guria arquitectura y rehabilitación
Plaza Sabicas, 3 , 31015 Pamplona-Iruña Telf.: 666 073 421 www.guriarquitectura.com e-mail: guria@guriarquitectura.com

ESS ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

EXP N2023A0359
FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

guria arquitectura y rehabilitación
Plaza Sabicas, 3 , 31015 Pamplona-Iruña Telf.: 666 073 421 www.guriarquitectura.com e-mail: guria@guriarquitectura.com

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

I N D I C E :

1. **DATOS DEL ENCARGO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
2. **DATOS DE LA MEMORIA VALORADA Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
3. **OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
4. **DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA**
   - DESCRIPCIÓN DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA
   - DESCRIPCIÓN DE LA CLIMATOLOGÍA DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA
   - TRÁFICO RODADO Y ACCESOS
   - ACTIVIDADES PREVISTAS EN LA OBRA
   - OFICIOS INTERVINIENTES PREVISTOS EN LA OBRA
   - INSTALACIONES PREVISTAS EN LA OBRA
   - MEDIOS AUXILIARES PREVISTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA
   - MAQUINARIA PREVISTA PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA
5. **UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**
   - PROCESO PRODUCTIVO PREVISTO
   - CÁLCULO MENSUAL DEL NÚMERO DE TRABAJADORES A INTERVENIR SEGÚN LA REALIZACIÓN PREVISTA.
6. **INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA**
   - INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES CON MÓDULOS PREFABRICADOS METÁLICOS COMERCIALIZADOS
   - ACOMETIDAS PARA LAS INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA
7. **FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN**
8. **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS**
   - ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS CLASIFICADOS POR FASES DE OBRA
   - ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS CLASIFICADOS POR LOS MEDIOS AUXILIARES A UTILIZAR EN LA OBRA
   - ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS CLASIFICADOS POR LA MAQUINARIA A INTERVENIR EN LA OBRA
   - ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS DE INCENDIOS DE LA OBRA
9. **PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA**
10. **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA**
11. **SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS**
    - SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO
    - SEÑALIZACIÓN VIAL
12. **PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL**
    - PRIMEROS AUXILIOS
    - LOCAL DE PRIMEROS AUXILIOS
    - MALETÍN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS
    - MEDICINA PREVENTIVA
    - EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS
13. **FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD**

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. DATOS DEL ENCARGO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Siendo necesaria la redacción de un proyecto de ejecución para la obra, es obligación legal la redacción de un Estudio Básico de Seguridad y Salud que lo complemente integrándose en él. En el mismo, se analizarán y resolverán los problemas de seguridad y salud en el trabajo, de forma técnica y eficaz.

2. DATOS DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Nombre del proyecto sobre el que se trabaja: **ASEOS**

La autoría de Memoria y el Estudio Básico de Seguridad y Salud es de: **D. JOSE LUIS IRIGUIBEL.**

El plazo de ejecución de la obra es de:

4 semanas.

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Al afrontar la tarea de redactar el Estudio de Seguridad y Salud para la obra se enfrenta con el problema de definir los riesgos detectables analizando el proyecto y su proyección al acto de construir.

Intenta definir, además, aquellos riesgos reales, que en su día presente la realización material de la obra, en medio de todo un conjunto de circunstancias de difícil concreción, que en sí mismas, pueden lograr desvirtuar el objetivo fundamental de este trabajo.

Se pretende en síntesis, sobre un proyecto, crear los procedimientos concretos para conseguir una realización de obra sin accidentes ni enfermedades profesionales.

Además, se confía en lograr evitar los posibles accidentes de personas que, penetrando en la obra, sean ajenas a ella.

Se pretende, además, evitar los "accidentes blancos" o sin víctimas, por su gran trascendencia en el funcionamiento normal de la obra, al crear situaciones de parada o de estrés en las personas.

Por lo expuesto, es necesaria la concreción de los objetivos de este trabajo técnico, que se definen según los siguientes apartados, cuyo ordinal de transcripción es indiferente pues se consideran todos de un mismo rango:

A. Conocer el proyecto a construir y si es posible, en coordinación con su autor, definir la tecnología adecuada para la realización técnica y económica de la obra, con el fin de poder analizar y conocer en consecuencia, los posibles riesgos de seguridad y salud en el trabajo.

B. Analizar todas las unidades de obra contenidas en el proyecto a construir, en función de sus factores: formal y de ubicación, coherentemente con la tecnología y métodos viables de construcción a poner en práctica.

C. Definir todos los riesgos, humanamente detectables, que pueden aparecer a lo largo de la realización de los trabajos.

D. Diseñar las líneas preventivas a poner en práctica, como consecuencia de la tecnología que va a utilizar; es decir: la protección colectiva y equipos de protección individual, a implantar durante todo el proceso de esta construcción.

