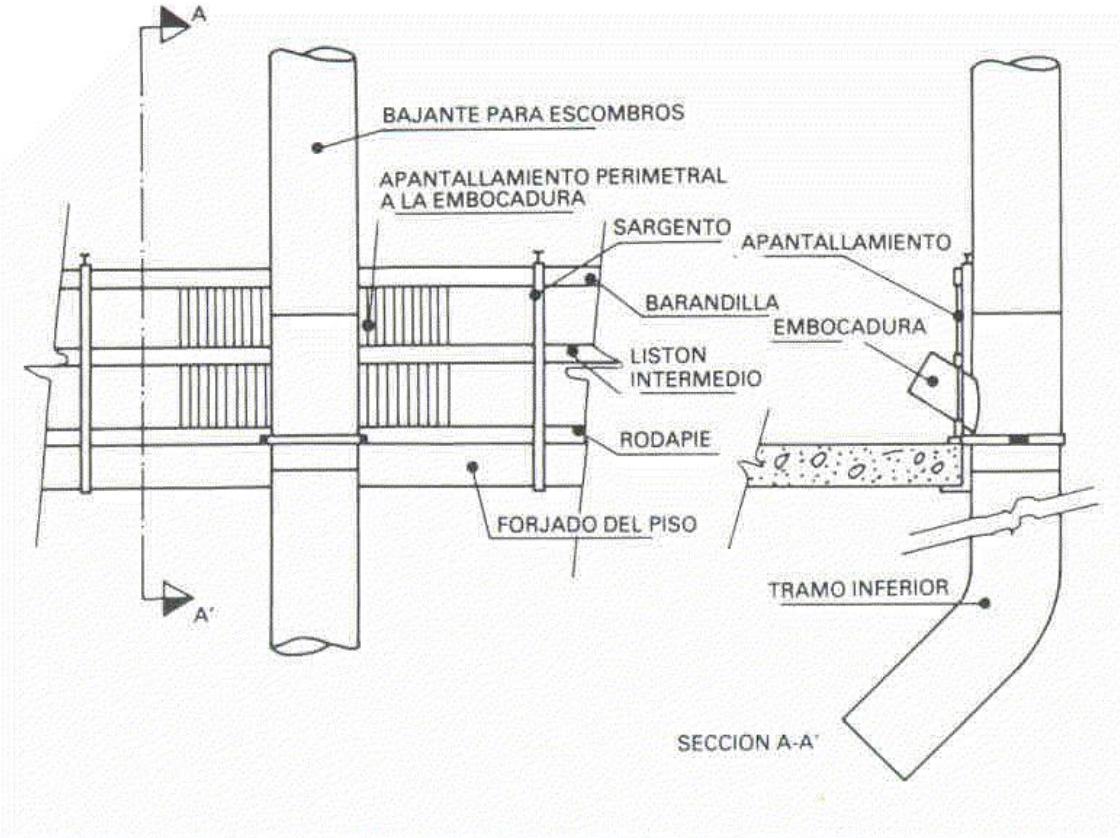
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

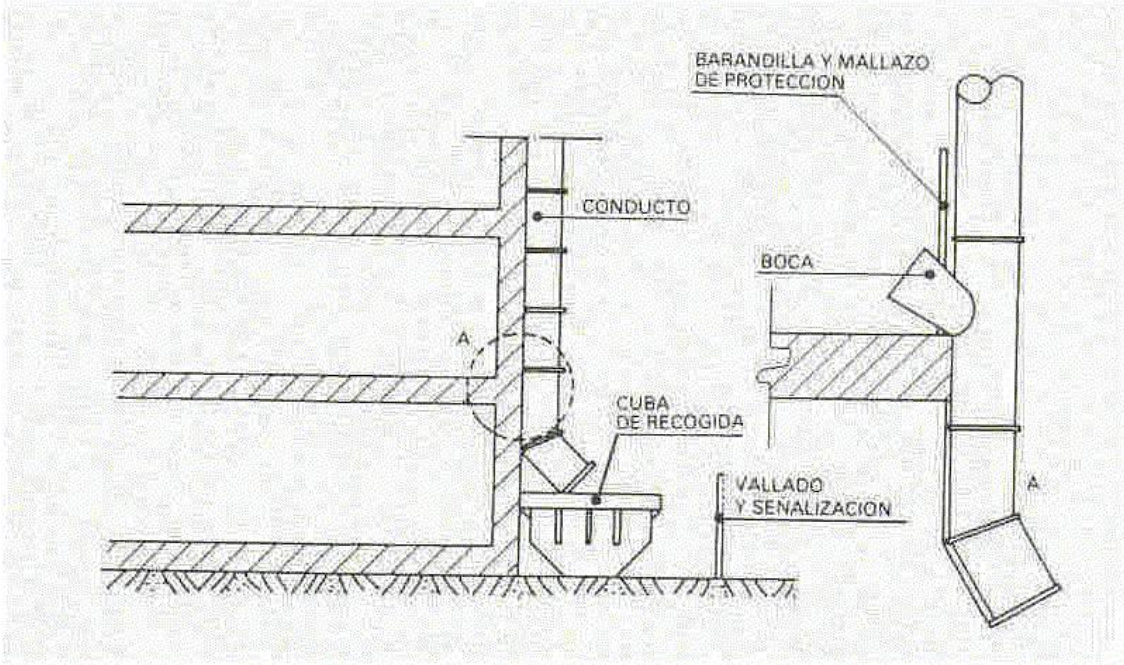
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

Distancias de Seguridad





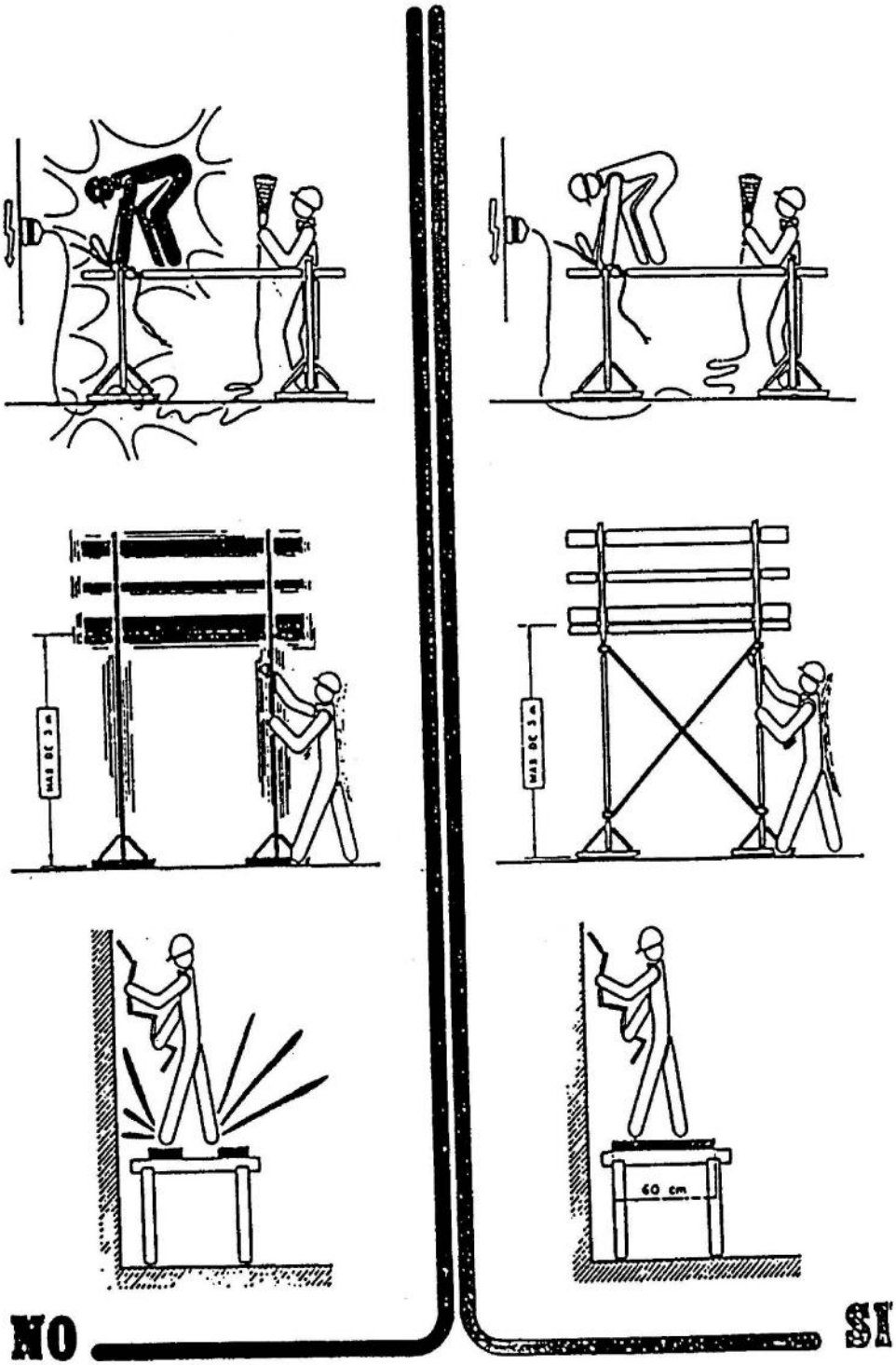
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Bajantes



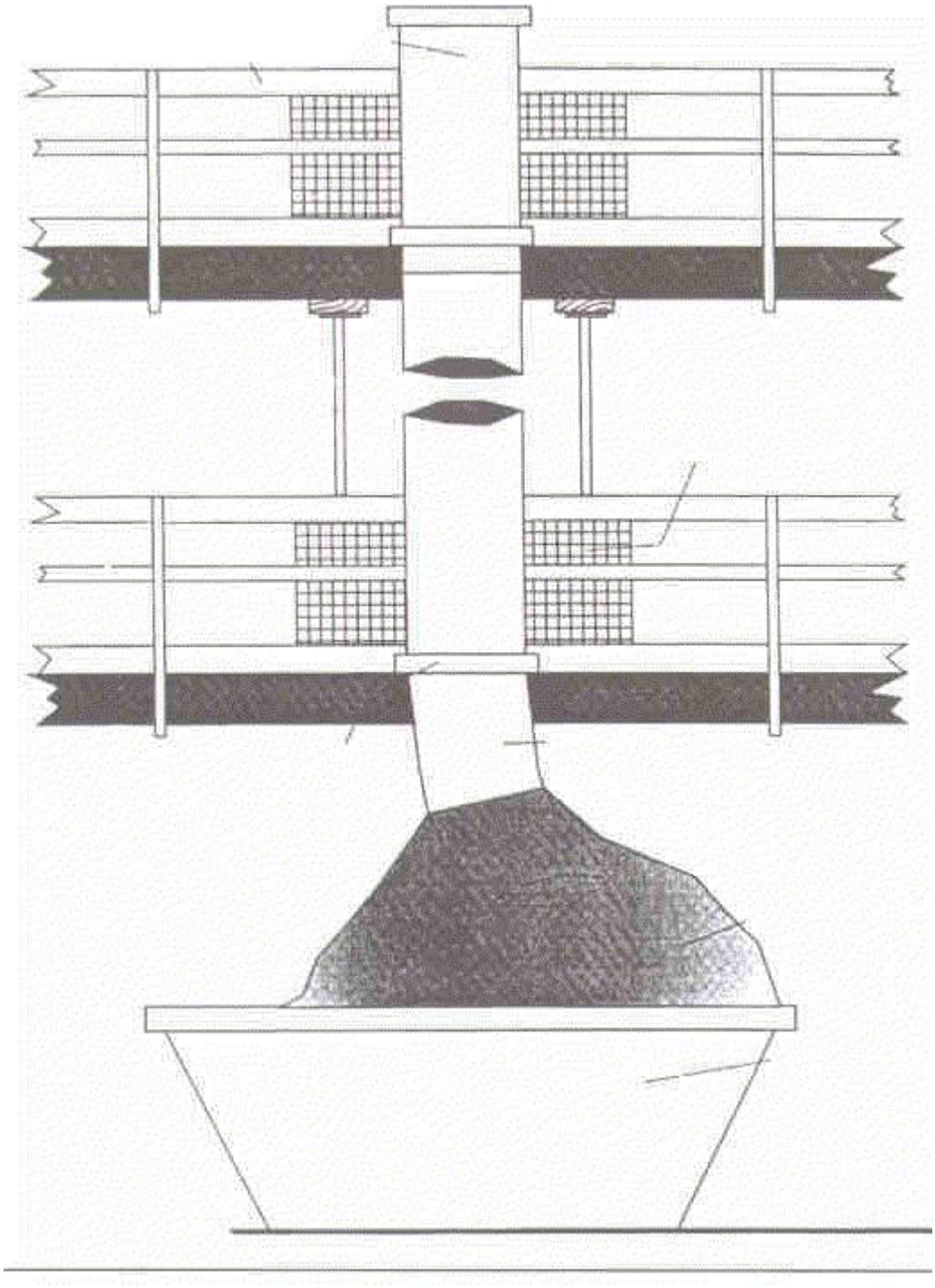
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

Distancias de Seguridad



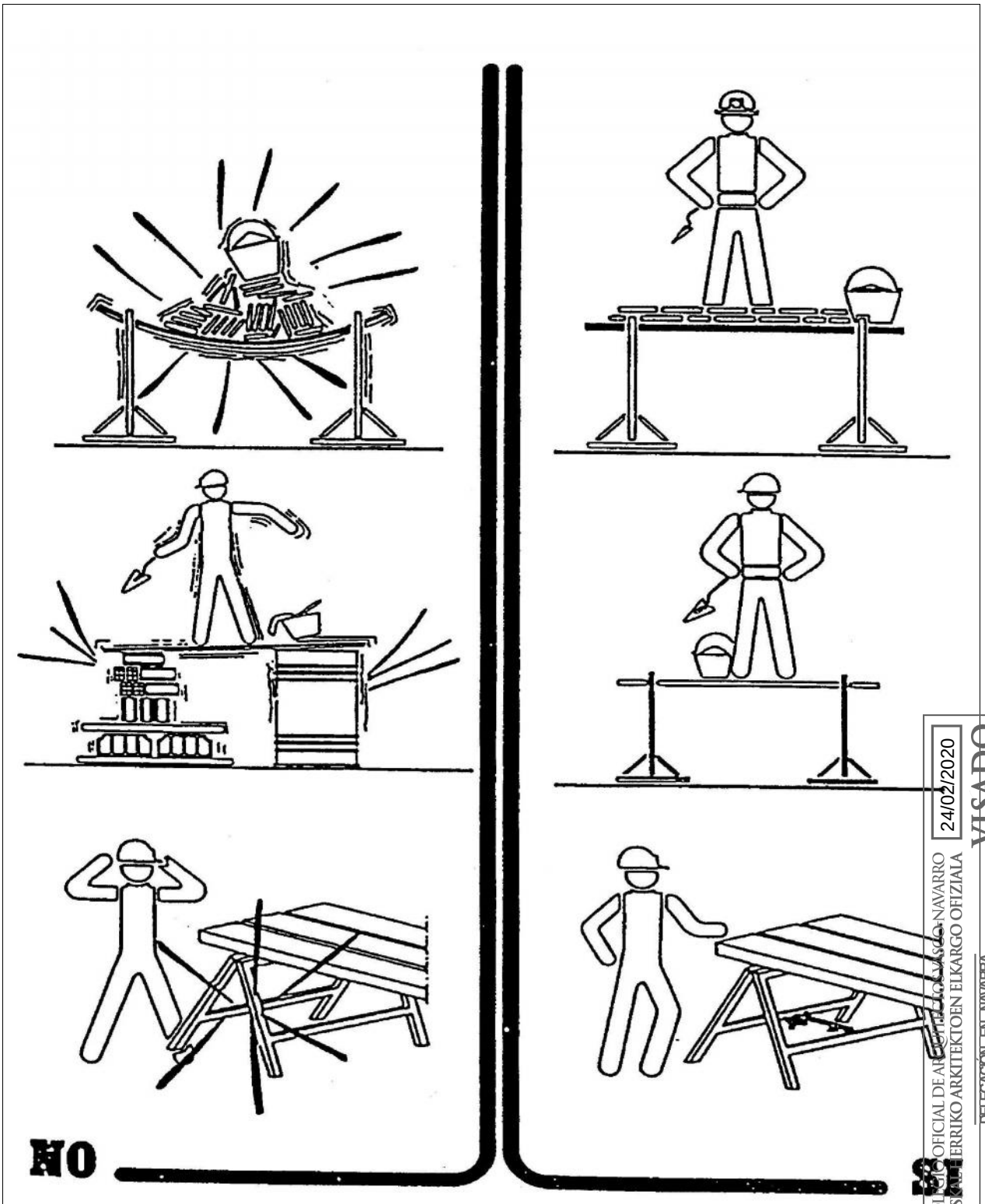
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Bajantes



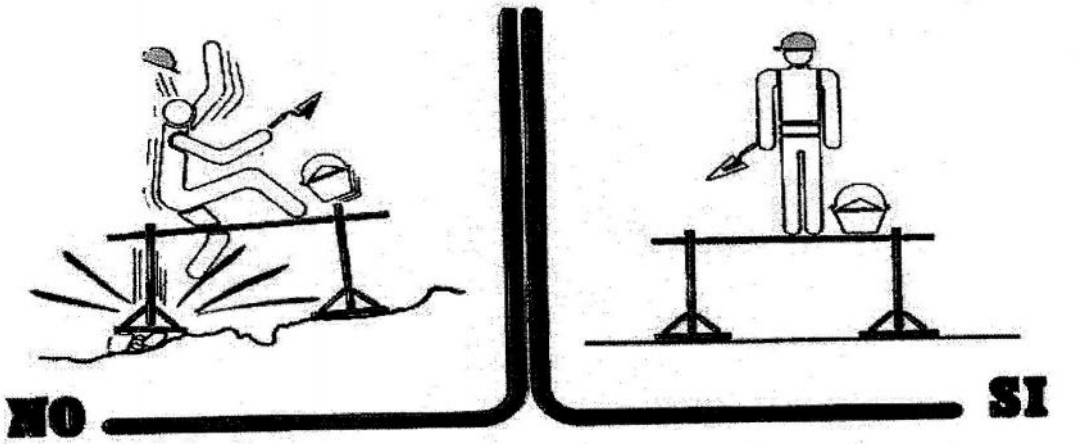
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL-NAFARROKO ERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

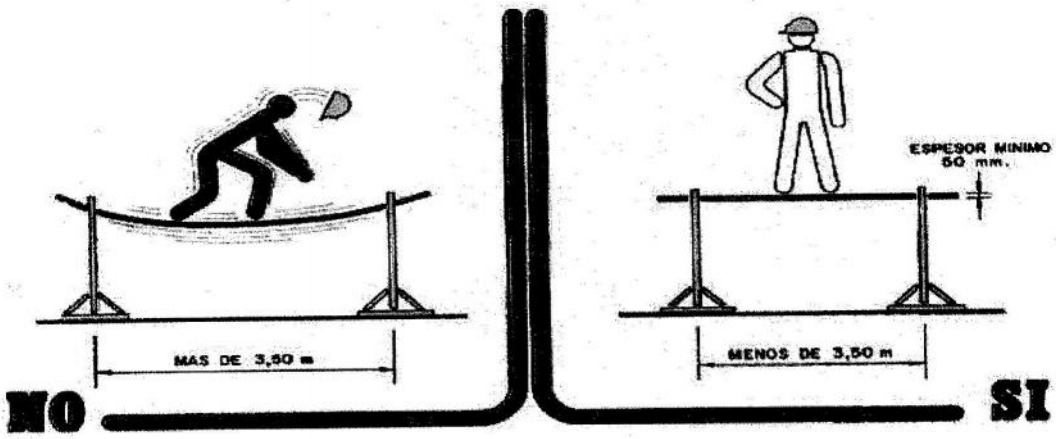
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

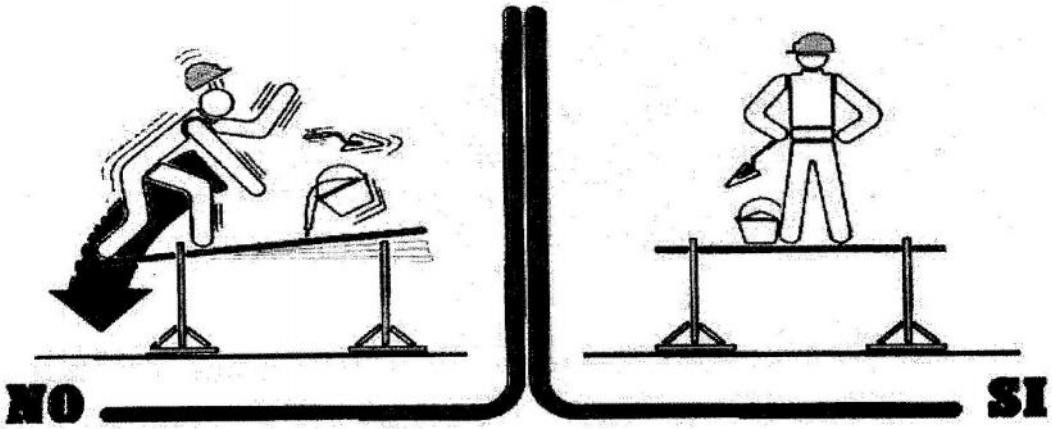
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

Distancias de Seguridad







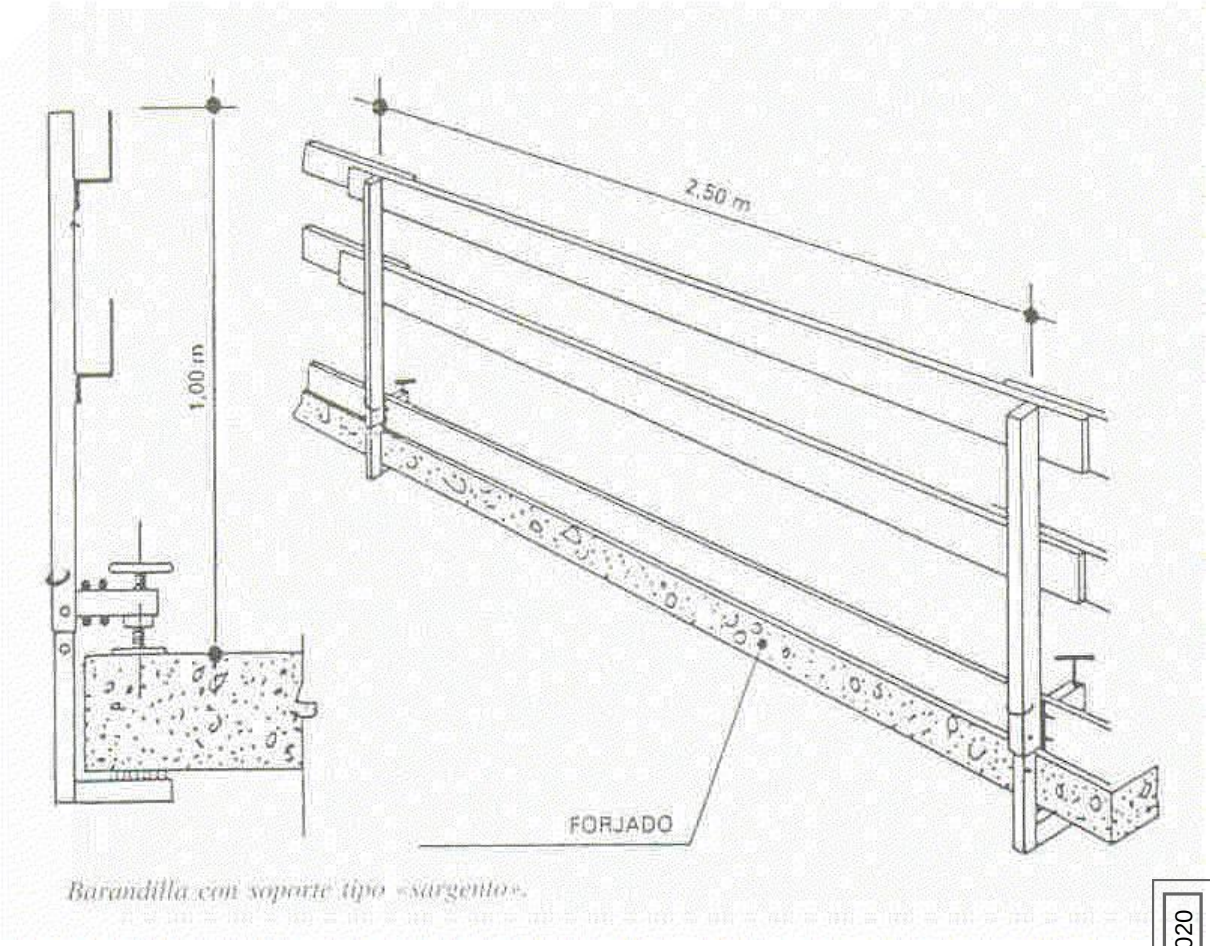
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

Distancias de Seguridad



Barandilla con soporte tipo «sargento».