E. Divulgar la prevención decidida para esta obra en concreto en este estudio de seguridad y salud, a través del plan de seguridad y salud que basándose en él, elabore el Contratista adjudicatario en su momento. Esta divulgación se efectuará entre todos los que intervienen en el proceso de construcción y esperamos que sea capaz por si misma, de animar a los trabajadores a ponerla en práctica con el fin de lograr su mejor y más razonable colaboración. Sin esta colaboración inexcusable y la del Contratista adjudicatario, de nada servirá este trabajo. Por ello, este conjunto documental se proyecta hacia la empresa constructora y los trabajadores; debe llegar a todos: de plantilla, subcontratistas y autónomos, mediante los mecanismos previstos en los textos y planos de este trabajo técnico, en aquellas partes que les afecten directamente y en su medida.

F. Crear un ambiente de salud laboral en la obra, mediante el cual, la prevención de las enfermedades profesionales sea eficaz.

G. Definir las actuaciones a seguir en el caso de que fracase esta intención técnico preventiva y se produzca el accidente; de tal forma, que la asistencia al accidentado sea la adecuada a su caso concreto y aplicada con la máxima celeridad y atención posibles.

H. Diseñar una línea formativa para prevenir los accidentes y por medio de ella, llegar a definir y a aplicar en la obra los métodos correctos de trabajo.

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

I. Hacer llegar la prevención de riesgos, gracias a su valoración económica, a cada empresa o autónomos que trabajen en la obra, de tal forma, que se eviten prácticas contrarias a la seguridad y salud con los resultados y tópicos ampliamente conocidos.

J. Diseñar la metodología necesaria para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento. Esto se realizará una vez conocidas las acciones necesarias para las operaciones de mantenimiento y conservación tanto de la obra en si como de sus instalaciones.

Esta autoría de seguridad y salud declara: que es su voluntad la de analizar primero sobre el proyecto y en su consecuencia, diseñar cuantos mecanismos preventivos se puedan idear a su buen saber y entender técnico, dentro de las posibilidades que el mercado de la construcción y los límites económicos permiten. Que se confía en que si surgiese alguna laguna preventiva, el Contratista adjudicatario, a la hora de elaborar el preceptivo Plan de Seguridad y Salud, será capaz de detectarla y presentarla para que se la analice en toda su importancia, dándole la mejor solución posible.

Además, se confía en acertar lo más aproximadamente posible con la tecnología utilizable por el futuro Contratista adjudicatario de la obra, con la intención de que el Plan de Seguridad y Salud que confeccione, se encaje técnica y económicamente sin diferencias notables con este trabajo.

Corresponde al Contratista adjudicatario conseguir que el proceso de producción de construcción sea seguro. Colaborar en esta obligación desde nuestra posición técnica, es el motivo que inspira la redacción del contenido de los objetivos que pretende alcanzar este trabajo técnico, que se resumen en la frase: lograr realizar la obra sin accidentes laborales ni enfermedades profesionales.

4. DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

DESCRIPCIÓN DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA

Las fachadas del edificio a reformar se encuentran en **LUMBIER (Navarra).** No existen condicionantes de riesgo aparente, tanto para circulación de vehículos, como para la programación de los trabajos en relación con el entorno y sobre el solar.

DESCRIPCIÓN DE LA CLIMATOLOGÍA DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA

El clima no será un factor de riesgo.

INTERFERENCIAS CON LOS SERVICIOS AFECTADOS que originan riesgos laborales por la realización de los trabajos de la obra.

Las interferencias con conducciones de toda índole, han sido causa eficiente de accidentes, por ello se considera muy importante detectar su existencia y localización exacta en los planos con el fin de poder valorar y delimitar claramente los diversos riesgos; las interferencias detectadas son:

ACCESOS RODADOS A LA OBRA

El entorno del edificio no presenta condicionantes de riesgo aparente.

ACTIVIDADES PREVISTAS EN LA OBRA

En coherencia con el resumen por capítulos del proyecto de ejecución y el plan de ejecución de obra, se definen las siguientes actividades de obra:

- Trabajos Previos.
- Trabajos de adecuación en local
- Pinturas y remates

OFICIOS INTERVINIENTES PREVISTOS EN LA OBRA

Las actividades de obra descritas, se complementan con el trabajo de los siguientes oficios:

Demoliciones
Albañilería
Carpintería
Fontanería
Pintor

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA
COAVN

MEDIOS AUXILIARES PREVISTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

Del análisis de las actividades de obra y de los oficios, se define la tecnología aplicable a la obra, que permitirá como consecuencia, la viabilidad del su plan de ejecución, fiel planificación de lo que realmente se desea hacer.

Se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares:

Andamios en general

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

Escaleras de mano

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

MAQUINARIA PREVISTA PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA

Por igual procedimiento al descrito en el apartado anterior, se procede a definir la maquinaria que es necesario utilizar en la obra.

Por lo general se prevé que la maquinaria fija de obra sea de propiedad del Contratista adjudicatario.

En el listado que se suministra, se incluyen los diversos supuestos propietarios y su forma de permanencia en la obra. Conocidas ciertas prácticas del sector, estas circunstancias son un condicionante importante de los niveles de seguridad y salud que pueden llegarse a alcanzar. El pliego de condiciones técnicas y particulares, suministra las normas para garantizar la seguridad de la maquinaria.