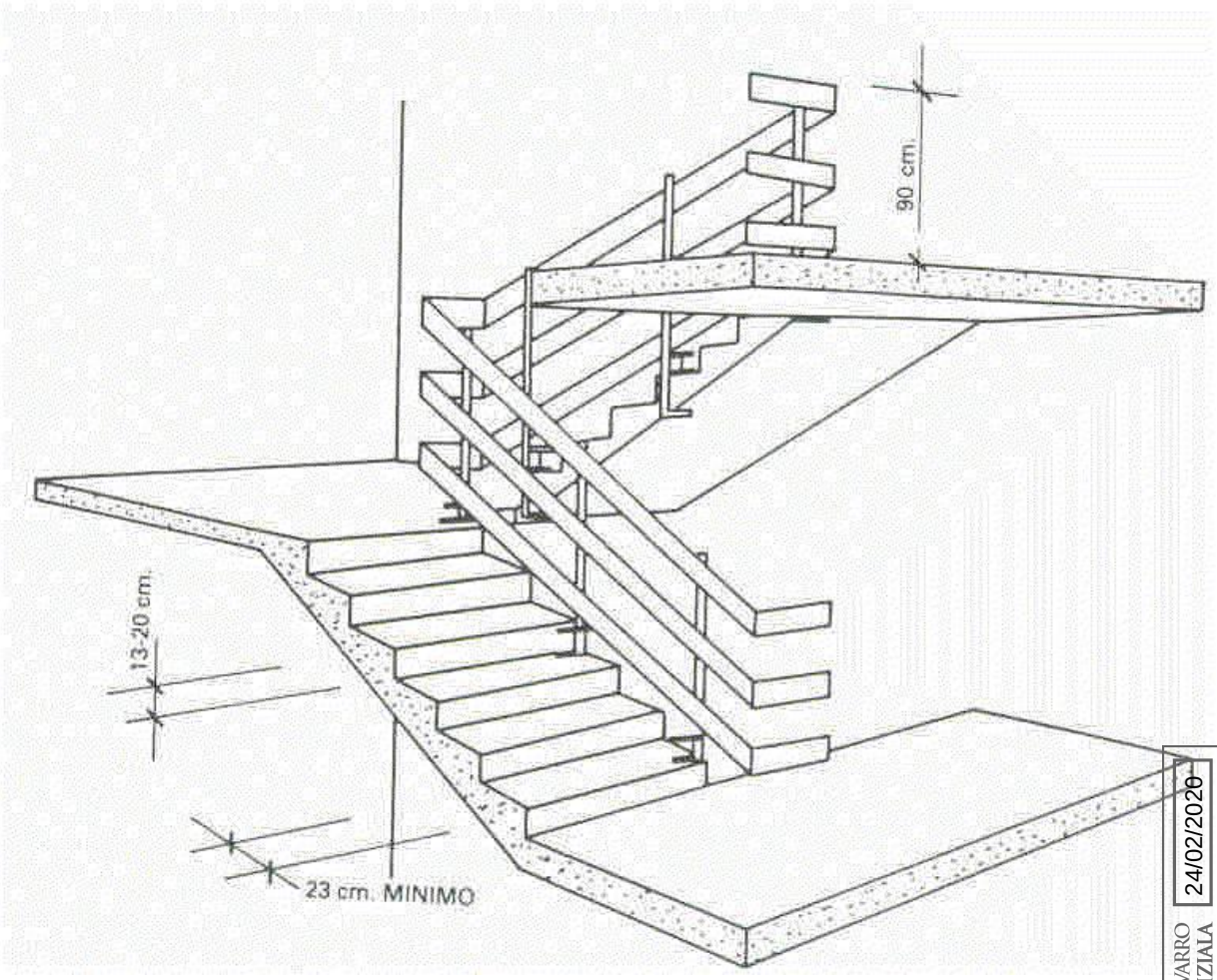
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Barandillas de forjado

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN



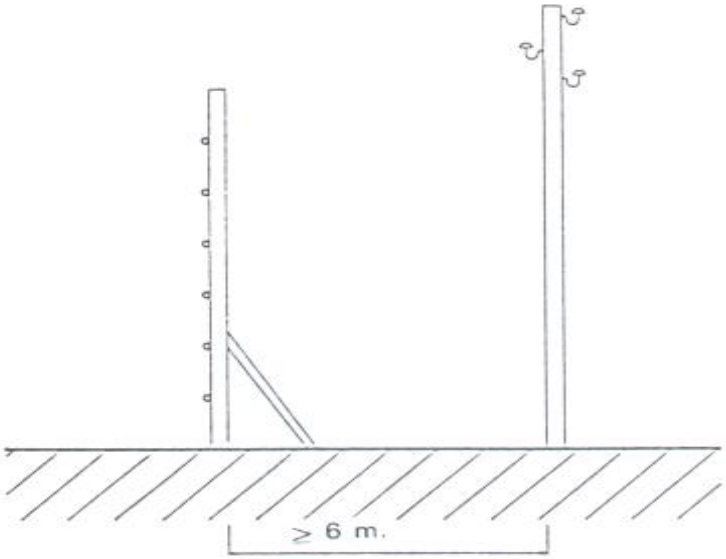
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

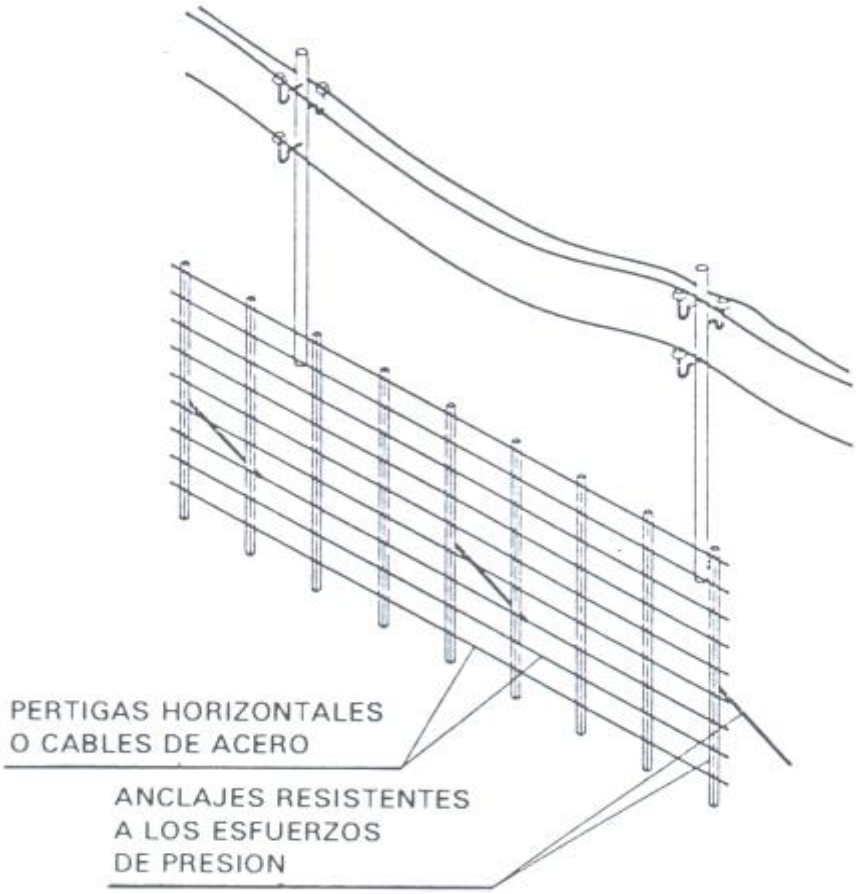
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Barandillas en escaleras

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2026
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA





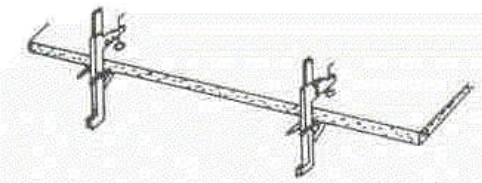
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

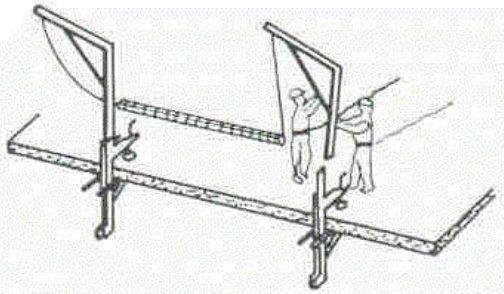
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

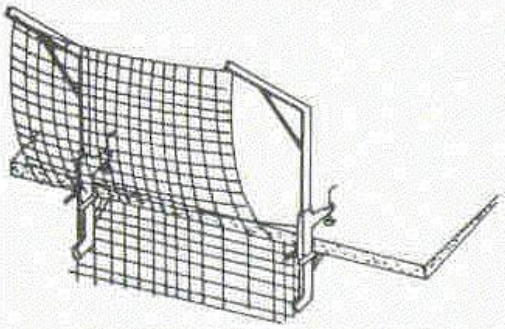
Protección líneas eléctricas



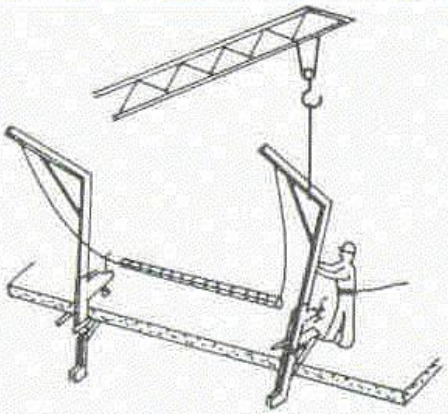
MONTAJE MANUAL DE LOS SOPORTES



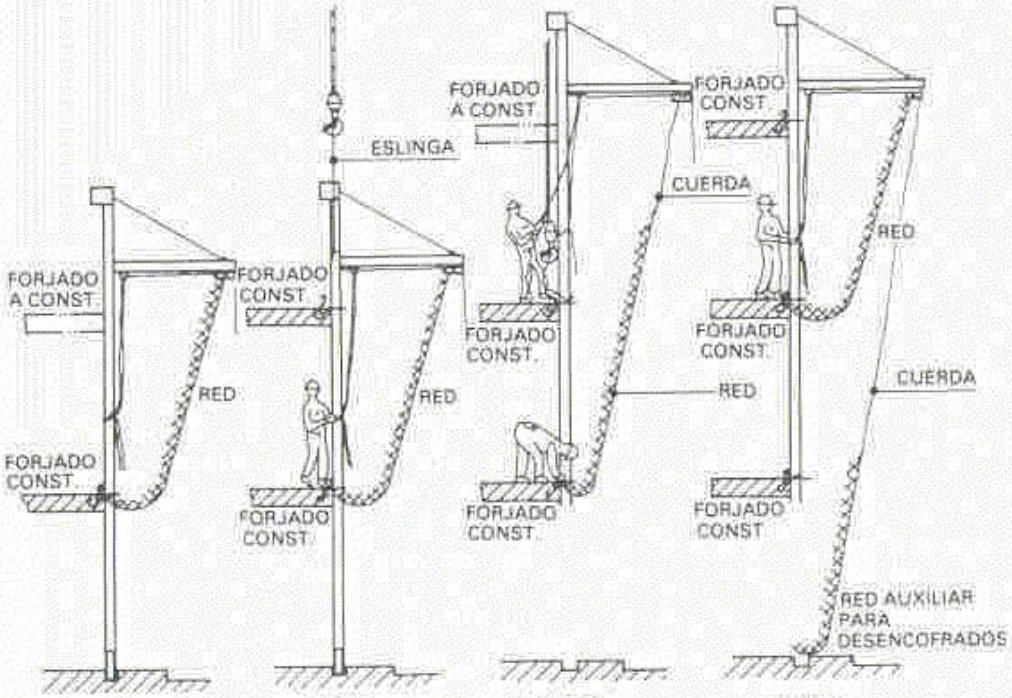
MONTAJE MANUAL DE LOS PESCANTES



FORMACION DE LA RED MANUALMENTE



MONTAJE CON LA GRUA



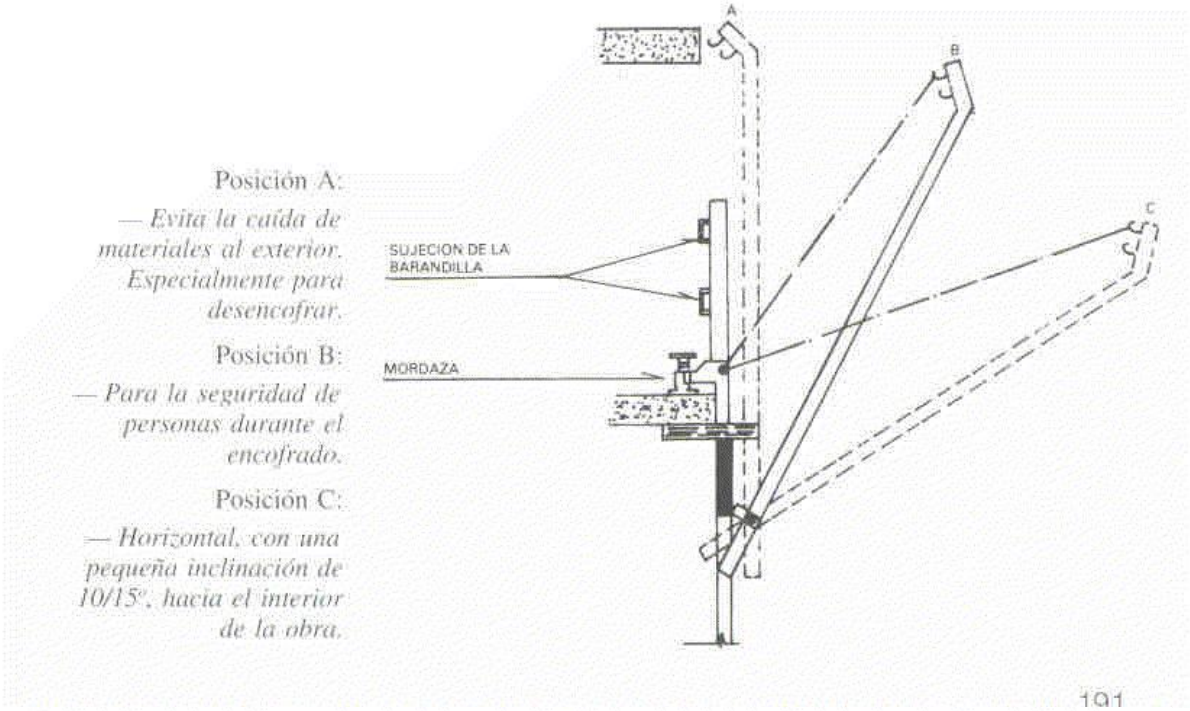
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

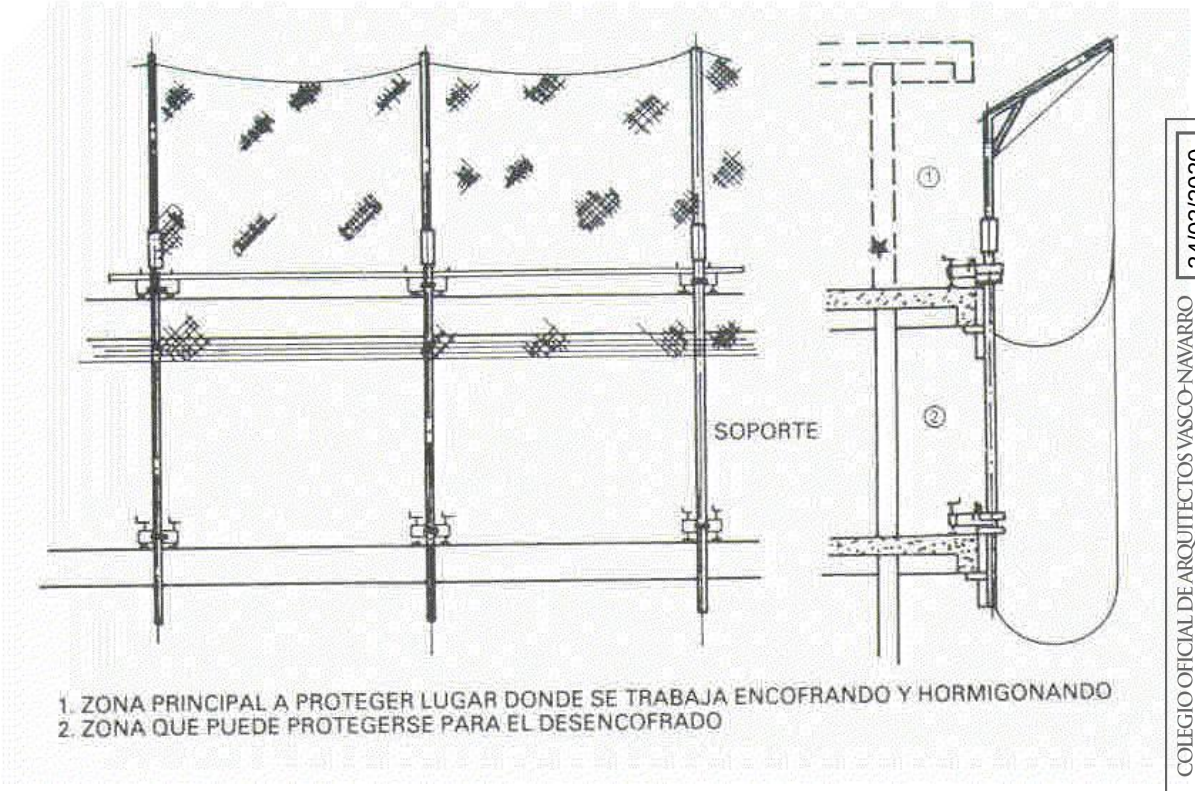
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Colocación de Redes.





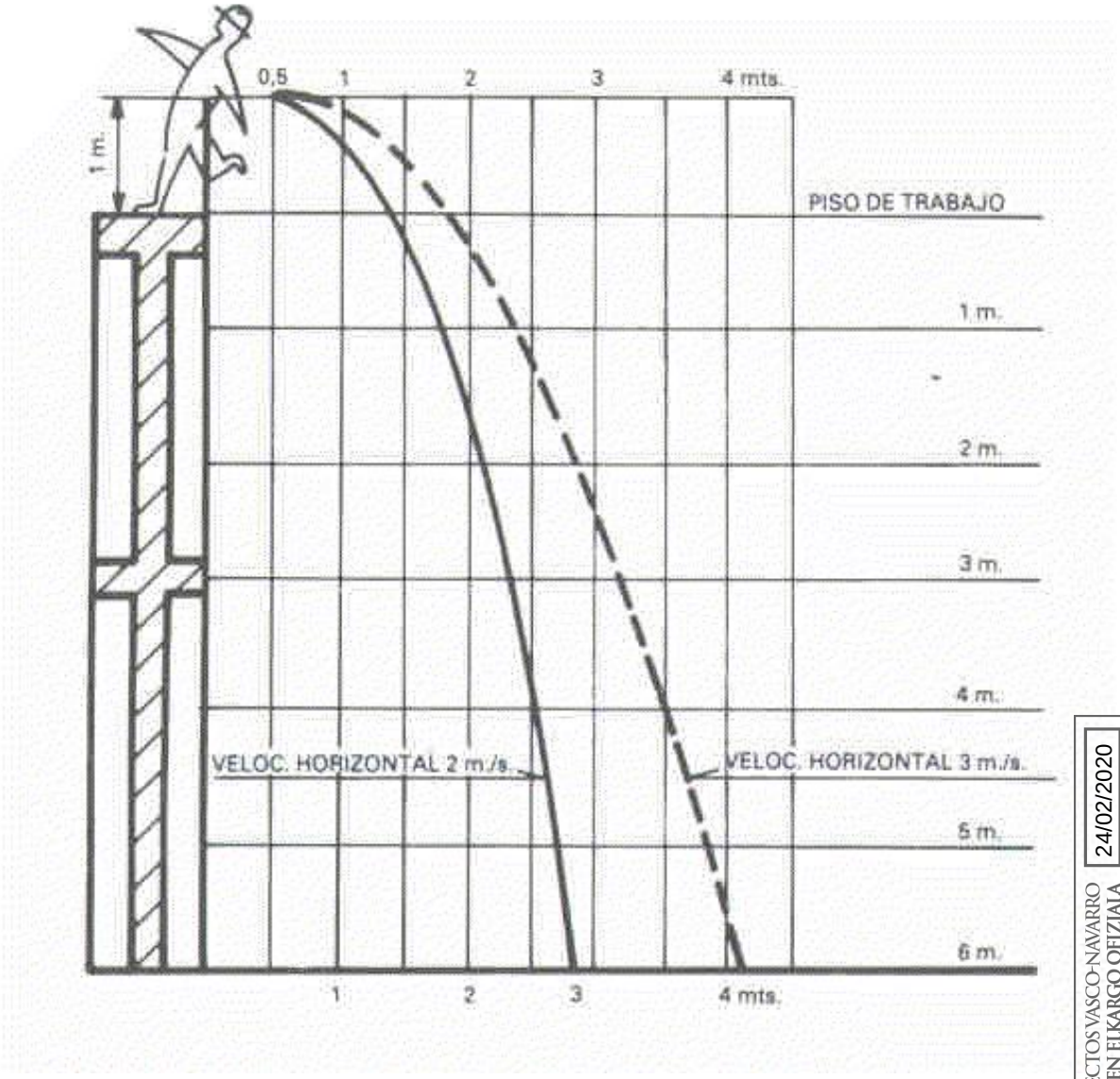
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Redes



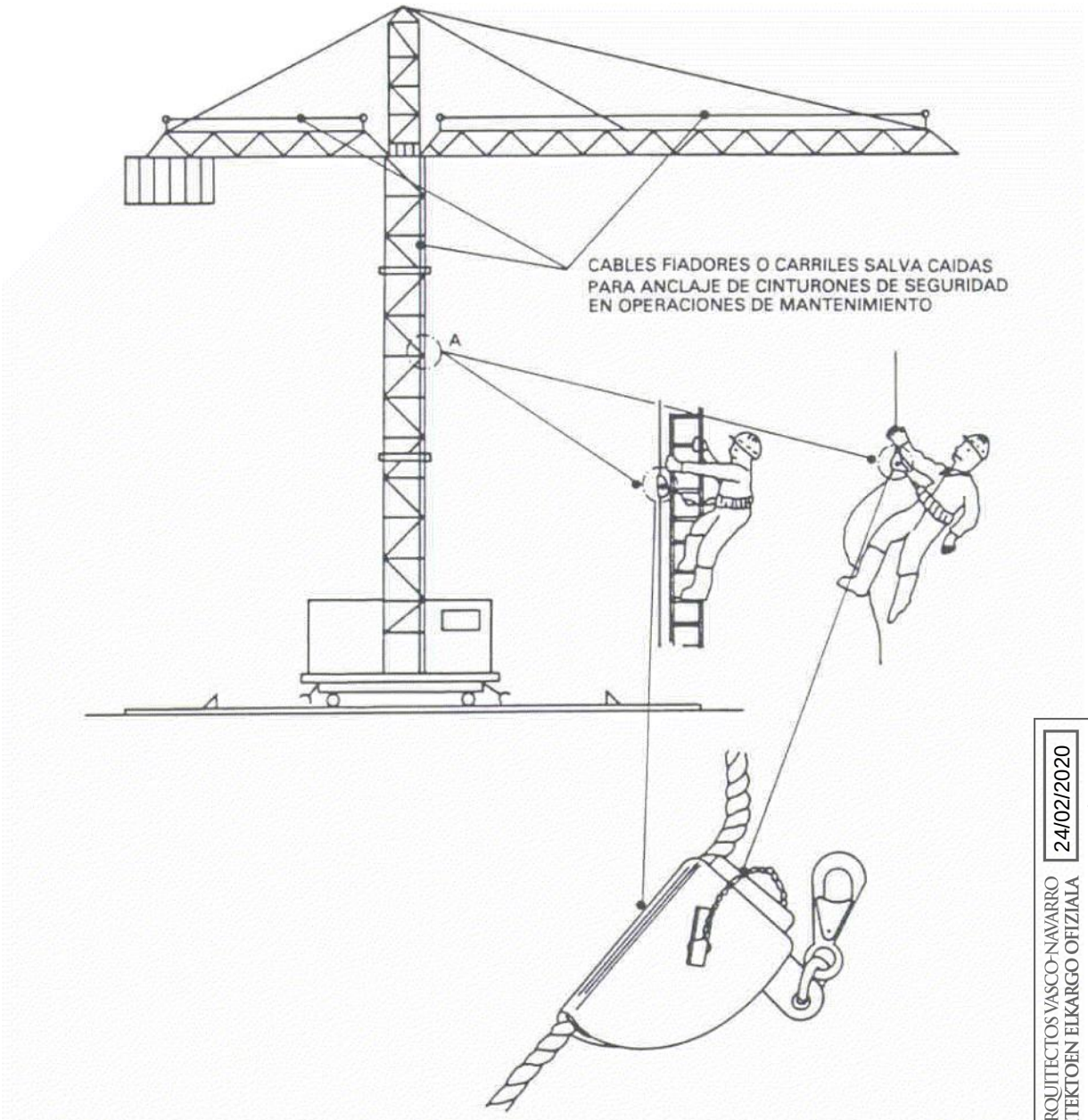
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Trayectoria de caída libre



Elementos de seguridad en el mantenimiento.

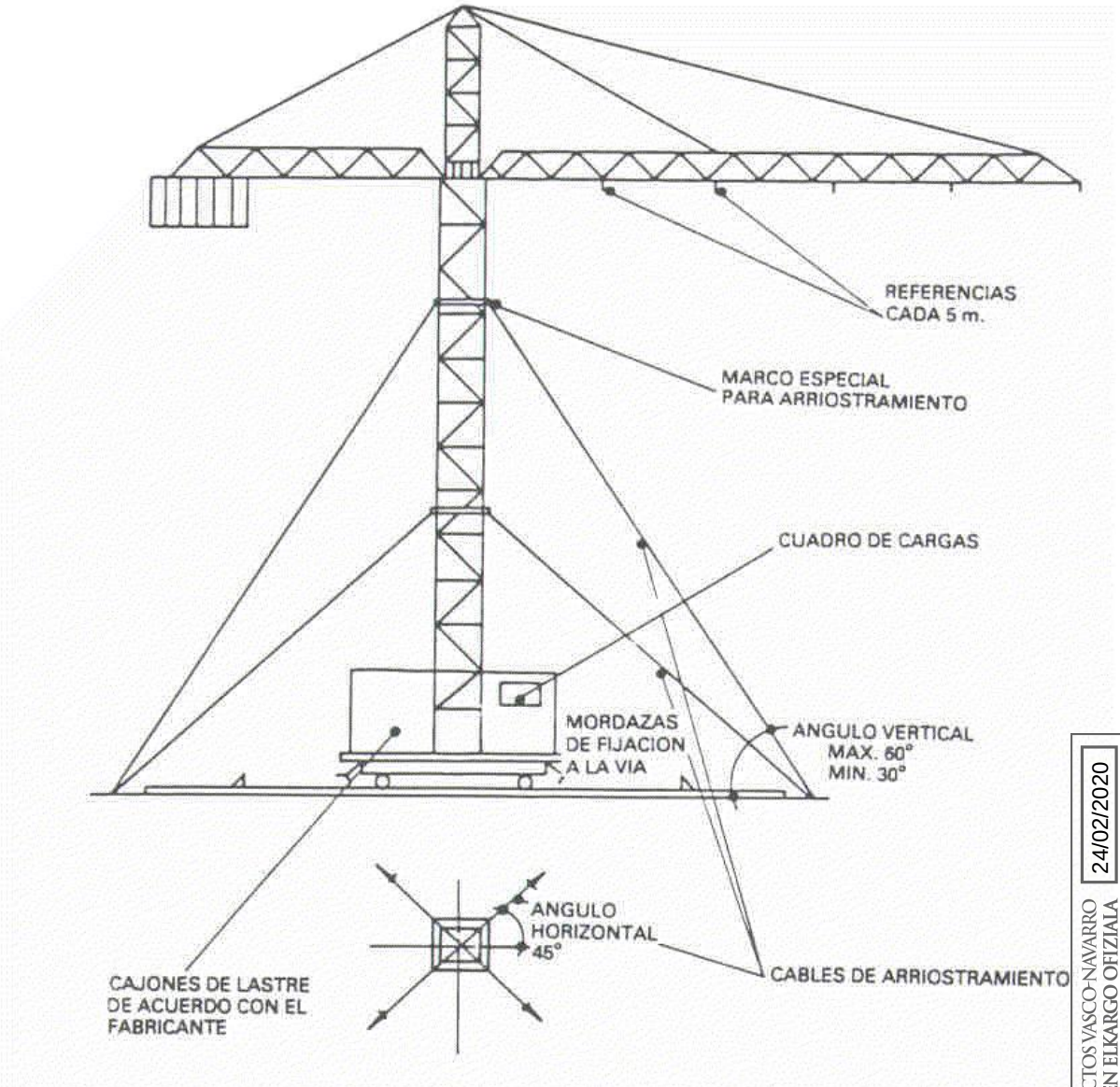
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Grúa torre. Mantenimiento



Arriostramiento de grúas y cuadros de cargas y pares.

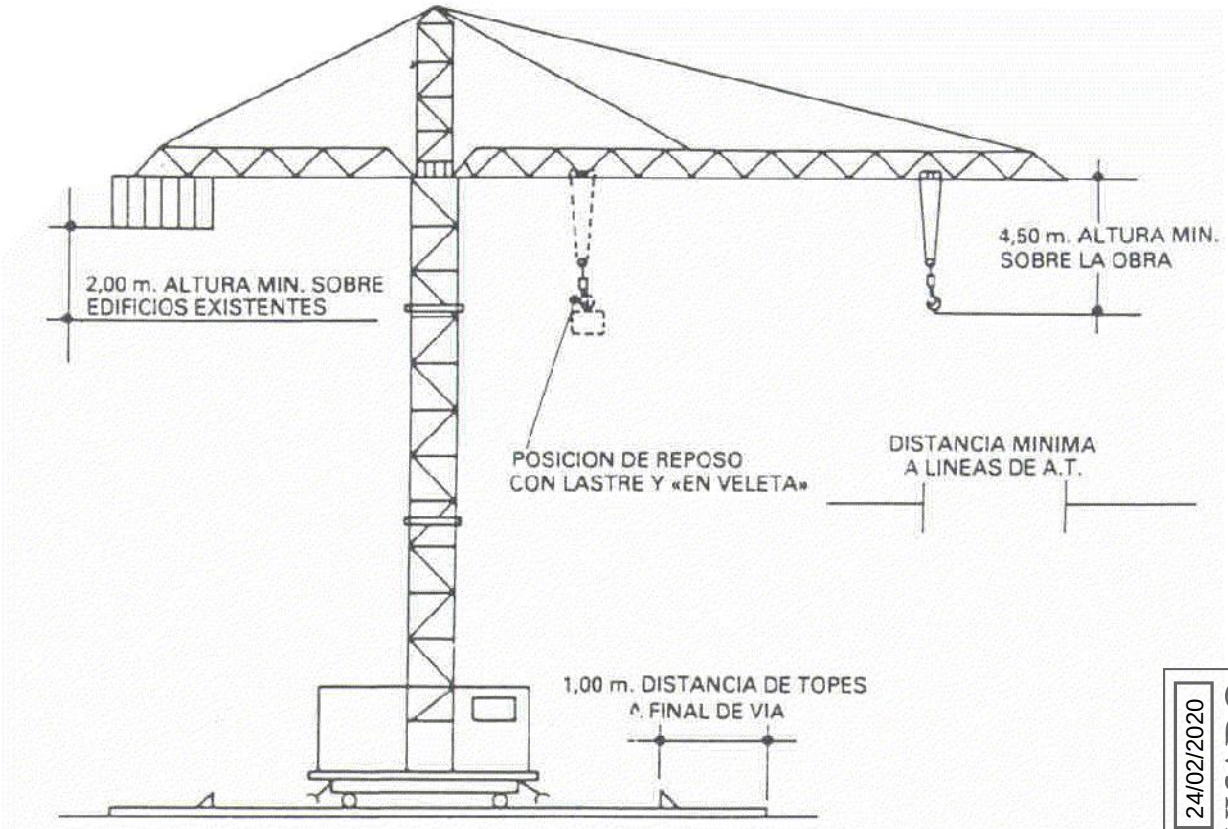
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Grúa torre. Arriostramientos



Distancias mínimas.

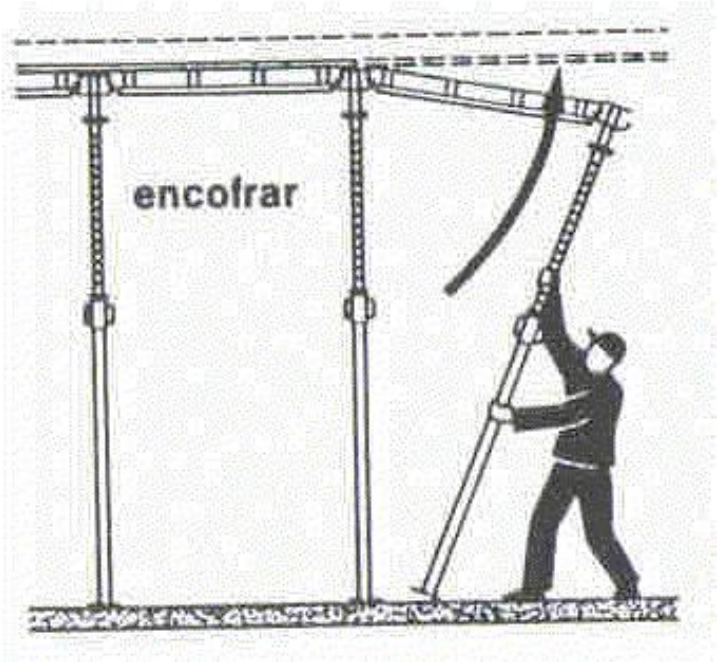
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

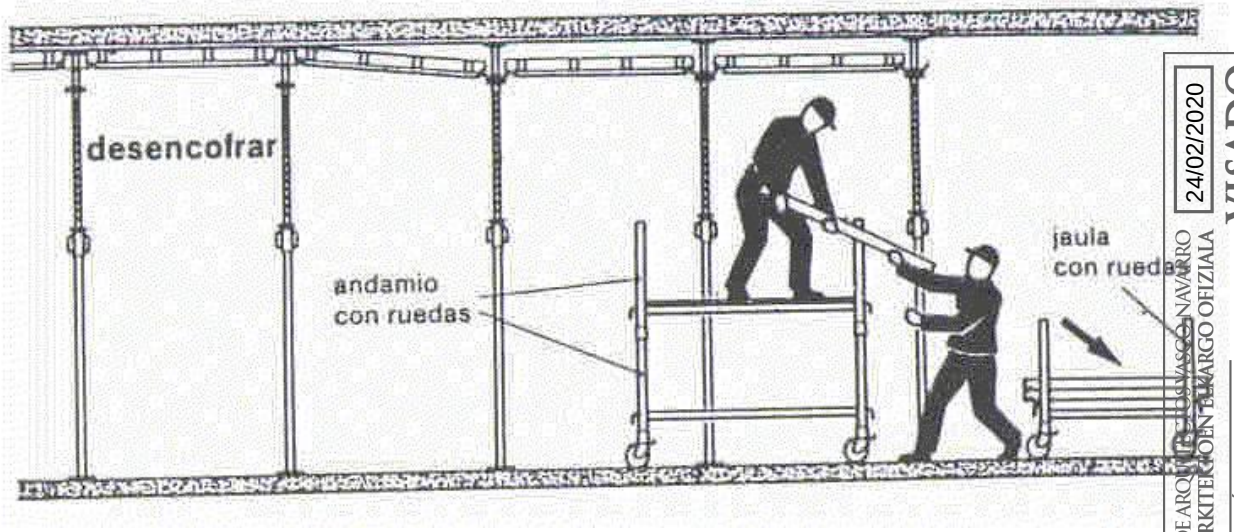
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Grúa torre. Distancias mínimas

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA





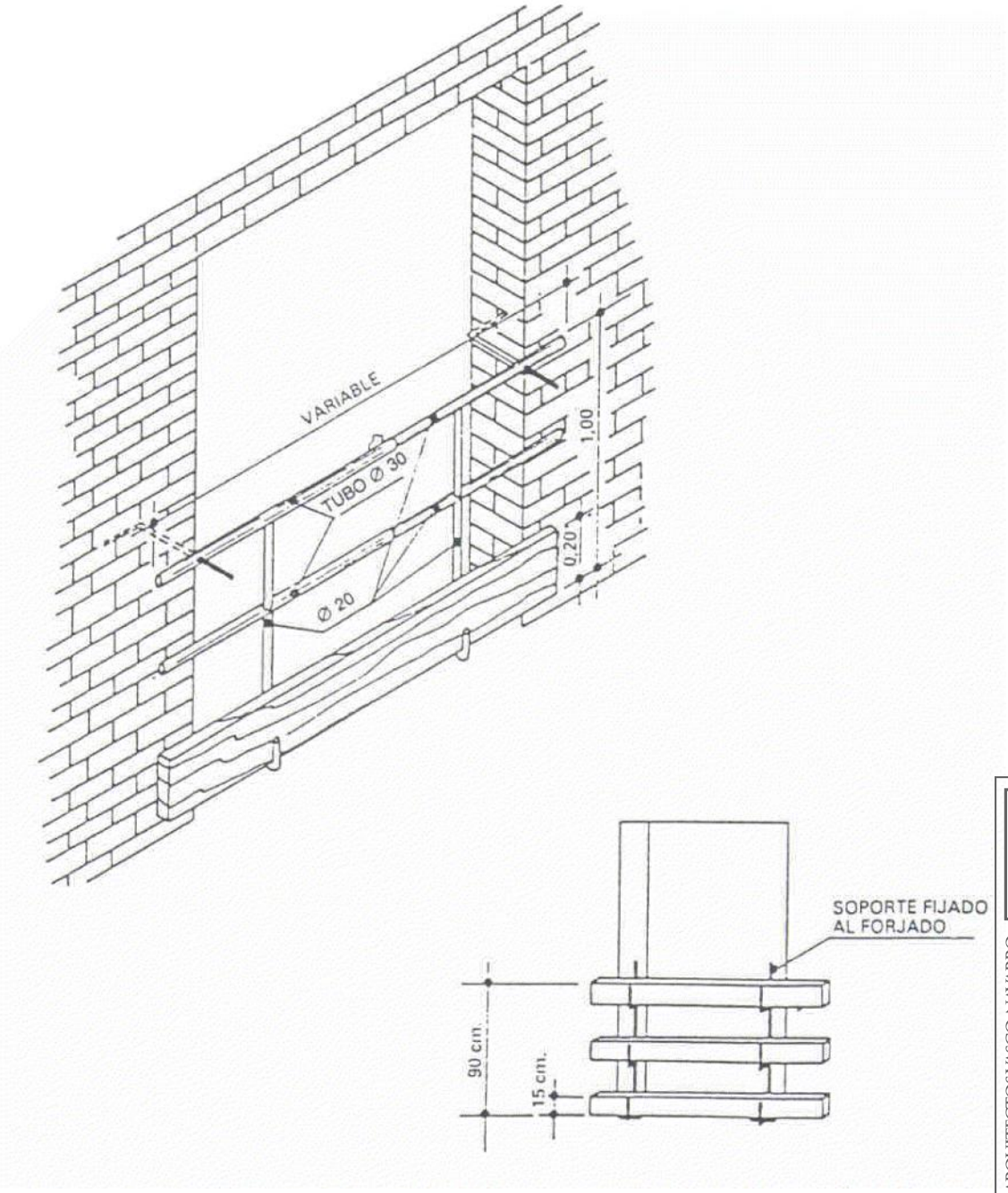
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTO-ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Enconfrado de forjados

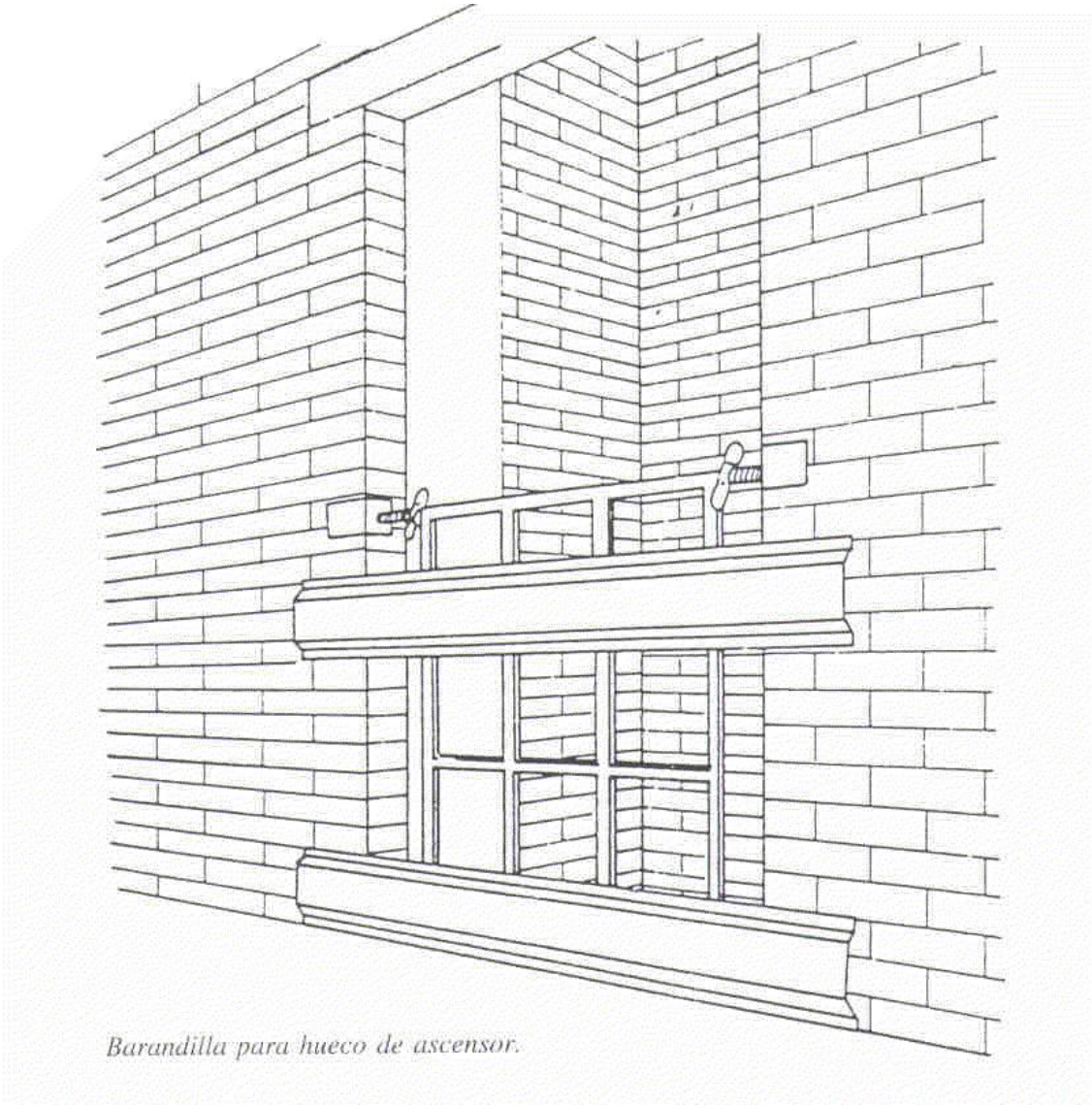


ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)
DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Huecos en fachada