Plataforma de tijera

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. El personal autorizado para el empleo de la misma debe contar con la correspondiente autorización por parte de la empresa y la formación adecuada para uso de la misma.

Camión de transporte de materiales

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

Máquinas herramienta en general (radiales, cizallas, cortadoras y similares)

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

Pistola fija-clavos

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

Pistola grapadora y grapadora

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

Taladro portátil

Se le supone de propiedad la empresa principal o de alguna subcontrata, por lo que se considera la posibilidad de que el Contratista adjudicatario, exija que haya recibido un mantenimiento aceptable, y que su consecuencia, nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso.

N2023A0359 EXP
25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

5. UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PROCESO PRODUCTIVO PREVISTO

Se van a considerar a efectos del camino crítico de prevención de riesgos, los siguientes apartados relacionados con las fases de ejecución de obra:

4 semanas
Aseos. Demoliciones, soleras, tabiquerias, instalaciones, carpinterías, acabados

Para ejecutar la obra se estima un plazo de 4 semanas y con un número máximo de 4 trabajadores.

Si el plan de seguridad y salud efectúa alguna modificación de la cantidad de trabajadores que se ha calculado que intervengan en esta obra, deberá justificarlo técnica y documentalmente. Así se exige en el pliego de condiciones técnicas y particulares.

6. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

Dado el volumen de trabajadores previsto, es necesario aplicar una visión global de los problemas que plantea el movimiento concentrado y simultáneo de personas dentro de ámbitos cerrados en los que se deben desarrollar actividades cotidianas, que exigen cierta intimidad o relación con otras personas. Estas circunstancias condicionan su diseño.

Los problemas planteados, quedan resueltos según los planos de ubicación y plantas de estas instalaciones, que contiene este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Los principios de diseño han sido los que se expresan a continuación:

1º Aplicar los principios que regulan estas instalaciones según la legislación vigente, con las mejoras que exige el avance de los tiempos.
2º Dar el mismo tratamiento que se da a estas instalaciones en cualquier otra industria fija; es decir, centralizarlas metódicamente.
3º Dar a todos los trabajadores un trato igualitario de calidad y confort, independientemente de su raza y costumbres o de su pertenencia a cualquiera de las empresas: principal o subcontratadas, o se trate de personal autónomo o de esporádica concurrencia.
4º Resolver de forma ordenada y eficaz, las posibles circulaciones en el interior de las instalaciones provisionales, sin graves interferencias entre los usuarios.
5º Permitir que se puedan realizar en ellas de forma digna, reuniones de tipo sindical o formativo, con tan sólo retirar el mobiliario o reorganizarlo.
6º Organizar de forma segura el ingreso, estancia en su interior y salida de la obra.

- Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados metálicos comercializados

Las instalaciones provisionales para los trabajadores se alojarán en el interior de la vivienda.

7. FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN

A la vista del plan de ejecución de obra segura, así como de las características técnicas de la obra, se define el siguiente diagrama crítico de riesgos, como consecuencia, de que cada fase de esta obra posee sus riesgos específicos tal y como queda reflejado en el apartado correspondiente. Cuando dos o más actividades de obra coinciden, los riesgos potenciales que se generan son distintos, se agravan por coincidir vertical y temporalmente, alcanzando valores superiores a la suma de los riesgos de las fases coincidentes.

Teniendo presente esto y que todo el proceso de producción es peligroso en sí mismo, se destacan las siguientes fases globales especialmente peligrosas en sí mismas y más aún cuando coinciden entre sí como es el caso de esta obra:

8. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS

Este análisis inicial de riesgos se realiza sobre papel antes del comienzo de la obra; se trata de un trabajo previo necesario, para la concreción de los supuestos de riesgo previsibles durante la ejecución de los trabajos, por consiguiente, es una aproximación realista a lo que puede suceder en la obra.

El siguiente análisis y evaluación inicial de riesgos, se realizó sobre el proyecto de ejecución de la obra, en consecuencia de la tecnología decidida para construir, que puede ser variada por el Contratista adjudicatario en su Plan de Seguridad y Salud, cuando lo adapte a la tecnología de construcción que le sea propia.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

En todo caso, los riesgos aquí analizados, se resuelven mediante la protección colectiva necesaria, los equipos de protección individual y señalización oportunos para su neutralización o reducción a la categoría de: "riesgo trivial", "riesgo tolerable" o "riesgo moderado", porque se entienden "controlados sobre el papel" por las decisiones preventivas que se adoptan en este estudio de seguridad y salud.

El éxito de estas prevenciones actuales dependerá del nivel de seguridad que se alcance durante la ejecución de la obra. En todo caso, esta autoría de seguridad entiende, que el plan de seguridad y salud que componga el Contratista adjudicatario respetará la metodología y concreción conseguidas por este trabajo. El pliego de condiciones técnicas y particulares, recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación de esta autoría de seguridad y Salud.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Este análisis inicial de riesgos se realiza sobre papel antes del comienzo de la obra; se trata de un trabajo previo necesario, para la concreción de los supuestos de riesgo previsibles durante la ejecución de los trabajos, por consiguiente, es una aproximación realista a lo que puede suceder en la obra.