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA



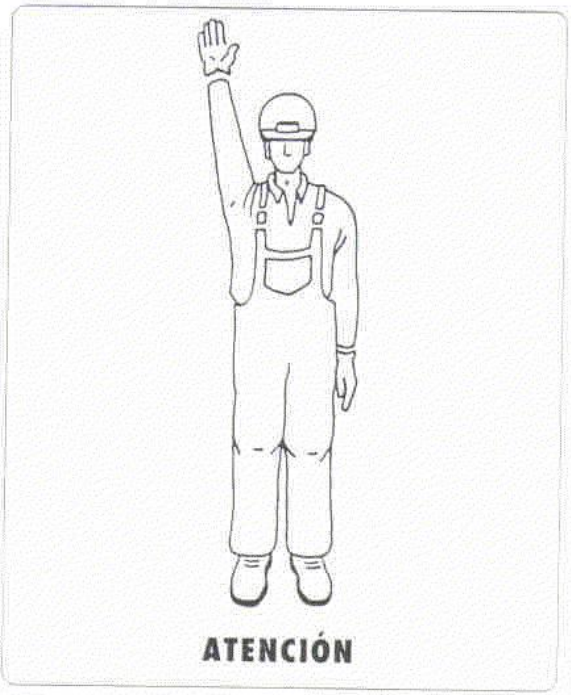
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

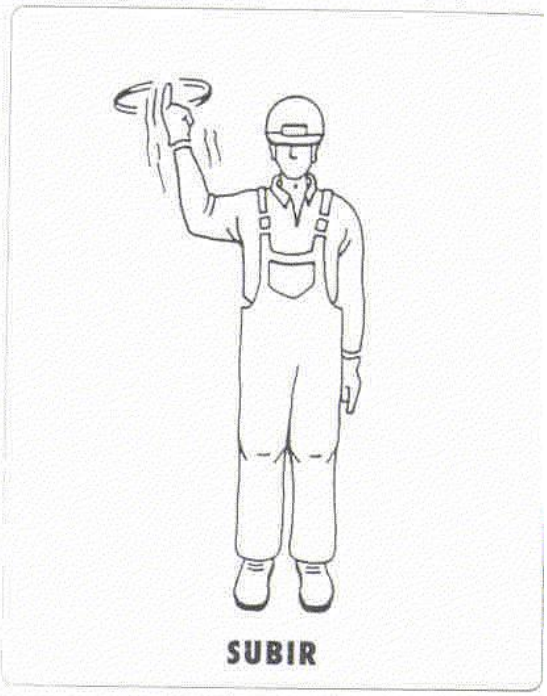
TITULO DEL PROYECTO:

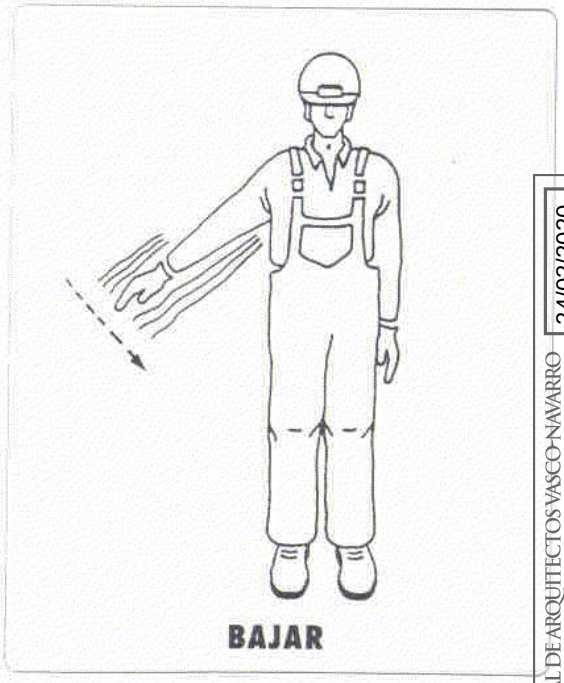
AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protecciones colectivas. Hueco del ascensor

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA







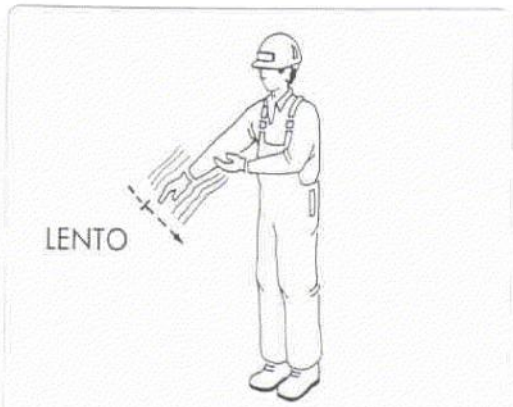
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

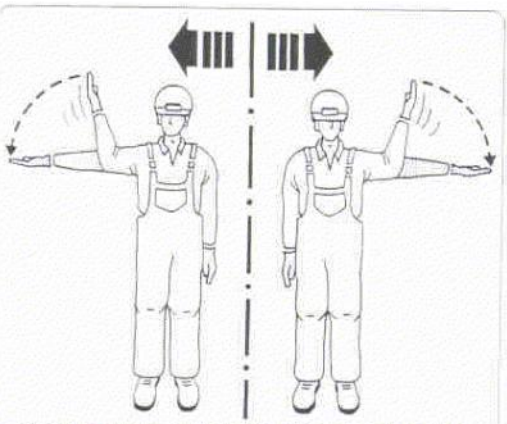
AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Grúa torre. Señales ayudante

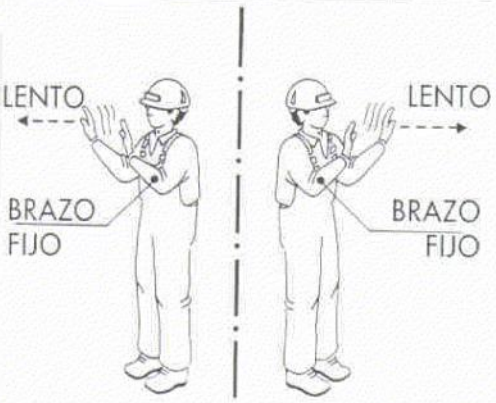
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA



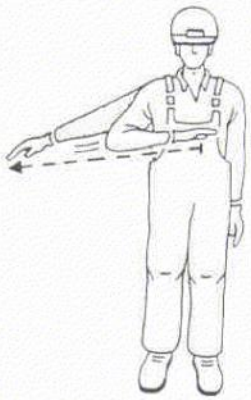
BAJAR LENTAMENTE



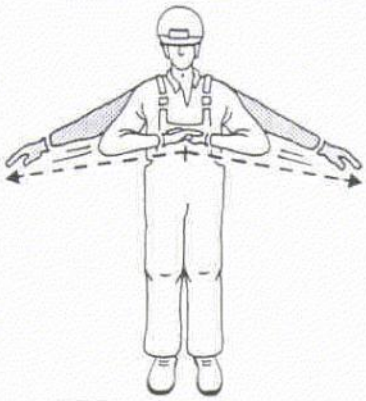
DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL



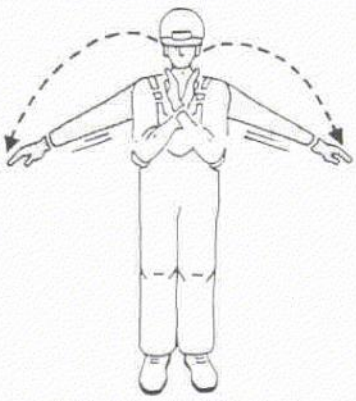
DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL



PARADA



PARADA URGENTE



FIN DE MANIOBRA

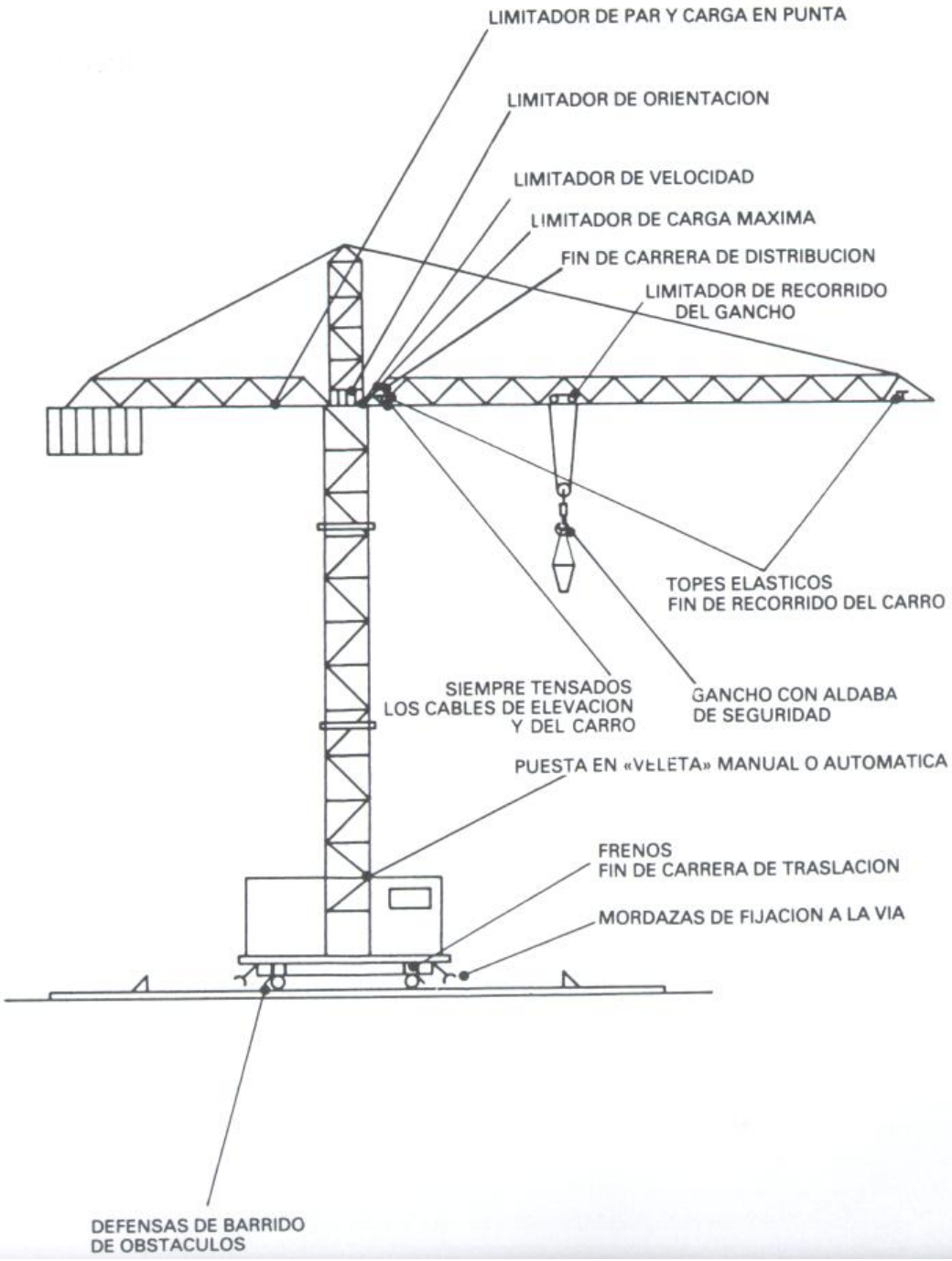
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Grúa torre. Señales ayudante



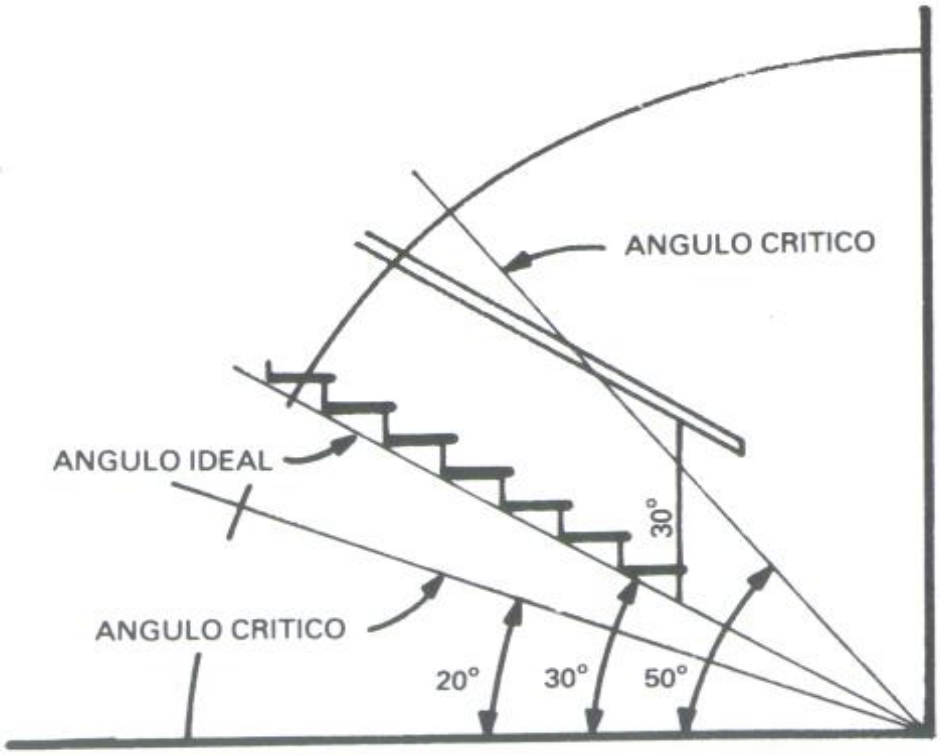
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Grúa torre. Medidas de seguridad.



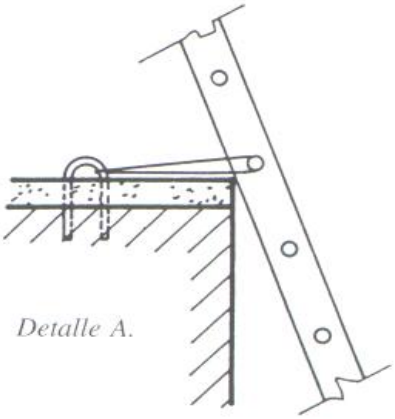
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

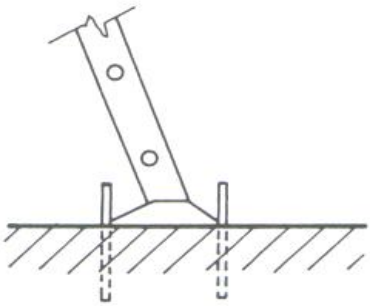
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

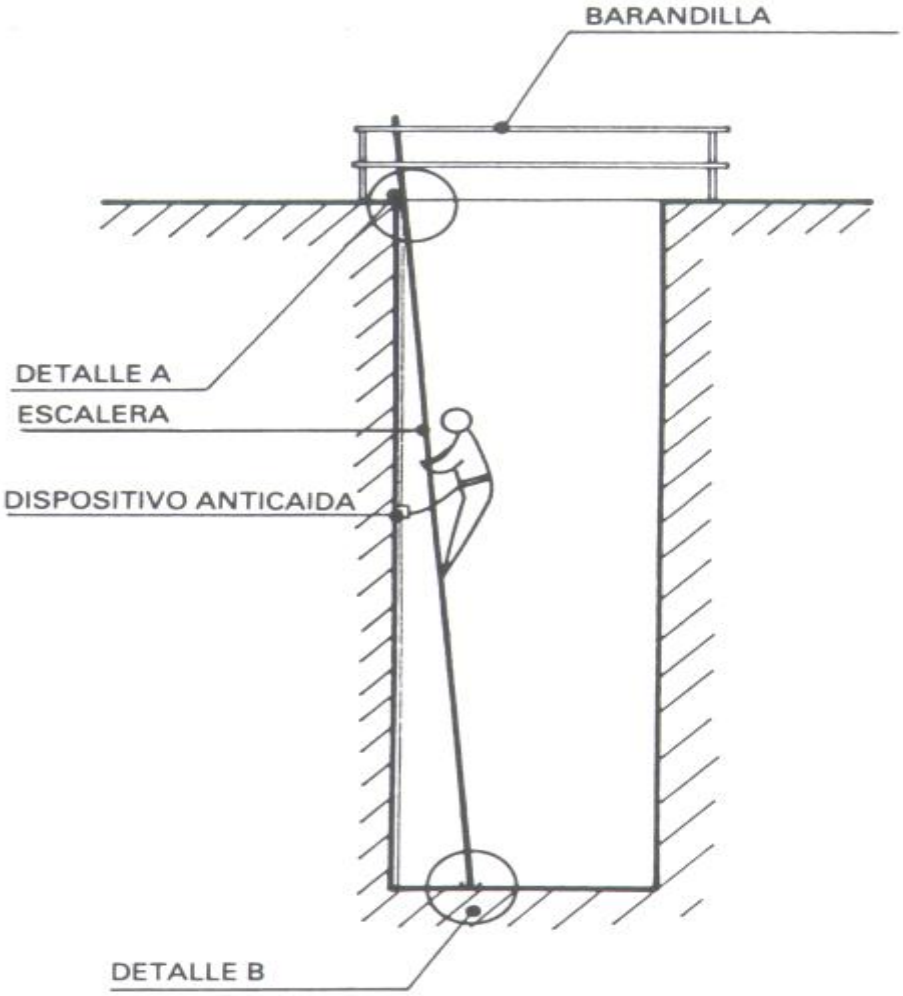
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Escaleras







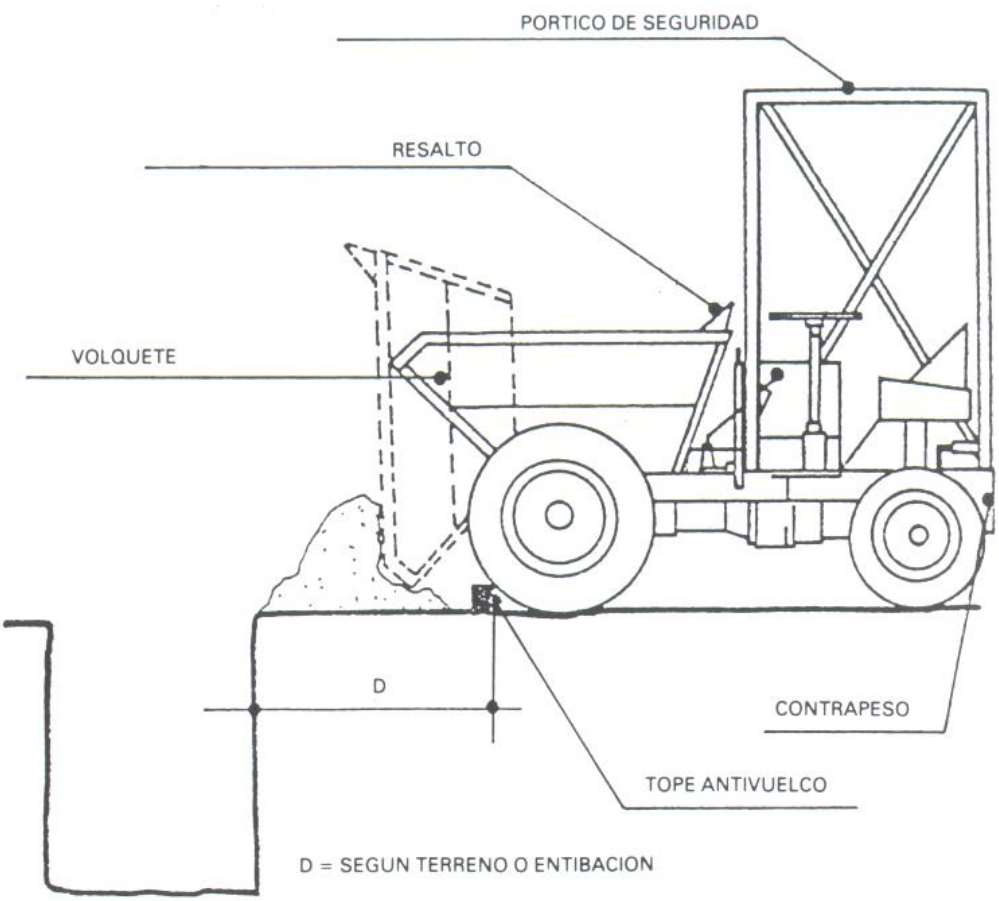
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Escaleras de mano



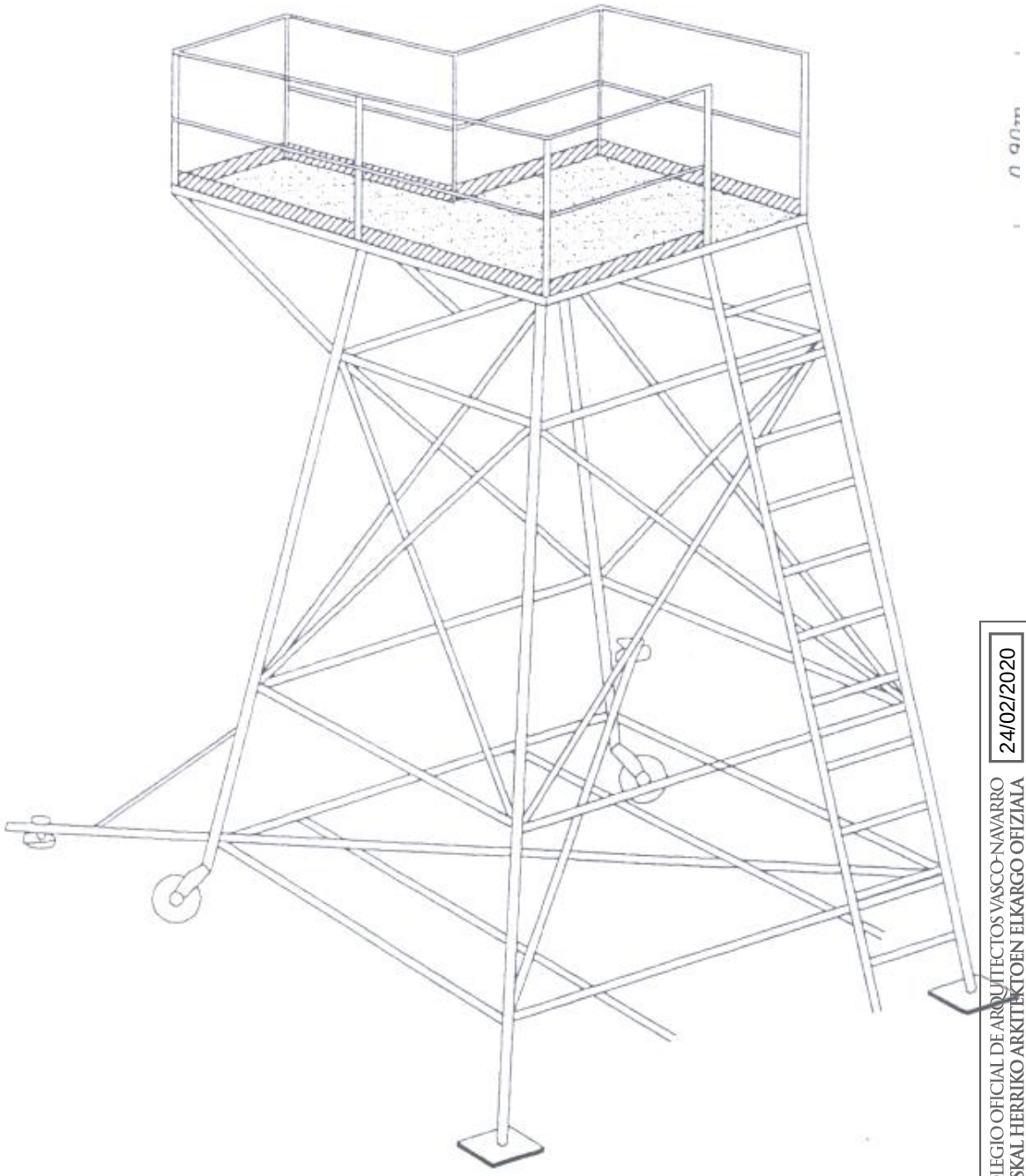
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Dumper con protecciones.



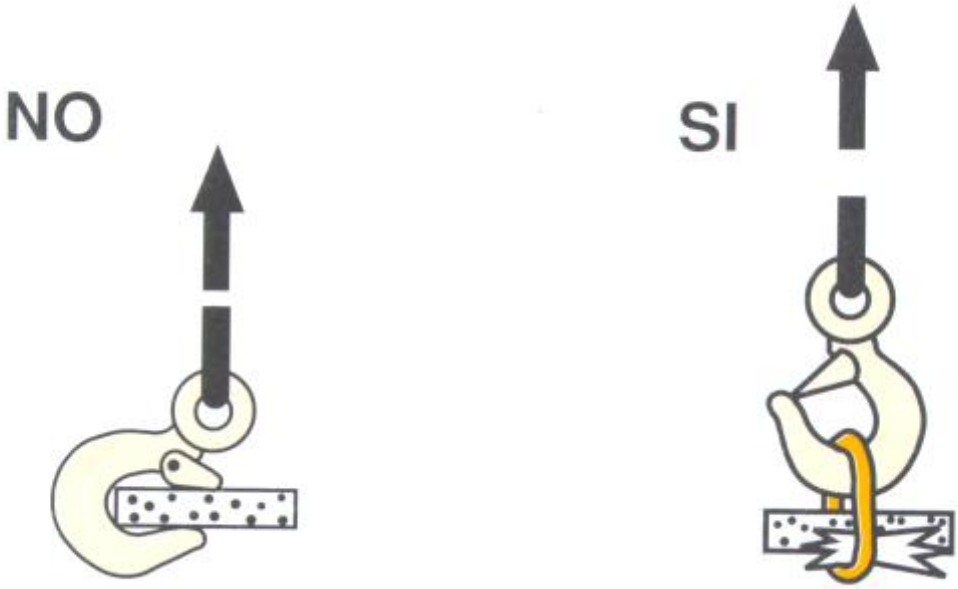
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Torre de hormigonado



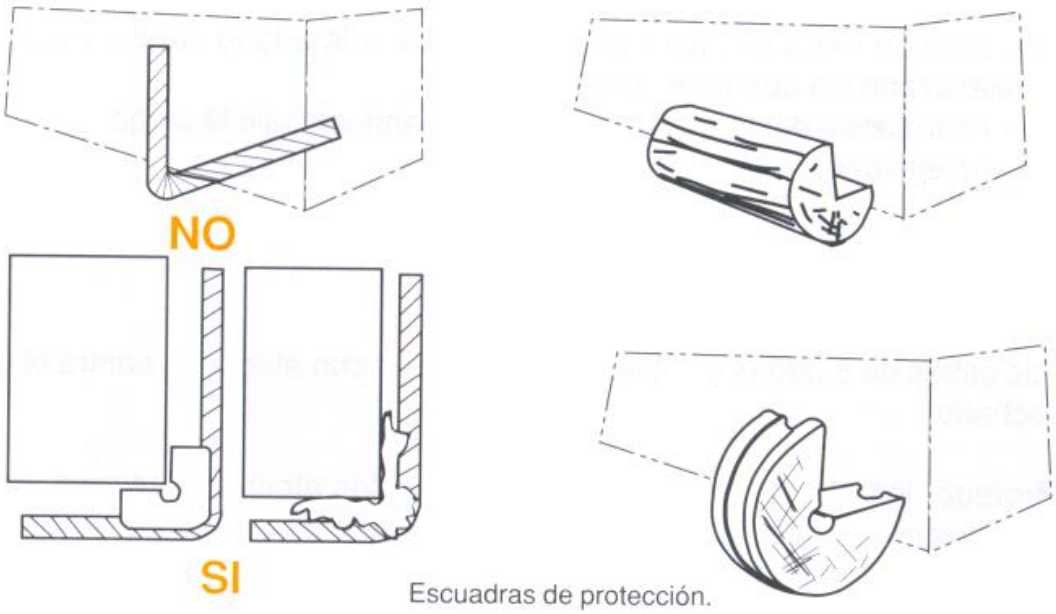
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

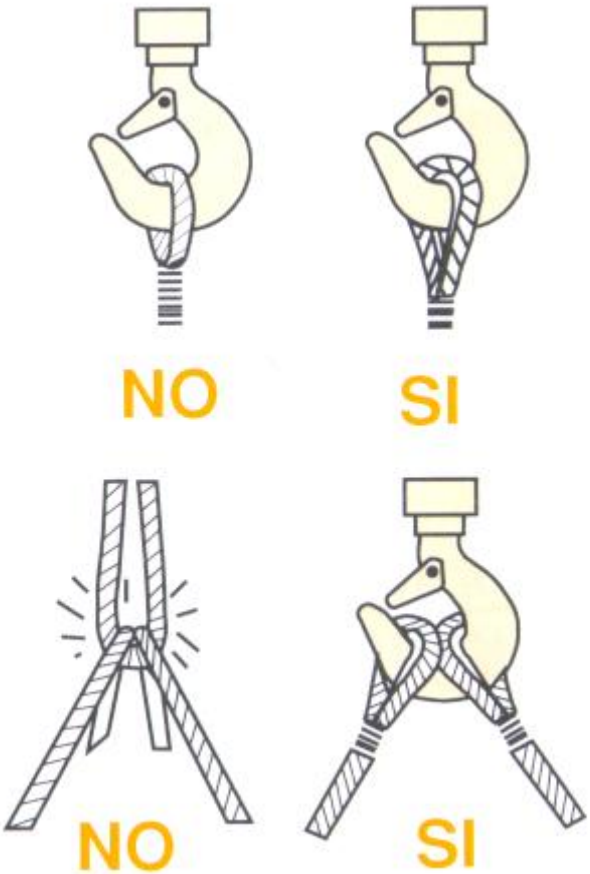
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Empleo de ganchos



Escuadras de protección.



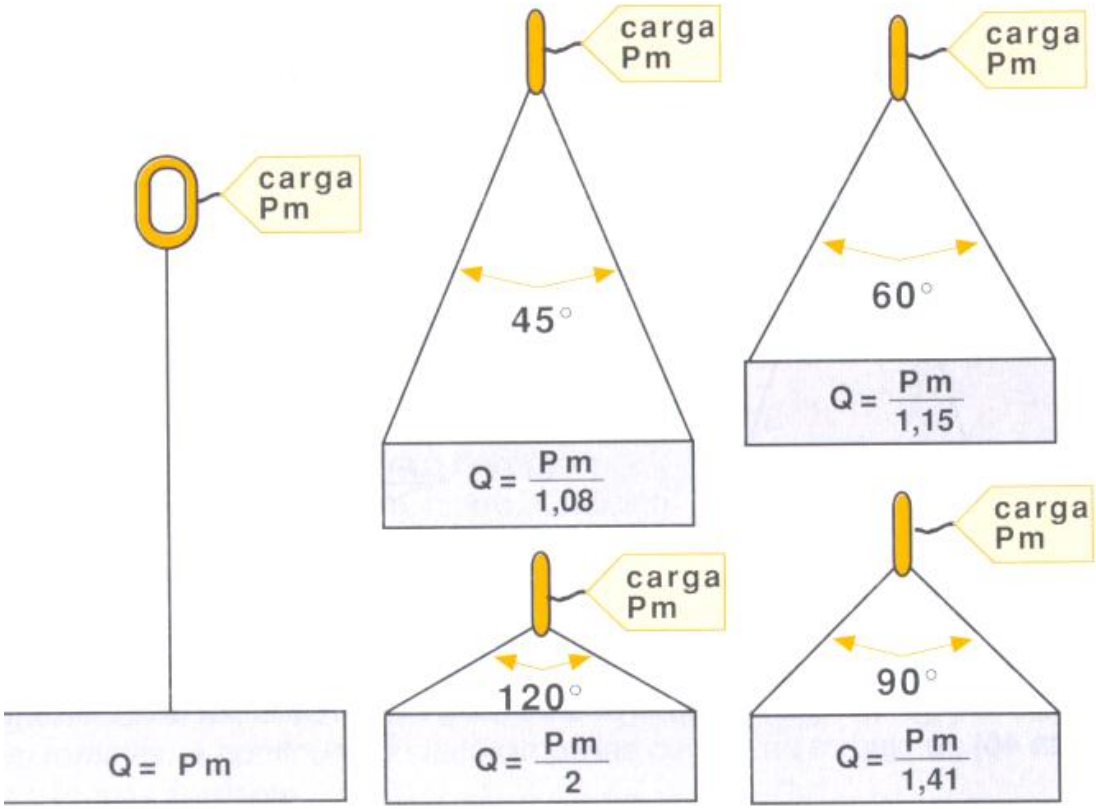
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protección de cables



Cargas de trabajo de los cables de uso mas frecuente

Diámetro en mm	9,45	12,6	15,7	18,9	25,2
Cargas en kgs	710	1.270	1.970	2,850	5.080

TABLA DE COEFICIENTES EN FUNCIÓN DEL ANGULO FORMADO POR LOS CABLES

Ángulo en grados	30	45	50	60	70	80	90	100
Coeficiente K	1,03	1,08	1,10	1,16	1,22	1,31	1,42	1,56

Ángulo en grados	110	120	130	140	150	160
Coeficiente K	5,76	1,75	2,00	2,37	2,93	3,86

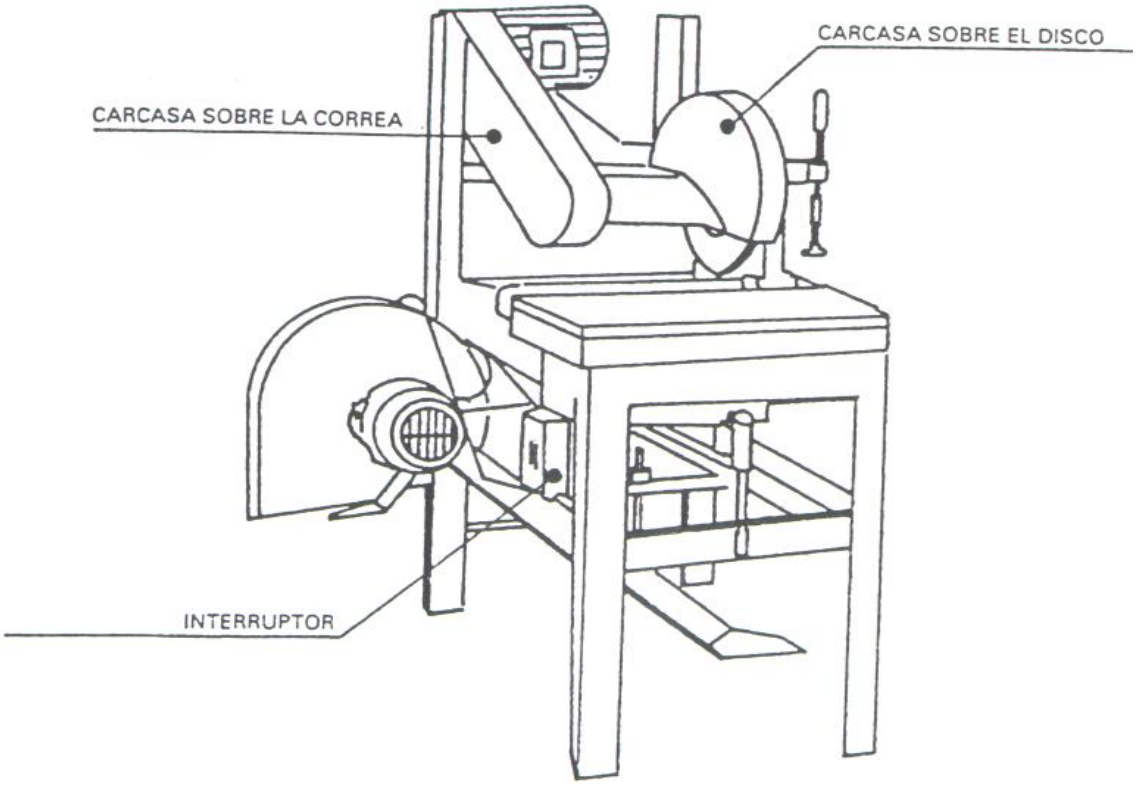
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

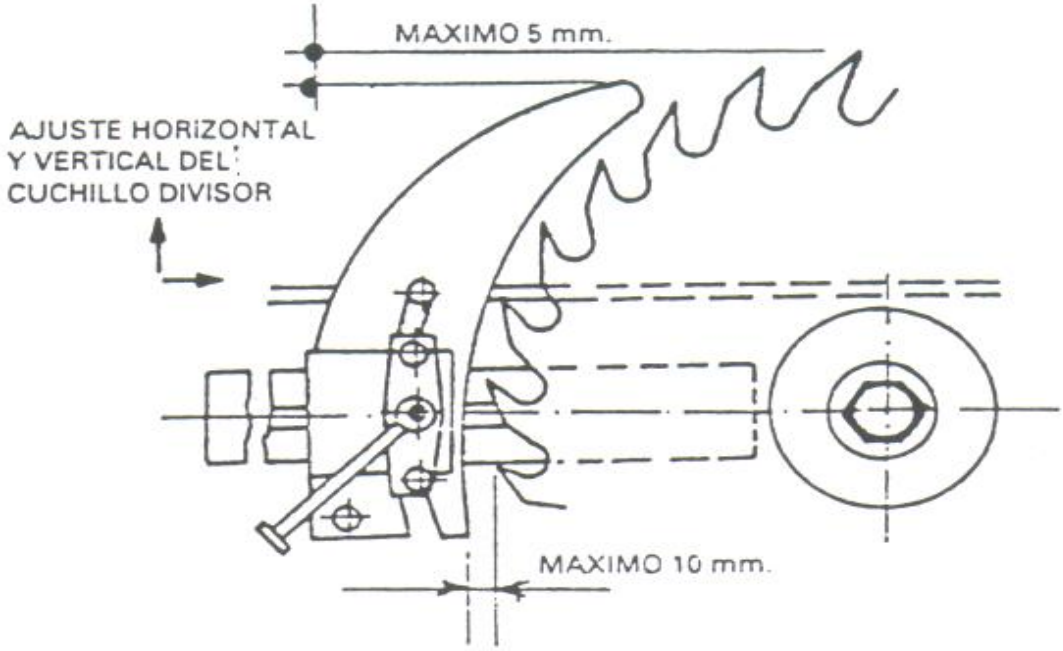
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Cargas de trabajo de eslingas





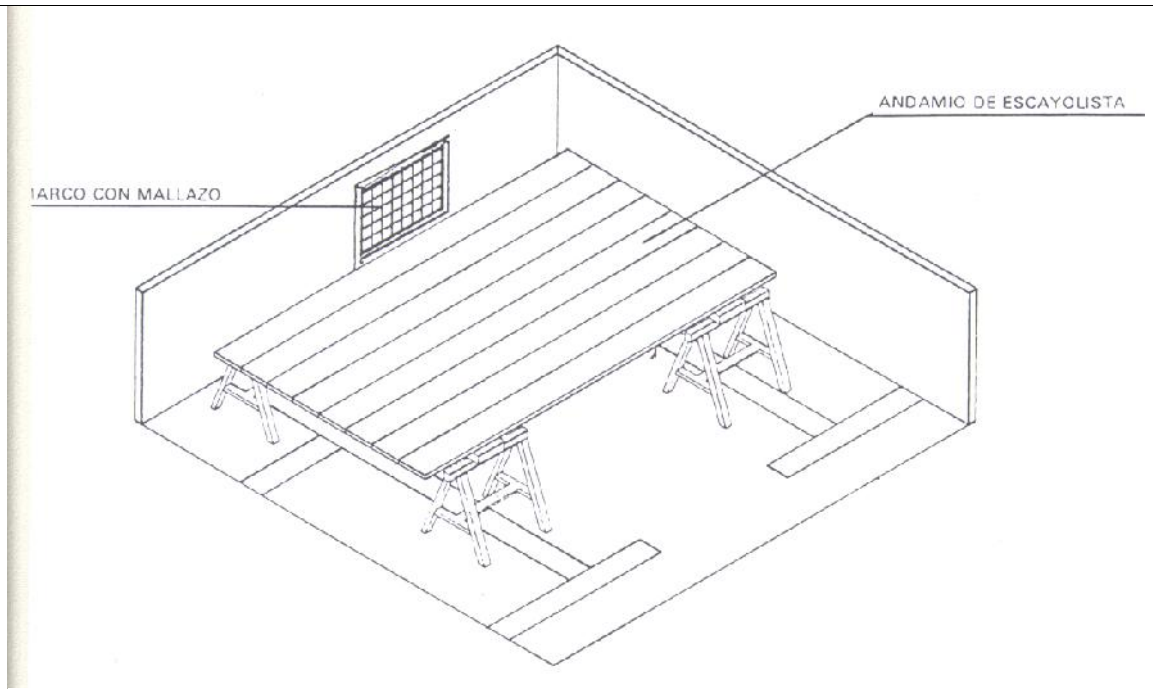
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

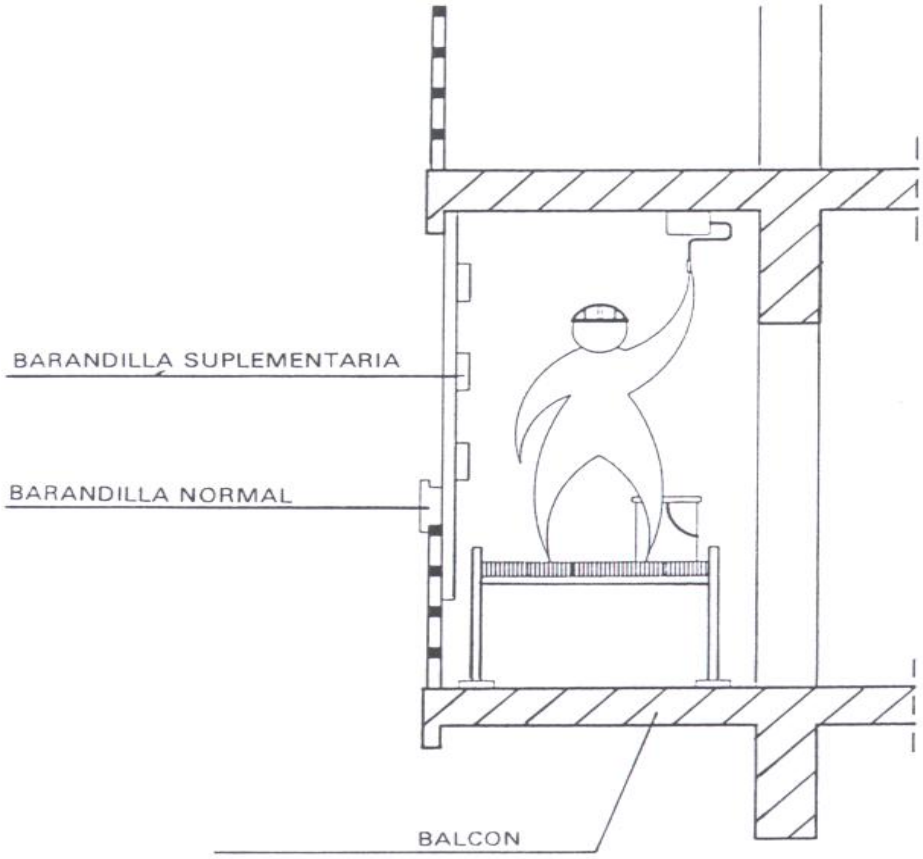
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protecciones herramientas.