El siguiente análisis y evaluación inicial de riesgos, se realizó sobre el proyecto **de ejecución** de la obra, en consecuencia de la tecnología decidida para construir, que puede ser variada por el Contratista adjudicatario en su plan de seguridad y Salud, cuando lo adapte a la tecnología de construcción que le sea propia.

En todo caso, los riesgos aquí analizados, se resuelven mediante la protección colectiva necesaria, los equipos de protección individual y señalización oportunos para su neutralización o reducción a la categoría de: **"riesgo trivial", "riesgo tolerable" o "riesgo moderado"**, porque se entienden "controlados sobre el papel" por las decisiones preventivas que se adoptan en este estudio de seguridad y Salud.

El éxito de estas prevenciones actuales dependerá del nivel de seguridad que se alcance durante la ejecución de la obra. En todo caso, esta autoría de seguridad entiende, que el plan de seguridad y Salud que componga el Contratista adjudicatario respetará la metodología y concreción conseguidas por este trabajo. El pliego de condiciones técnicas y particulares, recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación de esta autoría de seguridad y Salud**.**

La estimación de los niveles de riesgo que se alcanzan se ha realizado conforme a la Metodología de Evaluación de Riegos propuesta por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (I.N.S.H.T), según norma UNE 81900 EX, que se basa en:

a Severidad del daño: consecuencias

Ligeramente dañino	**LD**	Daños superficiales, corte, irritación.
Dañino	**D**	Quemaduras, torceduras, sordera, dermatitis, asma, transtornos musculares.
Extremadamente dañino	**ED**	Amputaciones, fracturas es, lesiones múltiples, cáncer, síndromes.

b Probabilidad de que ocurra el daño

ALTA	**A**	El daño ocurrirá simpre o casi siempre.
MEDIA	**M**	El daño ocurrirá algunas veces.
BAJA	**B**	El daño ocurrirá raras veces.

c Niveles de riesgo

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREM. DAÑINO
PROB	Baja	I	II	III
	Media	II	III	IV
	Alta	III	IV	V

N2023A0359 25/04/2023
EXP FECHA DATA
ED98233767
CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
I	No se requiere acción preventiva.
II	No se necesita mejorar la acción preventiva. Se deben considerar soluciones mas rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
III	Reducir el riesgo con inversiones medias. Las medidas correctoras se implantarán a corto plazo. Si esta asociado a consecuencias muy dañinas, determinar acciones de control severas.
IV	No comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo, incluso si el desembolso es importante. Las acciones correctoras serán inmediatas.
V	No comenzar ni continuar el trabajo hasta reducir el riesgo. Si no es posible, incluso con recursos ilimitados, se prohibirá el trabajo.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS CLASIFICADOS POR FASES EN LA OBRA

TRABAJOS PREVIOS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de operarios al mismo nivel	xx				xx			xx			
Caída de operarios a distinto nivel.	XX				XX			XX			
Polvo ambiental	XX			XX							
Ruidos	XX			XX			XX				
Vibraciones	XX			XX			XX				
Sobreesfuerzos	XX			XX			XX				
Proyección violenta de partículas.	XX			XX			XX				
Hundimiento del edificio por colapso estructural	XX				XX			XX			
Caída de objetos sobre los trabajadores	XX			XX			XX				
Vuelco de tabiques o tabicones sobre las personas	XX				XX			XX			
Erosiones por manejo de objetos	XX			XX			XX				

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Vallado perimetral de la obra.
- Vigilancia permanente del cumplimiento de las normas de seguridad.
- Utilización de un código de señales de alarma
- Utilización de martillas y compresores con marca CE
- Vigilancia permanente de los martillos, punteros y conexiones de la manguera
- Vigilancia del estado de la maquinaria empleada
- Vigilancia de transito de personal ajeno a la obra en inmediaciones de la misma

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Cierre del acceso a las zonas a demoler
- Cuerdas fiadores para cinturones de seguridad
- Andamios con barandillas
- Anclajes de seguridad
- Pantallas contra las proyecciones de objetos

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Gafas de seguridad antipolvo.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Protectores auditivos.
- Cinturón de seguridad clase A o C.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS PREVIOS

- ✳ Se mantendrá el orden y la limpieza en las zonas de trabajo, dejando libres las zonas de transito.
- ✳ Los materiales se acopiarán en zonas destinadas al efecto. En caso de tener que acopiar en zonas de forjados, se hará de forma ordenada, dejando zonas de paso libres, y distribuyendo la carga, y nunca en el borde de forjados.
- ✳ Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- ✳ Usar pasarelas y medios auxiliares adecuados en función del tipo de trabajo. (Andamio de borriquetas, metálicos, colgados).
- ✳ Comprobar el correcto montaje de elementos de protección colectiva. (Bandejas de recogida de materiales, barandillas, etc.).
- ✳ Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