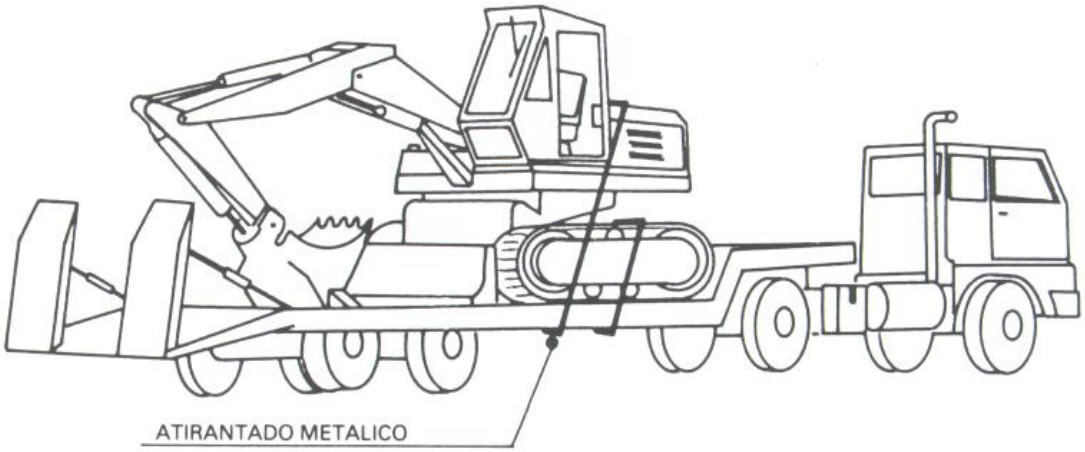
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

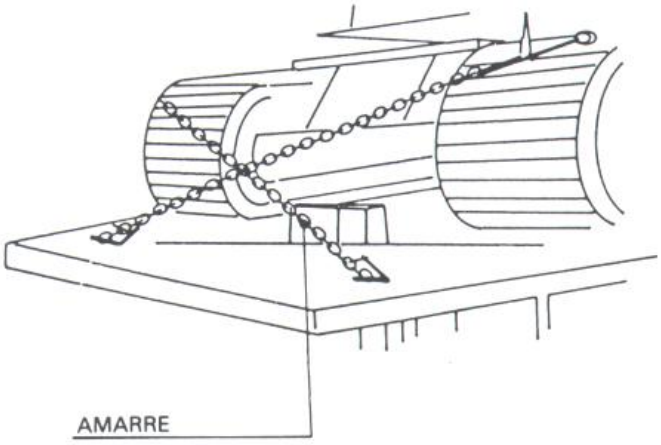
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

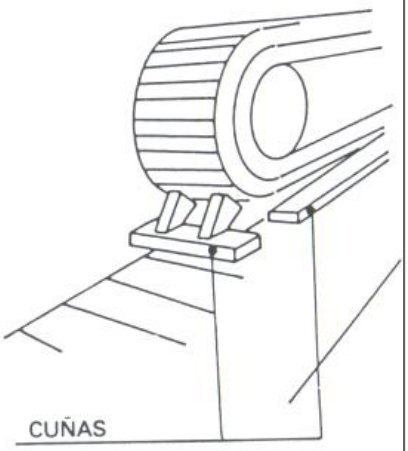
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Borriquetas y trabajos en balcón







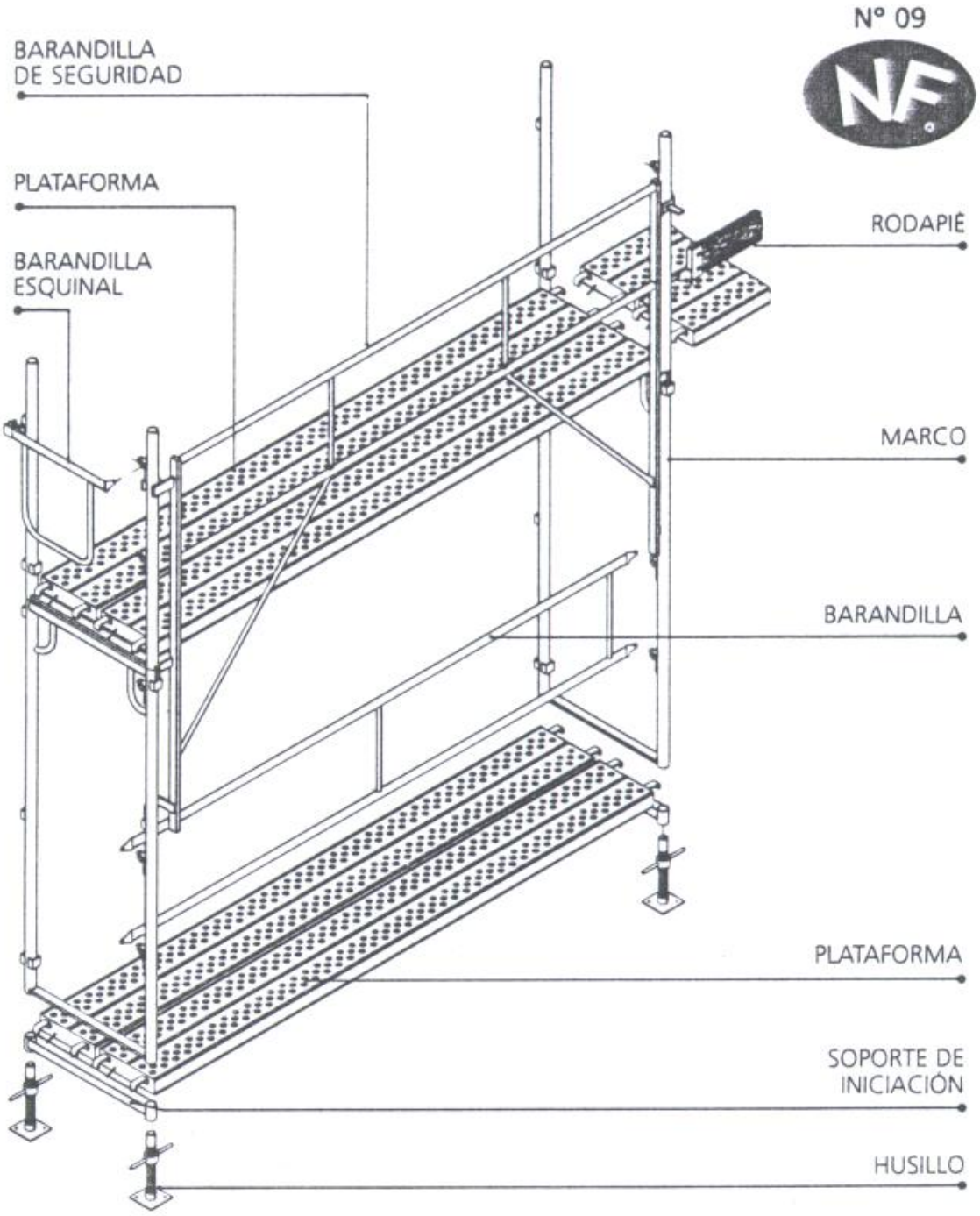
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Transporte y recepción de maquinaria



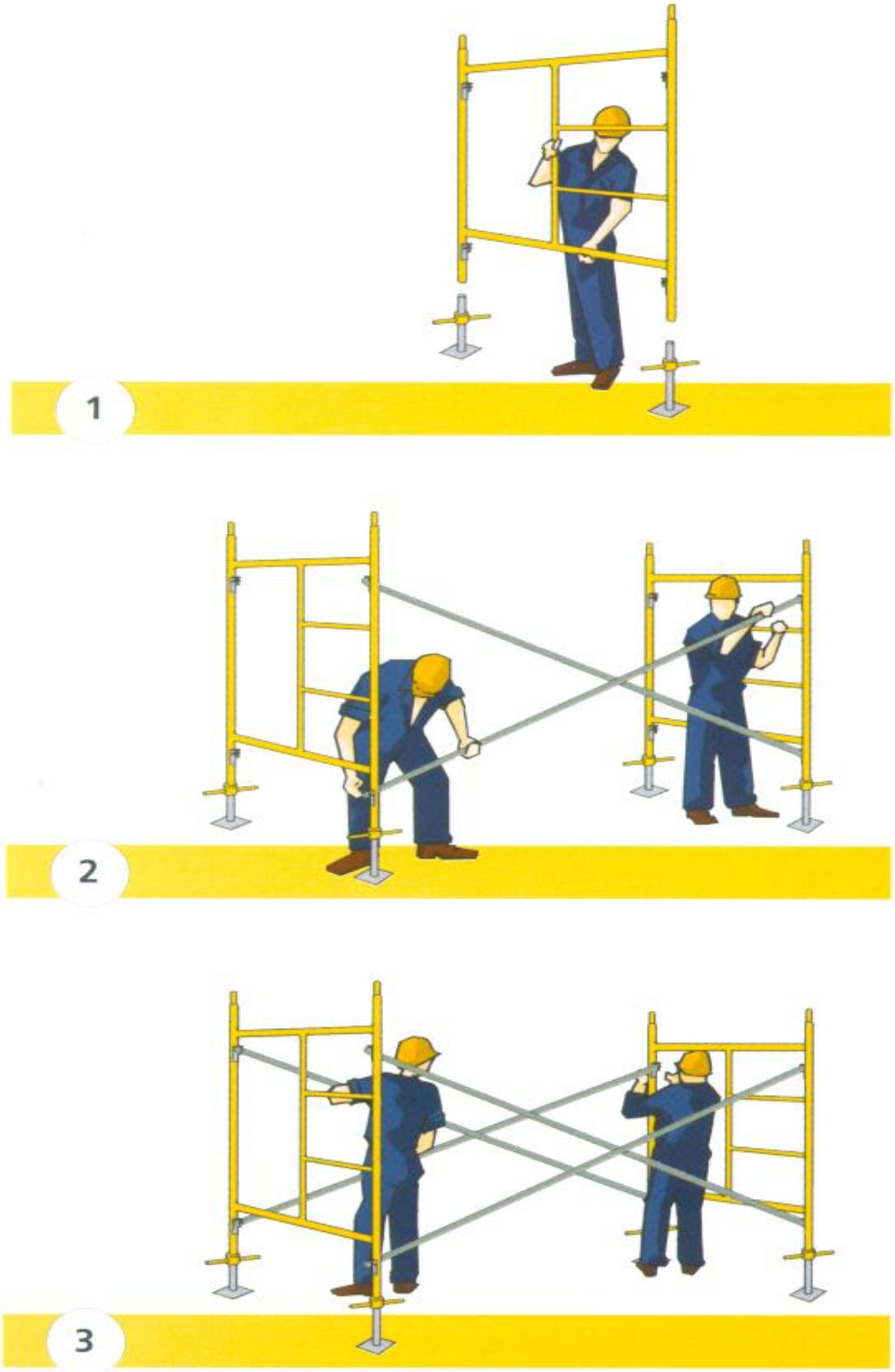
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Componentes andamio tipo BRIO



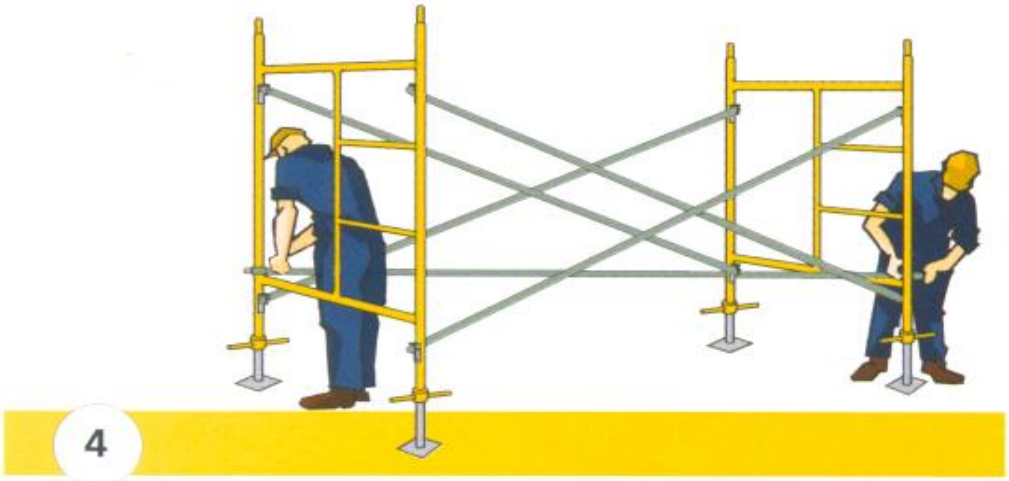
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Montaje de andamios



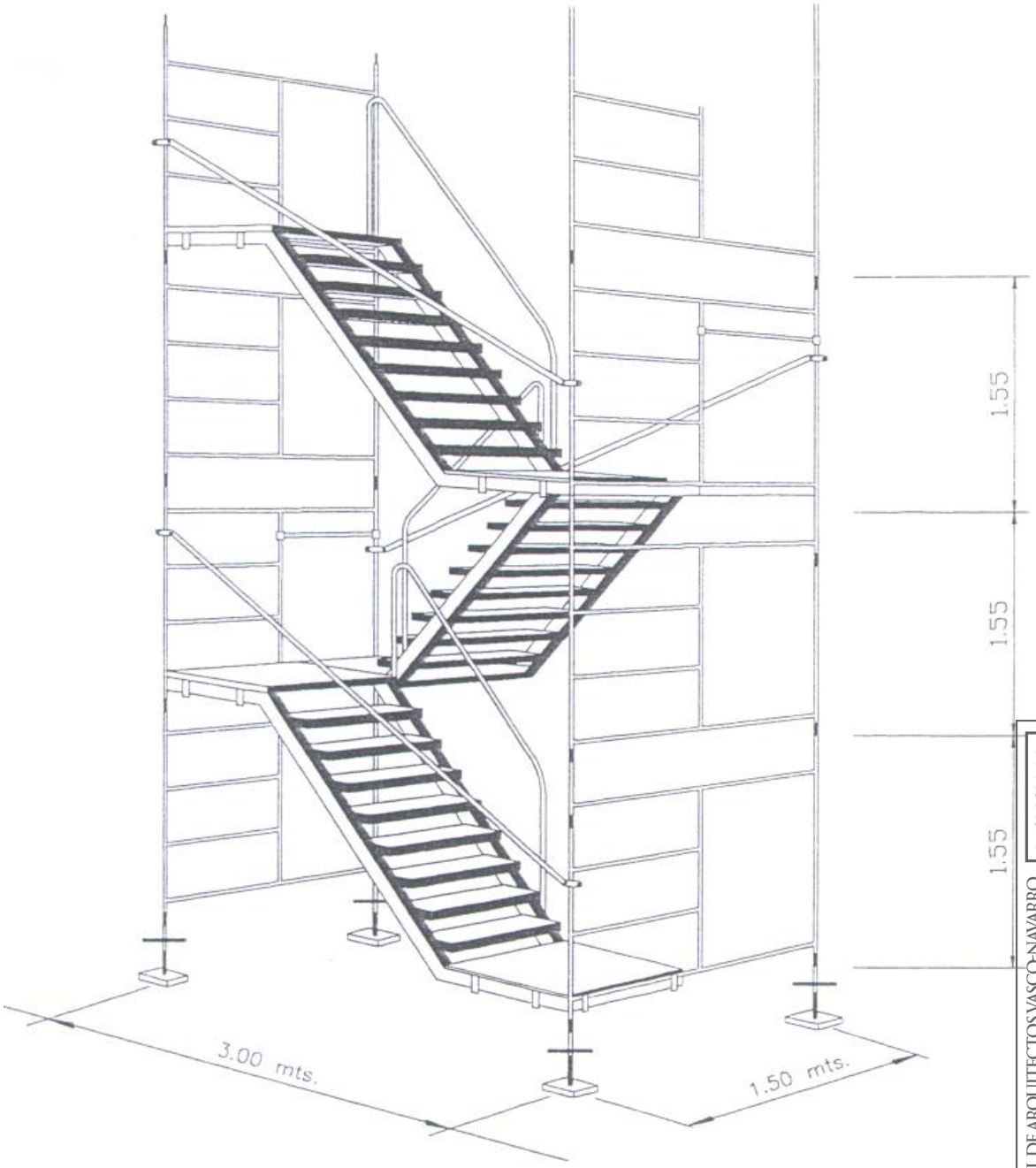
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Montaje de andamios



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Escaleras de andamio

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

APLICACION Y EFICACIA DE LOS AGENTES EXTINTORES

Clase de fuego / Agente Extintor	A FUEGO DE MATERIAS SOLIDAS QUE DEJAN BRASAS (Madera, papel, carbón, tejidos, etc.)	B FUEGO DE LIQUIDOS O SOLIDOS LICUABLES (Alquitrán, gasolinas, aceites, grasas, etc.)	C FUEGO DE GASES (Acetileno, butano, propano, gas ciudad, etc.)	D FUEGO DE METALES (Sódio, potasio, aluminio pulverizado, magnesio, titanio, circonio, etc.)	E FUEGO EN PRESENCIA DE TENSION ELECTRICA SUPERIOR A 25 V.
Agua pulverizada	Excelente	Aceptable para combustibles líquidos no solubles en agua (Gas-oil, aceite, etc.)	Nulo	Nulo	Peligroso
Agua a chorro	Bueno	Nulo	Nulo	Nulo	Muy Peligroso
Anhídrido Carbónico CO_2	Aceptable. Puede usarse para fuegos muy pequeños. No apaga las brasas	Aceptable. Puede usarse para fuegos pequeños.	Nulo	Nulo	Bueno
Espuma física	Bueno	Bueno. No utilizar en líquidos solubles en agua	Nulo	Nulo	Peligroso
Polvo seco normal (BC)	Aceptable. Puede usarse para fuegos muy pequeños. No apaga las brasas	Bueno	Bueno	Nulo	Bueno
Polvo seco polivalente (ABC) antibrasa	Bueno	Bueno	Bueno	Nulo	Bueno, para tensiones inferiores a 1.000 voltios. No usar a partir de esta tensión
Polvo seco especial para metales	Nulo	Nulo	Nulo	Bueno	Nulo
Sustitutos de halones (FM200-NAF SIII-INERGEN, ETC.)	Aceptable. Puede usarse para fuegos pequeños.	Aceptable. Puede usarse para fuegos pequeños.	Nulo	Nulo	Bueno

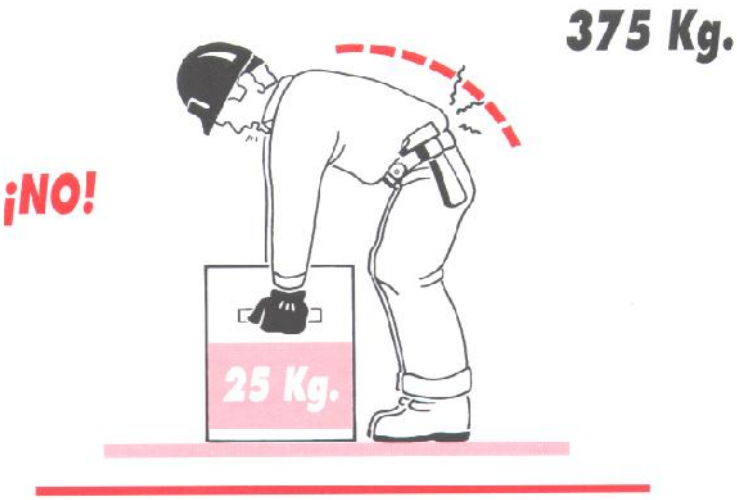
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

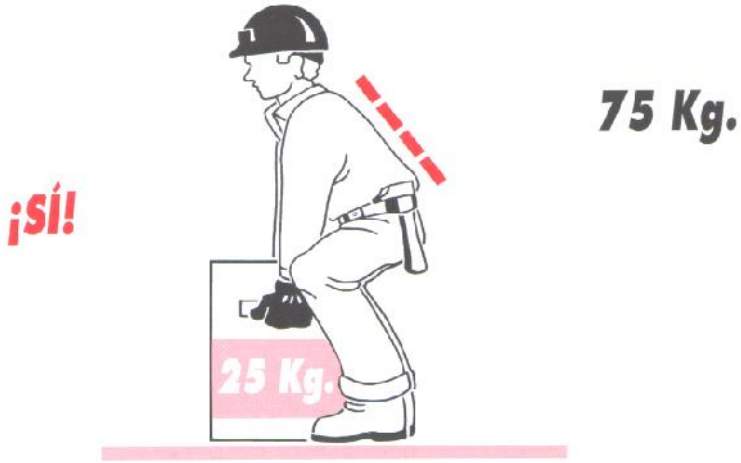
TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Empleo de extintores

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO





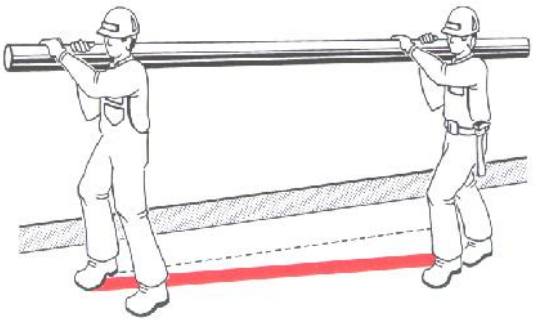


Figura 43.

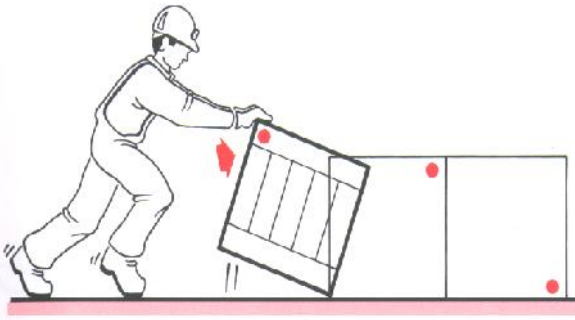


Figura 42.

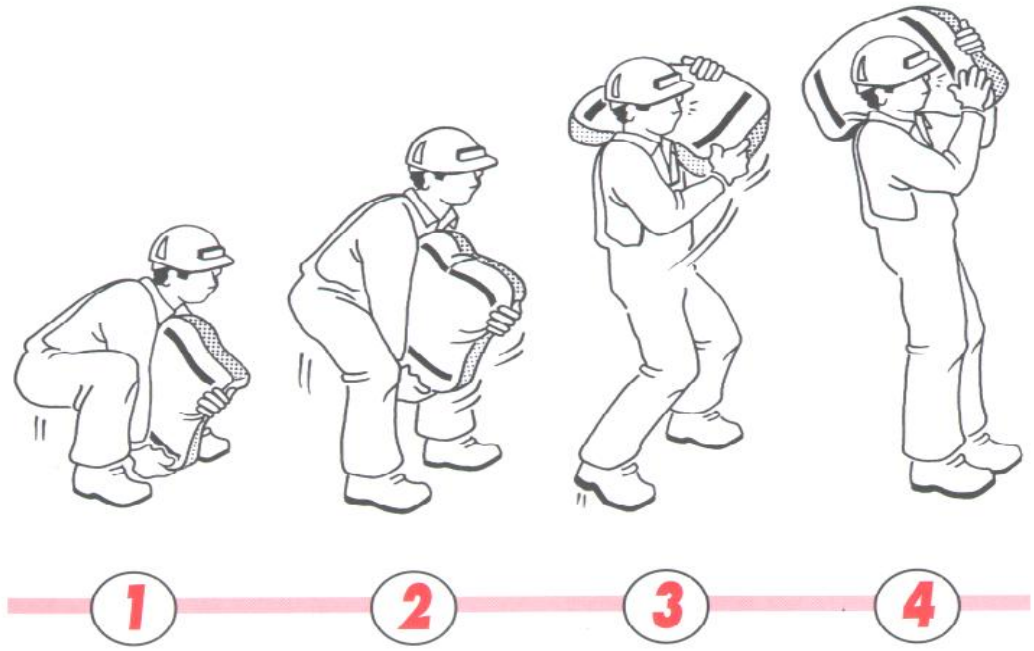
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

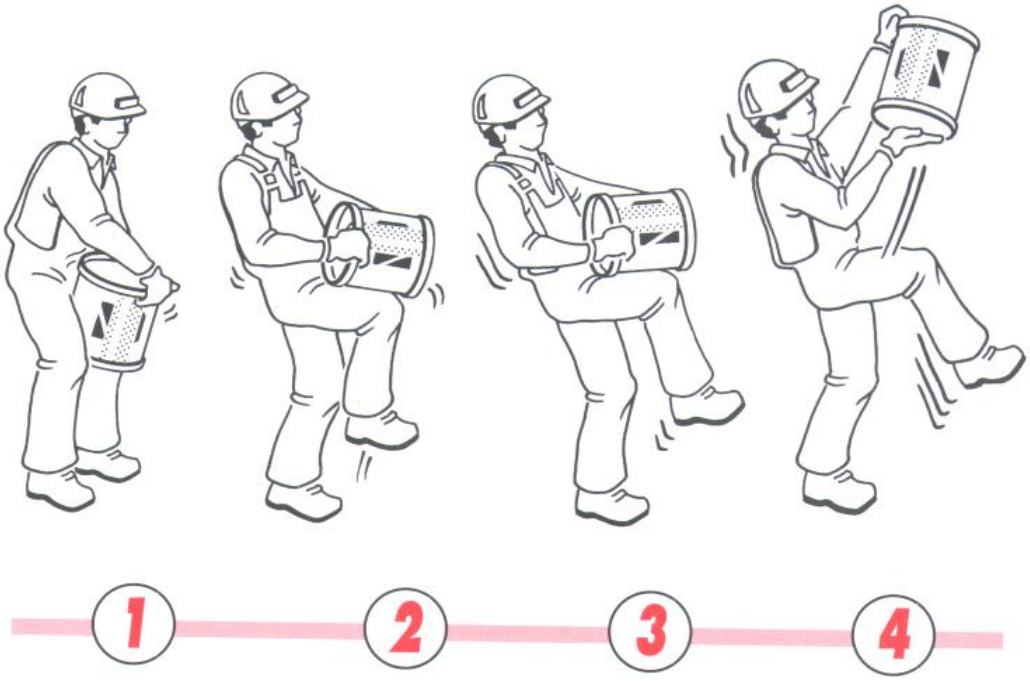
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Manipulación de Cargas





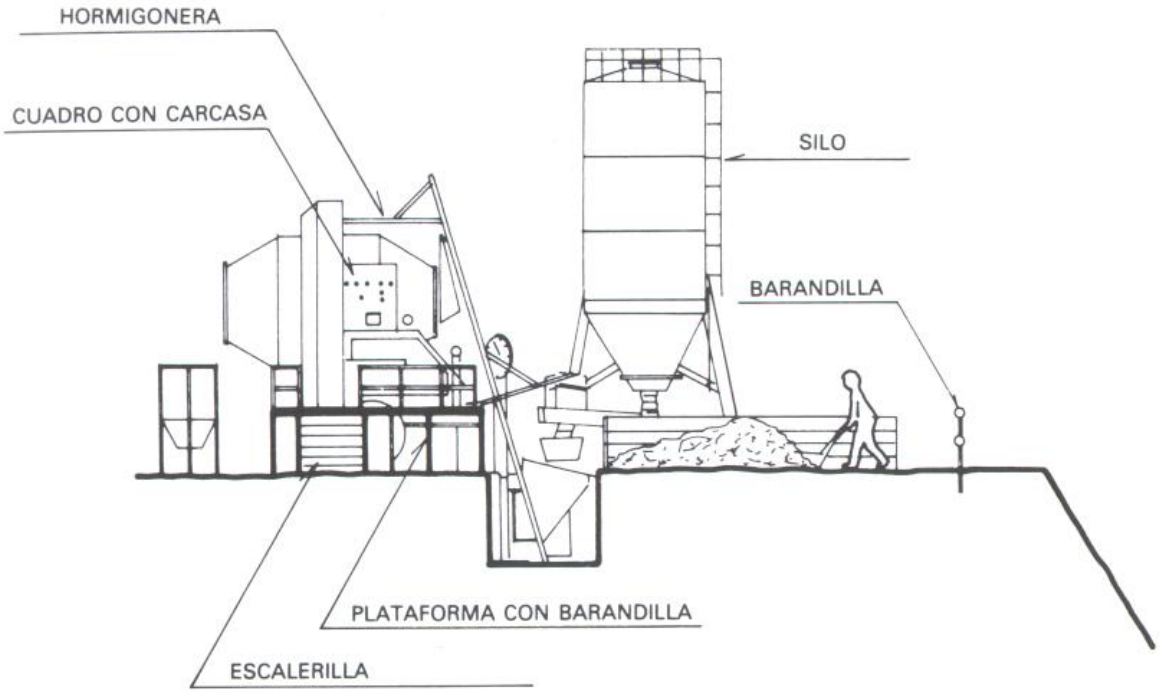
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Movimiento de cargas



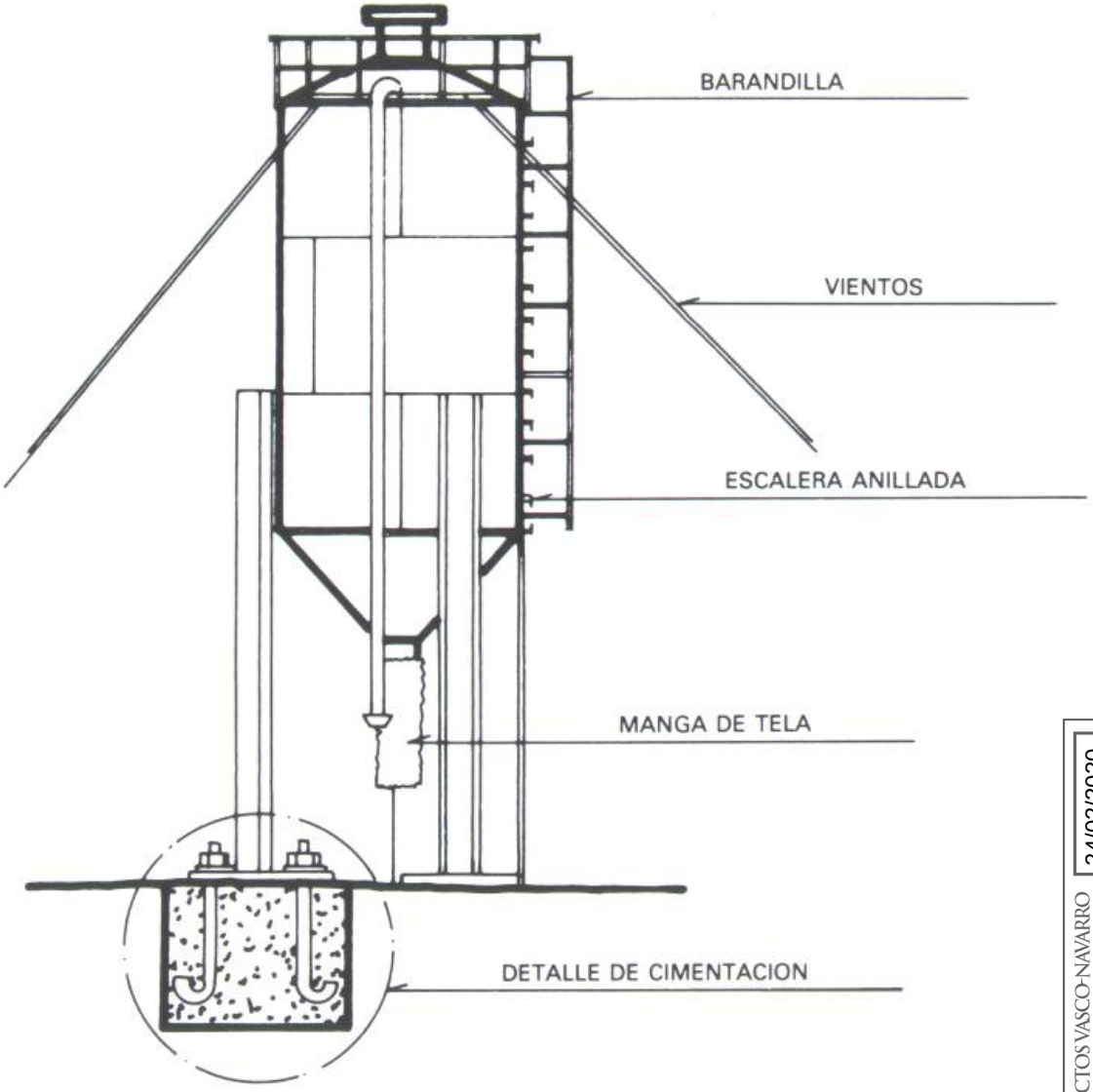
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN:



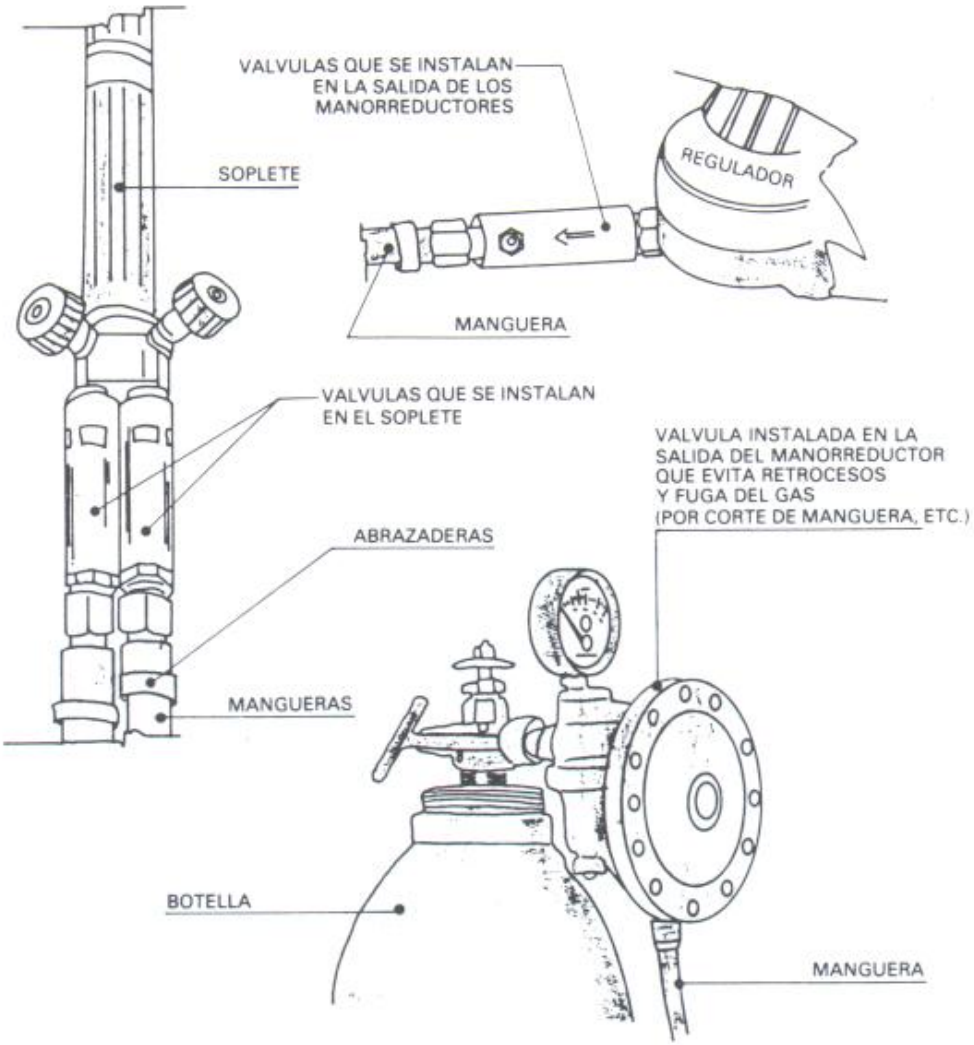
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Silo



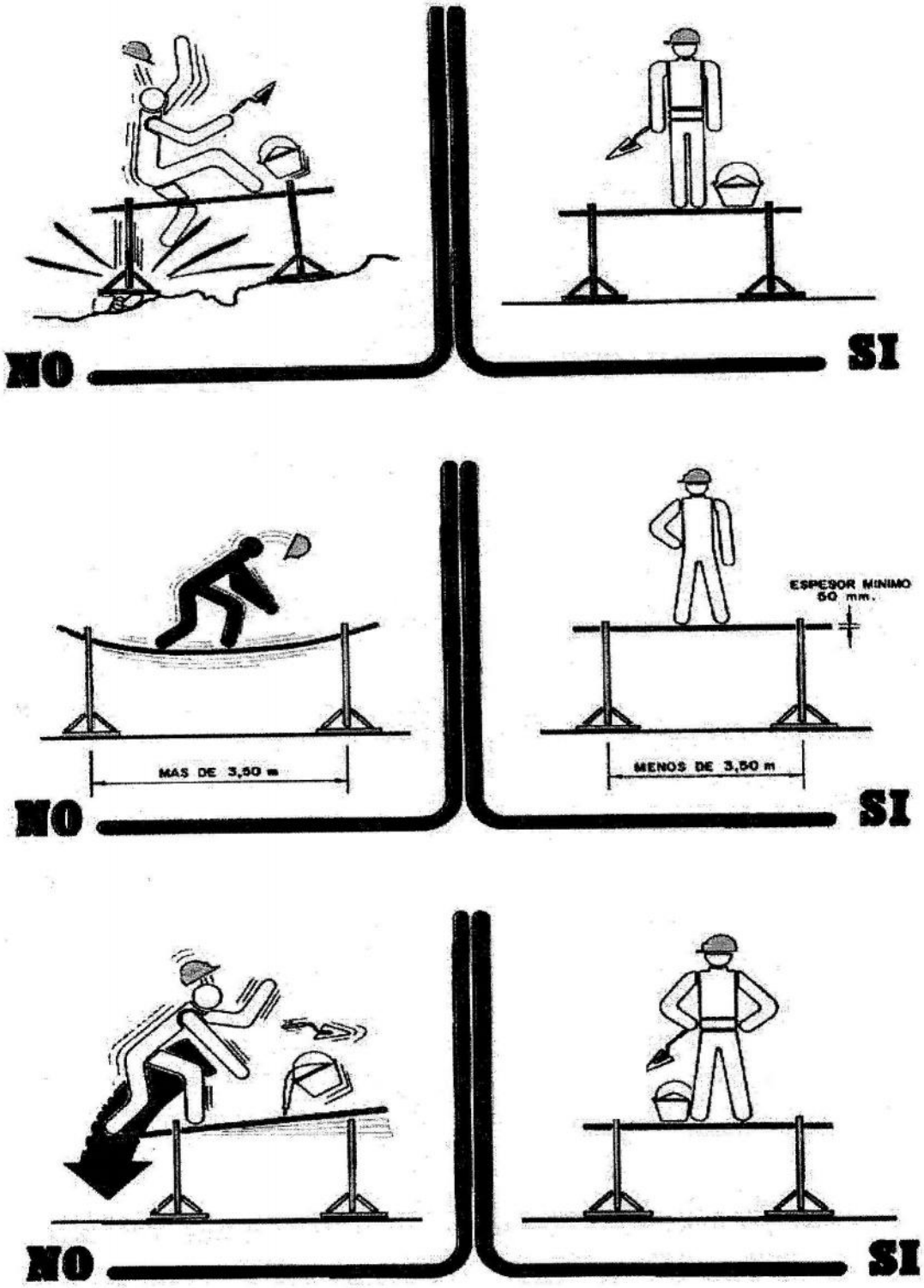
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Oxicorte

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN



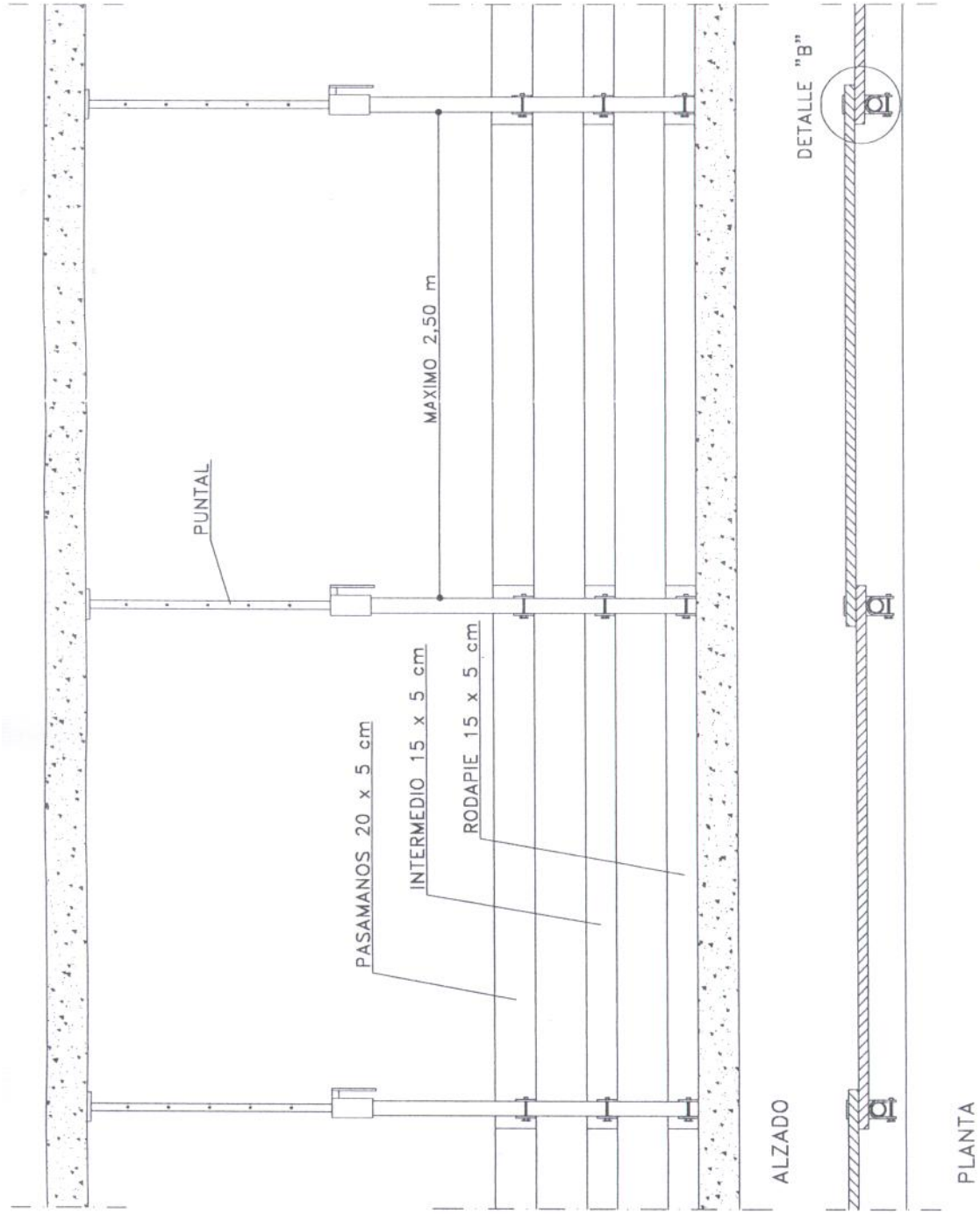
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

Distancias de Seguridad



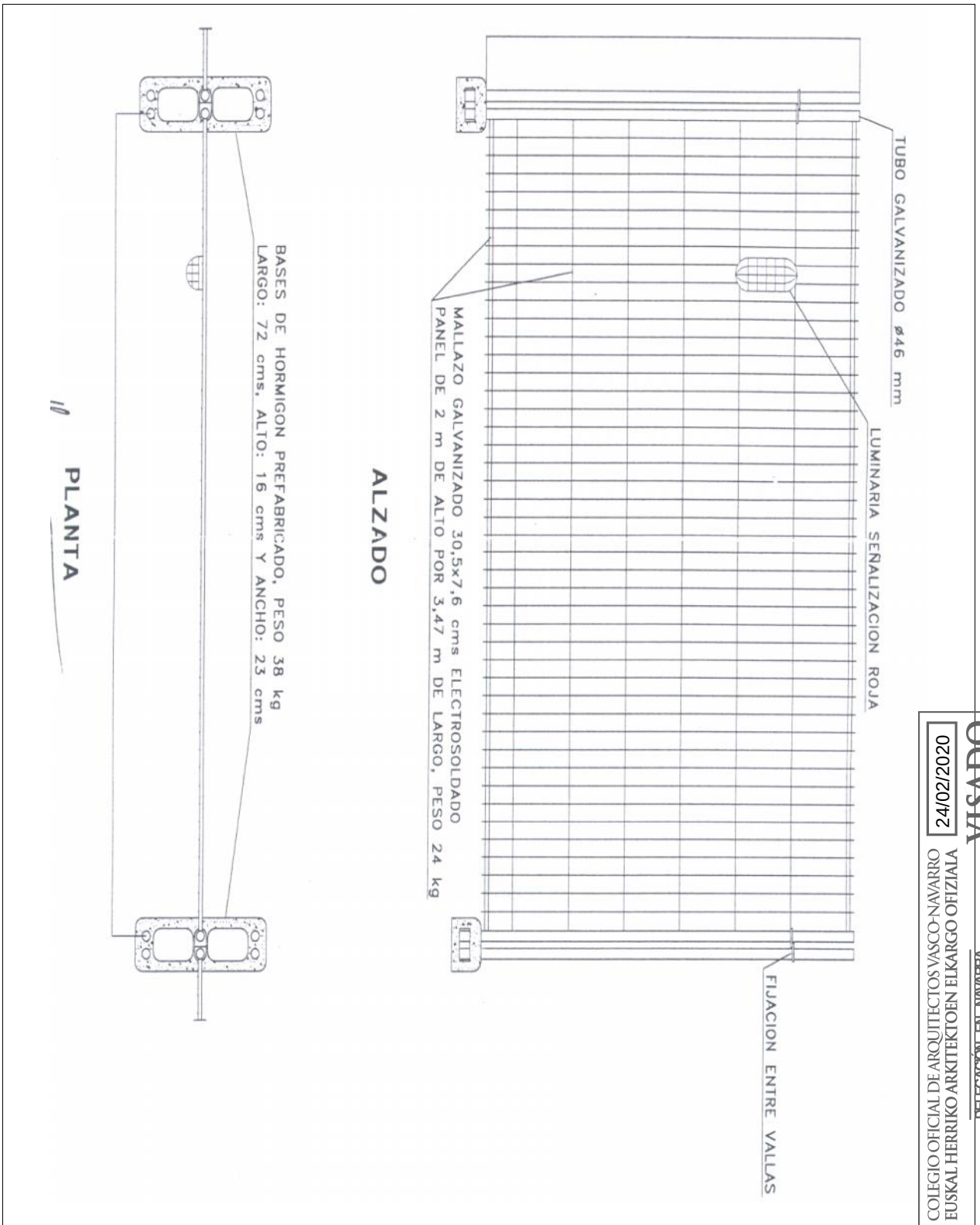
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Protección borde del forjado