DEMOLICIONES

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de operarios al mismo nivel	xx				xx			xx			
Caída de operarios a distinto nivel.	XX				XX			XX			
Polvo ambiental	XX			XX							
Ruidos	XX			XX			XX				
Vibraciones	XX			XX			XX				
Sobreesfuerzos	XX			XX			XX				
Proyección violenta de partículas.	XX			XX			XX				
Hundimiento del edificio por colapso estructural	XX				XX			XX			
Caída de objetos sobre los trabajadores	XX			XX			XX				
Vuelco de tabiques o tabicones sobre las personas	XX				XX			XX			
Erosiones por manejo de objetos	XX			XX			XX				

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Vallado perimetral de la obra.
- Vigilancia permanente del cumplimiento de las normas de seguridad.
- Utilización de encimbrados de seguridad para demoliciones.
- Vigilancia continua del comportamiento de la estructura.
- Utilización de un código de señales de alarma
- Utilización de martillas y compresores con marca CE
- Ventilación forzada
- Vigilancia permanente de los martillos, punteros y conexiones de la manguera

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Cierre del acceso a las zonas a demoler
- Cuerdas fiadores para cinturones de seguridad
- Andamios con barandillas
- Anclajes de seguridad
- Pantallas contra las proyecciones de objetos

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Ropa de trabajo.

- Botas de seguridad.
- Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Mandil, polainas y muñequeras de cuero (Soldadura)
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Gafas de seguridad antipolvo.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Protectores auditivos.
- Cinturón de seguridad clase A o C.

El orden de los trabajos de demolición será el estipulado por la Dirección Facultativa de obra.
Para evitar que las vibraciones producidas se transmitan a las instalaciones adyacentes, los edificios deberán separarse mediante métodos manuales hasta crear un espacio de l m como mínimo, antes de iniciar la demolición mecánica.
Después de la demolición de los materiales se cargarán en camiones para transportarlos a escombrera y verterlos.
Identificación de riesgos evitables
Riesgos genéricos
Afecciones respiratorias en ambientes pulverulentos
Riesgos derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra
Trauma sonoro por contaminación acústica
Lesiones osteoarticulares por exposición a vibraciones
Riesgos derivados de la sobrecarga de escombros en los pisos
Identificación de riesgos no eliminables
Riesgos genéricos (ver apartado 9.I)
Atrapamiento por vuelco de máquinas, vehículos, etc. Caídas de materiales transportables
Medidas preventivas
Se adoptarán medidas para proteger y conservar elementos correspondientes a los servicios públicos como bocas de riego, farolas, alcantarillado etc.
Han de cortarse todos los fluidos que lleguen al edificio: electricidad, gas, agua...
Se recomienda adscribir un jefe de equipo por cada seis trabajadores como máximo. El trabajador designado será el más cualificado, con mayor experiencia y preferiblemente con formación sobre seguridad.
La Dirección Técnica de la obra explicará a cada equipo los riesgos inherentes a las operaciones a realizar.
Se evitarán las alteraciones en la estabilidad de las edificaciones próximas y si aparecieran grietas se colocarán testigos a fin de observar en el tiempo los efectos de la demolición y proceder, si fuera necesario, al correspondiente apuntalamiento.
Se evitará la formación de polvo, regando los escombros.
Las personas que hayan de trabajar en las cercanías de estas máquinas podrán necesitar protección contra el ruido, adecuada a la frecuencia de éstas.
Si se empleara la rotaflex para el corte de materiales, se hará en zonas ventiladas y los operarios emplearán gafas antiproyecciones y, dependiendo de la duración de la operación de corte, mascarillas antipolvo.
Protecciones colectivas
Las protecciones previstas
Equipos de protección individual
Los EPI previstos
Casco con auriculares contra el ruido
Pantalla contra proyecciones
Botas de seguridad para agua
Ropa de trabajo de algodón l00 x l00
Maquinaria
Camión basculante Martillos neumáticos Pala cargadora Retroexcavadora

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

MOVIMIENTO DE TIERRAS

PREPARACION DEL TERRENO

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.	XX				XX			XX			
Caída objetos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Choques o golpes contra objetos.		XX			XX				XX		
Desprendimientos.	XX					XX			XX		
Hundimientos.			XX			XX			XX		
Atrapamientos.	XX					XX			XX		

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Exposición a polvo ambiental.	XX				XX			XX			
Ruido	XX			XX			XX				
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas	XX					XX			XX		
Contactos eléctricos indirectos con masas de máquinas	XX					XX			XX		
Sobreesfuerzos.		XX			XX				XX		
Vibraciones	XX				XX			XX			
Lesiones y cortes en las manos		XX			XX				XX		
Lesiones y cortes en los pies.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Incendios.	XX				XX			XX			
Animales ó parásitos por lugares insalubres	XX				XX			XX			
Vuelcos de maquinaria	XX					XX			XX		
Caída de los materiales transportados.		XX				XX				XX	
Puesta en marcha fortuita de vehículos	XX					XX			XX		
Atropellos por maquinaria en movimiento	XX					XX			XX		
Proyección de partículas por rotura de piezas o mecanismos de la maquinaria.	XX					XX			XX		
Golpe de látigo por roturas de cable de maquinaria.	XX					XX			XX		