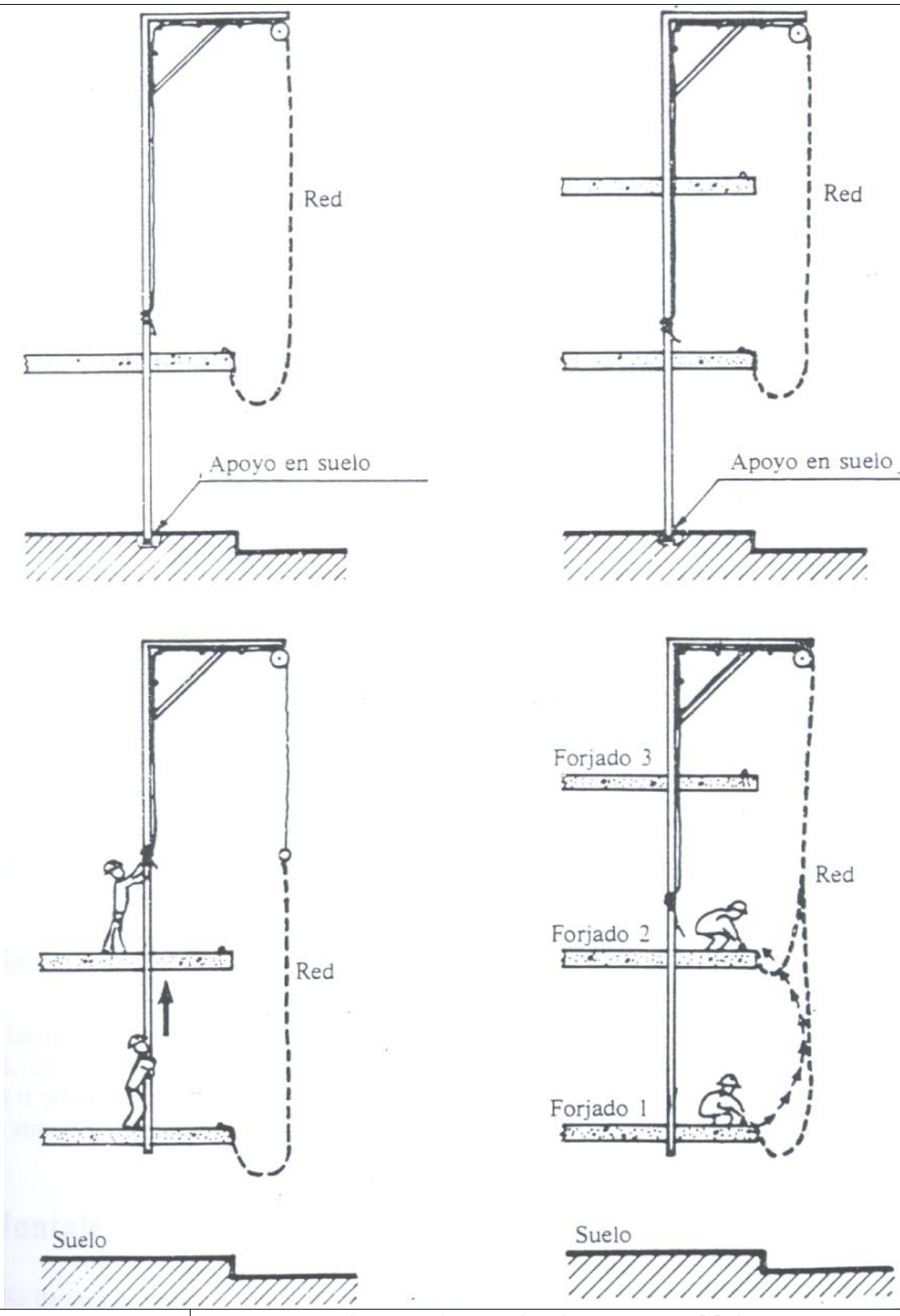
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

TITULO DEL PROYECTO:

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Cerramiento de obra



COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
24/02/2020
VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

AMPLIACIÓN MERENDERO CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES (ARTICA)

DESCRIPCIÓN: Secuencia de montaje

PRESUPUESTO

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN MERENDERO MOGOTES

CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES

AYTO BERRIOPLANO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	CAPÍTULO 01 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD								
	SUBCAPÍTULO 01.01 PROTECCION INDIVIDUAL								
01.01.01	**UD Traje Impermeable**								
	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC.								
							6,00	2,11	12,66
01.01.02	**UD Casco de Seguridad**								
	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. B.O.E. 30-12-74 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 141-151.								
							6,00	0,51	3,06
01.01.03	**UD Par Guantes de Uso General**								
	Par de guantes de uso general de lona y serraje.								
							60,00	0,27	16,20
01.01.04	**UD Par de Botas C/Puntera Metal.**								
	Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación. (amortizables en 3 usos). MT-5.								
							6,00	3,60	21,60
01.01.05	**UD Par de Botas de Agua.**								
	Par de botas de agua. Norma MT-27.								
							6,00	2,58	15,48
01.01.06	**UD Cascos protectores auditivos**								
	Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.								
							6,00	0,26	1,56
01.01.07	**UD Gafas Contra mpactos**								
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). B.O.E. 17-8-78 y Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 141-151.								
							6,00	0,91	5,46
01.01.08	**UD Cinturon Antilumbago**								
	Cinturón antilumbago, antivibratorio homologado, (amortizable en 4 usos). Norma MT-13.								
							6,00	4,14	24,84

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 PROTECCION INDIVIDUAL 100,86

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	SUBCAPÍTULO 01.02 PROTECCION COLECTIVA								
01.02.01	**ml Vallado Perimetral de obra**								
	Valado perimetral, de 2 metros de altura máxima, formado por postes de cuadradillo de madera 10x10 y mallazo metálico 15x15x6, con base de hormigón, incluso dos puertas de acceso para maquinaria y peatones.								
							160,00	0,80	128,00
01.02.02	**ml Protección Hueco C/red Horiz.**								
	Protección de huecos de escaleras, huecos mediante barandilla de madera o puntales metálicos anclados, (Recuperable en un 30 %).								
		1	25,00	12,00		300,00			
							300,00	0,20	60,00
01.02.03	**ml Protección de Cubierta**								
	Protección, contra caídas de personla, de huecos de forjado de cubierta y terrazas de ático, formado por elementos metálicos, de 1.20 m. de alto, provistos en su parte inferior de una mordaza y de tres soportes a lo largo, para alojamiento de tres barales de madera, completa colocada, recuperable al 60 %.								
		2	25,00			50,00			
		2	12,00			24,00			
							74,00	0,80	59,20
01.02.04	**m. Red Seguridad Tipo Horca**								
	Red vertical de seguridad de malla de poliamida de 7x7 cm. de paso, ennudada con cuerda de D=3 mm. en módulos de 10x5 m. incluso pescante metálico tipo horca de 7.50x2,00 m. en tubo de 80x40x1,5 mm. colocados cada 4,50 m., soporte mordaza (amortizable en 20 usos) anclajes de red, cuerdas de unión y red (amortizable en 10 usos) incluso colocación y desmontaje en primera puesta. Ordenanza General de Seguridad y Salud del 9-3-71 Art. 21 a 23.								
		2	25,00			50,00			
		1	12,00			12,00			
							62,00	0,24	14,88
01.02.05	**ud Luminaria Fija**								
	Luminaria fija en zona de tránsito oscura.								
							4,00	0,98	3,92
01.02.06	**ud Lámpara portatil mano**								
	Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.								
							2,00	0,35	0,70
01.02.07	**ud Extintor de Dioxido de Carbono**								
	Suministro y colocación de extintor de dióxido de carbono de 12 Kg.								

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
							1,00	21,92	21,92
01.02.08	**ud Extintor Antibrasa** Suministro y colocación de extintor antibrasa.								
							1,00	21,10	21,10
01.02.09	**ud Extintor 6 KG Polvo Polivalente.** Ud. Extintor fabricado según norma UNE y Reglamento de aparatos de presión de agente extintor, de polvo polivalente tipo portatil, de 6 Kg. de capacidad y 89 B/13 A de eficacia.								
							3,00	16,48	49,44
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 PROTECCION COLECTIVA.....								**359,16**
	SUBCAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION								
01.03.01	**ud Señales Exteriores** Señales exteriores con las siguientes indicaciones; acceso obligatorio, salida de vehículos, uso obligatorio de cascos, prohibida la entrada a personas ajenas a la obra, etc (50% del material recuperable), completa y colocada.								
							1,00	10,60	10,60
01.03.02	**ud Señalización de zonas de Obras** Señalización de zonas de Obras, con la siguiente indicación; PROHIBIDA LA ESTANCIA DE PERSONAS Y VEHICULOS.								
							1,00	17,19	17,19
01.03.03	**m. Cinta balizamiento bicolor 8 cm.** Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
							100,00	0,15	15,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION.....								**42,79**

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COAVN

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe

SUBCAPÍTULO 01.04 INST. PROVISIONALES DE OBRA

01.04.01 **ud** **Toma de Tierra R80 Oh;R=100 Oh.m**

Toma de tierra para una resistencia de tierra R</=80 Ohmios y una resistividad R=100 Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm2., con abrazadera a la pica, totalmente instalado. MI BT 039.

1,00	21,42	21,42

01.04.02 **m.** **Acometida electrica Provisional**

Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.

1,00	50,00	50,00

01.04.03 **ud** **Acometida Provisional de Font.**

Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

1,00	50,00	50,00

01.04.04 **ud** **Acometida Provisional de Sanea.**

Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa H-150, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

1,00	50,00	50,00

01.04.05 **ud** **Acometida Provisional de Teléf.**

Acometida provisional de teléfono a caseta de obra, segun normas de la C.T.N.E.

1,00	50,00	50,00

01.04.06 **ud** **Mesa Melamina Para 10 Personas**

Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).

1,00	50,00	50,00

01.04.07 **ud** **Banco Madera Para 5 Personas**

Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).

2,00	50,00	100,00

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
01.04.08	**ms Alquiler Caseta de Aseo**								
	Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 3,25x1,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l.; placa turca, placa de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste , puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica a 220 V. con automático. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
							5,00	25,00	125,00
01.04.09	**ms Alquiler caseta almacén 11,36 m2**								
	Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 4,64x2,45x2,45 m. de 11,36 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
							5,00	16,00	80,00
01.04.10	**h. Limpieza y Conservación**								
	Equipo de limpieza y conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 1/2 h. diaria de peón.								
							55,00	2,50	137,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 INST. PROVISIONALES DE OBRA.....								**713,92**
	SUBCAPÍTULO 01.05 PRIMEROS AUXILIOS								
01.05.01	**ud Botiquin de Urgencia**								
	Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 38 a 43.								
							1,00	13,30	13,30
01.05.02	**ud Reposición Botiquin**								
	Reposición de material de botiquín de urgencia.								
							1,00	5,55	5,55
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 PRIMEROS AUXILIOS.....								**18,85**
	TOTAL CAPÍTULO 01 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....								**1.235,58**
	TOTAL.....								**1.235,58**

VISADO
24/02/2020
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
COVAN

RESUMEN DE PRESUPUESTO

AMPLIACIÓN MERENDERO MOGOTES

CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES

AYTO BERRIOPLANO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	1.235,58
	TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	**1.235,58**

Mutilva, Febrero de 2020

Los Arquitectos

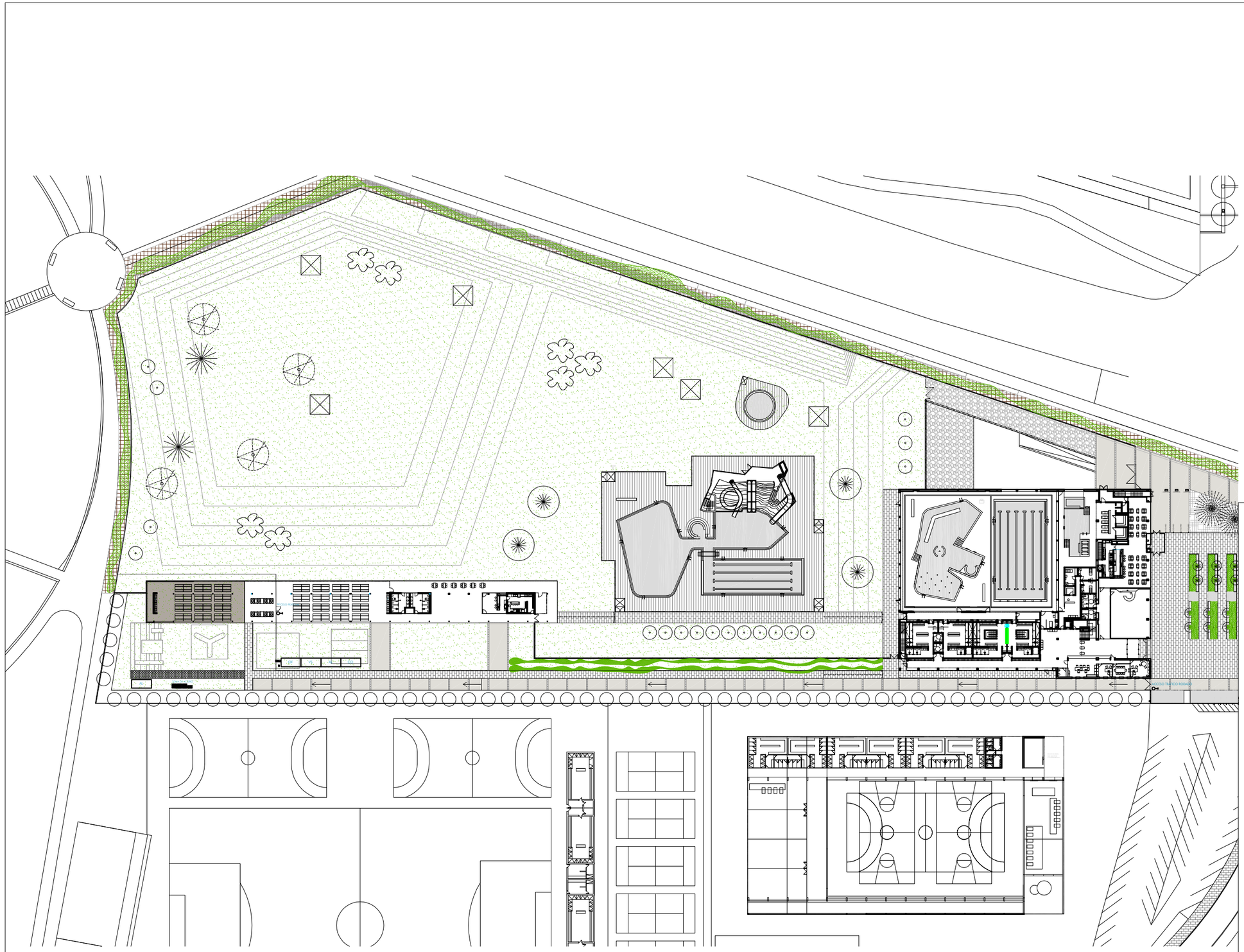
Santiago Iribarren Santesteban

Miguel Angel Zabala Iraurgui

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO

PLANOS

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO



PLANTA DE SITUACIÓN E1/1000

VALLADO PERIMETRAL DE OBRA
SEÑALÍTICA ZONA DE OBRAS
ACCESO VEHÍCULOS
ACCESO PEATONAL
CUADRO ELÉCTRICO
EXTINTOR C02
OF CASETA DE OFICINA
VS CASETA DE VESTUARIO
AL CASETA DE ALMACÉN
AS CASETA DE ASEOS
CO CASETA DE COMEDOR
ACOPIO DE MATERIALES

ARQUITECTOS ASOCIADOS
C/ Nueva 8, Oficina 2
Mutilva Alta
31192 Navarra
T 948 23 98 25
F 948 23 76 07
www.asoarq.com
aa@asoarq.com

PROYECTO DE EJECUCIÓN

AMPLIACIÓN DE ZONA DE MERENDEROS CIUDAD DEPORTIVA DE MOGOTES

ARTICA
BERRIOPLANO (NAVARRA)
PROMUEVE: **AYTO. DE BERRIOPLANO**

19037
FEBRERO 2020

ARQUITECTOS:
SANTIAGO IRIBARREN S. MIGUEL ANGEL ZABALA I.

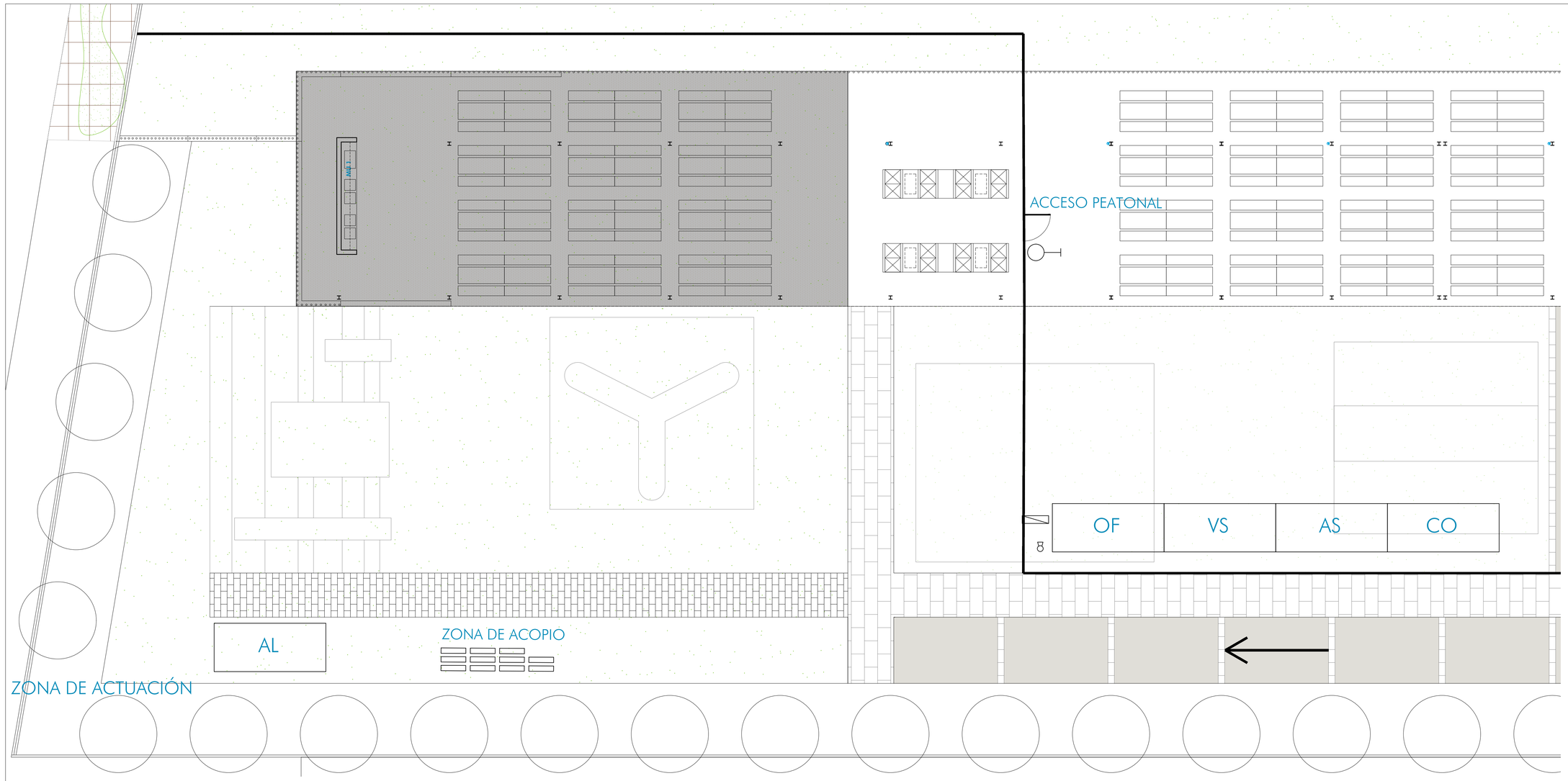
ARQUITECTO COLABORADOR: -

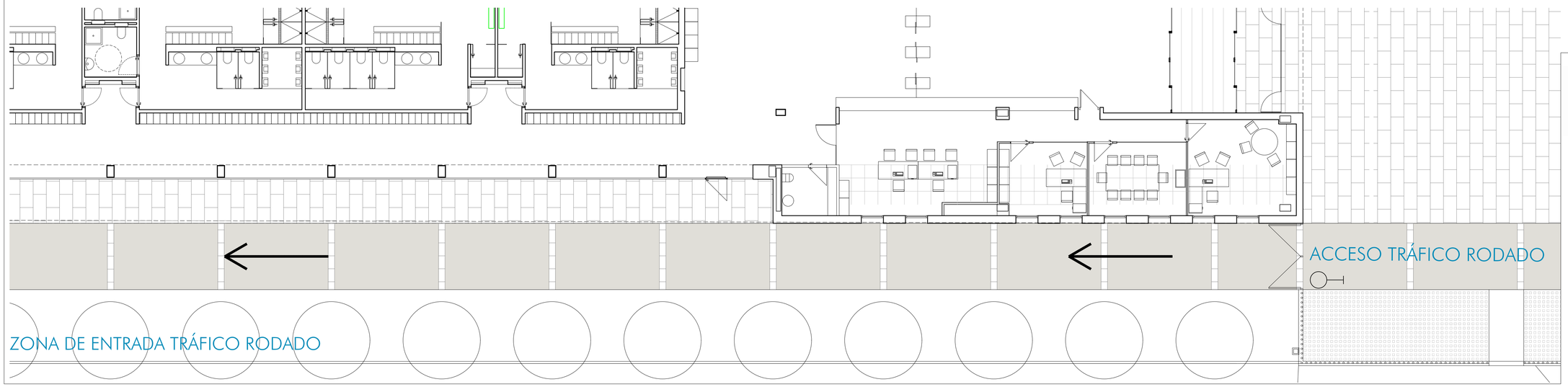
SEGURIDAD Y SALUD
PLANO DE SITUACIÓN

SS01

N° REVISIÓN: -
FECHA REVISIÓN: -
REVISADO POR: -
5 10 20
ESCALA: 1/1000

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
DELEGACIÓN EN NAVARRA
24/02/2020
VISADO





VALLADO PERIMETRAL DE OBRA
SEÑALÍTICA ZONA DE OBRAS
ACCESO VEHÍCULOS
ACCESO PEATONAL
CUADRO ELÉCTRICO
EXTINTOR CO2
OF CASETA DE OFICINA
VS CASETA DE VESTUARIO
AL CASETA DE ALMACÉN
AS CASETA DE ASEOS
CO CASETA DE COMEDOR
ACOPIO DE MATERIALES

ARQUITECTOS ASOCIADOS
C/ Nueva 8, Oficina 2
Mutilva Alta
31192 Navarra
T 948 23 98 25
F 948 23 76 07
www.asoarq.com
aa@asoarq.com

PROYECTO DE EJECUCIÓN
AMPLIACIÓN DE ZONA DE MERENDEROS CIUDAD DEPORTIVA MOGOTES **19037**

ARTICA
BERRIOPLANO (NAVARRA)
PROMUEVE: **AYUNTAMIENTO DE BERRIOPLANO** ENERO 2020

ARQUITECTOS:
SANTIAGO IRIBARREN S. MIGUEL ANGEL ZABALA I.

ARQUITECTO COLABORADOR: -

SEGURIDAD Y SALUD **SS02**

ACCESOS E IMPLANTACIÓN DE OBRA

Nº REVISIÓN: -
FECHA REVISIÓN: -
REVISADO POR: -
ESCALA: 1/100

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA
ELANO 1 BIBAO - ALAVA - GUIPUZCOA - NAVARRA
24/02/2020 VISADO
DELEGACIÓN EN NAVARRA