EXCAVACION DE ZANJAS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel		XX		XX				XX			
Caída de operarios al interior de la zanja	XX				XX			XX			
Desplome o desprendimientos de tierras por sobrecargas en bordes de la excavación o por acopios de material	XX					XX			XX		
Desplome o desprendimientos de tierras por no efectuar la excavación con el talud adecuado y sin entibación	XX					XX			XX		
Desplome o desprendimientos de tierras por variación del grado de humedad del terreno	XX					XX			XX		
Desplome o desprendimientos de tierras por filtraciones líquidas	XX					XX			XX		
Desplome o desprendimientos de tierras por vibraciones próximas	XX					XX			XX		
Desplome o desprendimientos de tierras por alteración del terreno por exposición prolongada a la intemperie											
Desplome o desprendimientos de tierras por fallo en las entibaciones o apuntalamientos	XX					XX			XX		
Desplome o desprendimientos de por desentibado incorrecto		XX				XX				XX	
Desplome o desprendimientos de tierras por cargas fijas justo al borde de la excavación	XX					XX			XX		
Caída de objetos sobre operarios		XX			XX				XX		
Choques y golpes contra objetos		XX		XX				XX			
Caída de materiales transportados	XX				XX			XX			
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por inicio brusco de las maniobras	XX					XX			XX		
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por mala visibilidad	XX					XX			XX		
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por inexistencia de avisadores ópticos o acústicos	XX					XX			XX		

N2023A0359 EXP. 25/04/2023 FECHA DATA
FD98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por abandono o estacionamiento indebido	XX				XX			XX			
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por elevación o transporte de personas		XX				XX				XX	
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por conducción imprudente	XX					XX			XX		
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por arranque con motor embragado	XX				XX			XX			
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por mantenimiento inadecuado de mecanismos de mando y control	XX				XX			XX			
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por falta de señalización en las zonas de trabajo		XX				XX				XX	
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por fallos en el terreno	XX					XX			XX		
Accidentes causados por la maquinaria para el movimiento de tierra por permanencia indebida de operarios en el radio de acción de la máquina		XX				XX				XX	
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Exposición a ruido	XX				XX			XX			
Proyección de partículas	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Inhalación de sustancias tóxicas o ambientes pobres en oxígeno (asfixia)	XX					XX			XX		
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas aéreas o enterradas	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas	XX					XX			XX		
Atrapamientos por ausencia de resguardos en los elementos móviles de la maquinaria	XX				XX			XX			
Aplastamientos	XX					XX			XX		
Explosiones e incendios por rotura durante la excavación de algún servicio público existente en el solar	XX				XX			XX			
Explosiones e incendios durante trabajos de mantenimiento de la maquinaria	XX					XX			XX		
Explosiones e incendios por almacenamiento incorrecto de combustible, grasas y aceite usado de la maquinaria	XX				XX			XX			
Inundaciones por filtración o afloramiento del nivel freático											
Animales o parásitos	XX				XX			XX			
Contagios derivados de la insalubridad del lugar	XX				XX			XX			
Los derivados del acceso de operarios al interior de las zanjas		XX		XX				XX			

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
FD98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

CIMENTACIÓN Y CONTENCIONES

HORMIGONADO POR VERTIDO DIRECTO

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.	XX				XX			XX			

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Rotura, hundimiento, reventón o caída de encofrados.	XX				XX			XX			
Fallo en las entibaciones o apuntalamientos.	XX					XX			XX		
Desprendimiento o deslizamiento de tierras	XX				XX			XX			
Atrapamientos, golpes con la canaleta del camión hormigonera.		XX		XX				XX			
Atropello por camión hormigonera.	XX				XX			XX			
Ruido.	XX				XX			XX			
Cortes o lesiones en manos.		XX			XX				XX		
Cortes o lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
proyecciones	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el hormigón.		XX			XX				XX		
Los derivados de condiciones meteorológicas adversas.		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre zonas húmedas, mojadas.		XX		XX				XX			
Lesiones osteoarticulares por manejo de vibradores		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Los derivados del tránsito de operarios por los accesos hasta el lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD VERTIDO DIRECTO EN CIMENTACIÓN

- Se instalarán topes al final del recorrido del camión hormigonera para evitar vuelcos.
- Se prohíbe acercar las ruedas de los camiones hormigonera a menos de 2m del borde de la excavación.
- Se prohíbe que haya operarios detrás del camión hormigonera durante la maniobra de marcha atrás.
- En tajos con riesgo de caída de altura, se colocará cable de seguridad anclado a puntos seguros.

HORMIGONADO POR VERTIDO CON CUBILOTE

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.		XX			XX				XX		
Rotura, hundimiento, reventón o caída de encofrados.	XX				XX			XX			
Fallo en las entibaciones o apuntalamientos.	XX					XX			XX		
Desprendimiento o deslizamiento de tierras	XX				XX			XX			
Atrapamientos con el cierre de la tolva.	XX				XX			XX			
Aplastamiento, golpes por alcance de la tolva.	XX				XX			XX			
Golpes, aplastamientos por basculamiento del canal de vertido del camión hormigonera.		XX		XX				XX			
Atropello por camión hormigonera.	XX					XX			XX		
Aplastamiento.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Cortes o lesiones en manos.		XX			XX				XX		
Cortes o lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el hormigón.		XX			XX				XX		
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas adversas.		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre zonas húmedas,		XX		XX				XX			

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
FD98233767 CSV
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
mojadas.											
Lesiones osteoarticulares por manejo de vibradores		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Los derivados del tránsito de operarios por los accesos		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD VERTIDO CON CUBILOTE EN CIMENTACIÓN

- Está prohibido cargar el cubilote mas de la carga máxima de la grúa. Para saber cuanto podemos cargar el cubo, hay que saber cuanto pesa y que capacidad tiene.
- La apertura del cubo será accionada manualmente mediante una palanca. Las manos deberán estar protegidas con guantes impermeables.
- No golpear el cubo con los encofrados ni con las entibaciones.

HORMIGONADO CON BOMBA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.		XX			XX				XX		
Rotura, hundimiento, reventón o caída de encofrados.	XX				XX			XX			
Fallo en las entibaciones o apuntalamientos.	XX				XX			XX			
Desprendimiento o deslizamiento de tierras		XX			XX				XX		
Atropello por camión hormigonera, bomba de hormigonado.	XX				XX			XX			
Atrapamiento.	XX				XX			XX			
Aplastamiento.	XX					XX			XX		
Golpes con la manguera de hormigonado.		XX			XX				XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Cortes o lesiones en manos.		XX			XX				XX		
Cortes o lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el hormigón.		XX			XX				XX		
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre zonas húmedas, mojadas.		XX		XX				XX			
Lesiones osteoarticulares por manejo de vibradores		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Los derivados del tránsito de operarios por los accesos hasta el lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD HORMIGONADO CON BOMBA EN CIMENTACIÓN

- La manguera deberá ser gobernada por dos operarios o a través e un cable en el extremo para evitar caídas.
- Se colocarán pasarelas de tablones antes de comenzar la labor de hormigonado, para que puedan circular bien los operarios que manejan la bomba.
- El hormigonado de pilares se hará gobernando la manguera desde el castillete de hormigonado. La manguera será gobernada por dos operarios.
- Una vez se termina el vertido, se limpia la manguera con abundante agua y con una pelotas. Cuando va a salir la pelota, la bomba tiene que estar libre y sin gente alrededor, ya que da una sacudida muy fuerte. Se debería poner una red para recoger la pelota y los pegotes de hormigón. Si se atasca la pelota, se reduce la presión a cero y se desmonta la bomba.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- Todos los operarios deberán llevar gafas de protección.
- La bomba deberá estar perfectamente asentada sobre los gatos, y nivelada. Para que no se hunda en el terreno, si este no es firme, se colocarán durmientes de ancho suficiente bajo los gatos. Debe tenerse mucho cuidado además con las líneas eléctricas.
- Los circuitos de la bomba deberán ser revisados periódicamente.

ENCOFRADO MUROS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de personas al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de los encofradores al vacío.		XX				XX				XX	
Caída de operarios por huecos en el propio forjado.		XX				XX				XX	
Desprendimientos por mal apilado de las placas del encofrado.	XX				XX			XX			
Caída de placas de encofrado al vacío durante el desencofrado.		XX			XX				XX		
Atrapamientos, aplastamientos, golpes en manos durante el encofrado.		XX			XX				XX		
Cortes en manos por el uso de sierras de mano y sierras circulares.	XX					XX			XX		
Lesiones y/o cortes en manos.		XX			XX				XX		
Heridas y/o lesiones en pies		XX			XX				XX		
Golpes por objetos.		XX		XX				XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o parte activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Exposición a ruido	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyección de partículas	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el cemento.		XX			XX				XX		
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas o húmedas.		XX		XX				XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares para el encofrado (torretas, andamios tubulares, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de escaleras auxiliares de mano.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.		XX		XX				XX			

FERRALLADO DE MUROS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caídas de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caídas de objetos sobre los operarios.		XX				XX				XX	
Choques contra objetos.		XX		XX				XX			
Aplastamientos durante las operaciones de carga y descarga de los paquetes de ferralla.	XX				XX			XX			
Cortes o heridas en las manos por manejo de hierros.		XX			XX				XX		
Cortes o heridas en pies.		XX			XX				XX		
Aplastamientos durante las operaciones de montaje de armaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de roturas de redondos de acero durante las operaciones de estirado, doblado, etc.	XX				XX			XX			
Golpes por caída, giro descontrolado o	XX					XX			XX		

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
deslizamientos de cargas suspendidas.											
Atrapamientos.		XX			XX				XX		
Desprendimientos de tierras, encofrados, armaduras, etc.	XX					XX			XX		
Alcances, atropellos, golpes por maquinaria en movimiento.	XX				XX			XX			
Proyección de partículas		XX			XX				XX		
Quemaduras en operaciones de oxicorte.	XX				XX			XX			
Inhalación de vapores metálicos.	XX				XX			XX			
Radiaciones y otros derivados del uso de soldadura eléctrica.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contactos eléctricos indirectos con masas de maquinaria eléctrica (dobladoras, cizallas, grupos de soldadura eléctrica, etc.).	XX					XX			XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones de partículas.		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Animales y/o parásitos.	XX				XX			XX			
Contagios derivados de la insalubridad ambiental del lugar.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por los accesos al lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

DESENCOFRADO MUROS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de personas al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de los encofradores al vacío.		XX				XX				XX	
Caída de operarios por huecos en el propio forjado.		XX				XX				XX	
Desprendimientos por mal apilado de las placas del encofrado.	XX				XX			XX			
Caída de placas de encofrado al vacío durante el desencofrado.		XX			XX				XX		
Atrapamientos, aplastamientos, golpes en manos durante el encofrado.		XX			XX				XX		
Cortes en manos por el uso de sierras de mano y sierras circulares.	XX					XX			XX		
Lesiones y/o cortes en manos.		XX			XX				XX		
Heridas y/o lesiones en pies		XX			XX				XX		
Golpes por objetos.		XX		XX				XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o parte activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Exposición a ruido	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyección de partículas	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el cemento.		XX			XX				XX		
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas o húmedas.		XX		XX				XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares para el encofrado (torretas, andamios tubulares, etc.).		XX			XX				XX		

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Los derivados del uso de escaleras auxiliares de mano.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.		XX		XX				XX			

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ENCOFRADO DE MUROS

- Se instalarán barandillas reglamentarias en todos los frentes de forjado, para evitar la caída de personas.
- La obra se mantendrá en orden y limpieza durante su ejecución.
- Se prohíbe encofrar sin haber cubierto el riesgo de caídas desde altura mediante la rectificación de la situación de las redes; Es decir, que no se produzca una caída de mas de 6m de altura.
- En el caso de muros, se deberá prever la colocación de una plataforma para el atado del encofrado y posterior hormigonado, bien adosada al mismo encofrado, o bien utilizando plataformas elevadoras o andamios debidamente arriostrados.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN FERRALLADO DE MUROS

- Se habilitará en obra una zona de acopio, cerca de la cizalla y de donde se va a colocar la ferralla.
- Los paquetes de redondos se colocarán en posición horizontal, bien calzados.
- Se evitará el amontonamiento de aceros en posición vertical.
- El ángulo superior en el anillo de cuelgue que formen las hondillas de la eslinga entre si será igual o mayor de 90º.
- Todos los recortes de acero se almacenarán en el mismo lugar.
- Se prohíbe transportas la armadura de pilares en vertical.
- Se prohíbe trepar por las armaduras.
- Las redes se deben estar colocadas antes del montaje de los zunchos
- Las esperas se marcarán con cinta o con cualquier cosa visible, para evitar clavárselas.
- La construcción del muro desarrollada en las fases de encofrado, colocación de armaduras y desencofrado, se realizará desde el suelo o desde plataformas elevadas apoyadas en el propio encofrado.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN DESENCOFRADO DE MUROS Y PILARES

- La construcción del muro desarrollada en las fases de encofrado, colocación de armaduras y desencofrado, se realizará desde el suelo o desde plataformas elevadas apoyadas en el propio encofrado.
- Colocación de pasillos de 60 cm de ancho, protegidos con barandillas, para desplazarse entre las zapatas.
- Prever zonas de acopios en lugares adecuados alejado de bordes de excavación y zonas de paso.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o PVC
- Monos de trabajo.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Botas de seguridad.
- Botas de seguridad de goma impermeables para ambientes lluviosos.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiables. Mascarillas filtrantes.
- Chalecos reflectantes.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Se señalizará en todo momento la distancia mínima de aproximación a los borde de la excavación que será de 2m.
- Delimitación de la zona de trabajo de la maquinaria.
- Organización del tráfico y señalización.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.
- Las coronaciones de taludes permanentes, a las que deban acceder las personas, se protegerán mediante barandilla de 90cm de altura, con listón intermedio y rodapié, situada como mínimo a dos metros del borde de la excavación.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- Una vez despejado el solar y hecha la limpieza del terreno, y antes del inicio de los trabajos de excavación propiamente dichos, se procederá a la instalación del vallado perimetral de la obra.

ESTRUCTURAS

ENCOFRADO PILARES

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de personas al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de los encofradores al vacío.		XX				XX				XX	
Caída de operarios por huecos en el propio forjado.		XX				XX				XX	
Desprendimientos por mal apilado de las placas del encofrado.	XX				XX			XX			
Caída de placas de encofrado al vacío durante el desencofrado.		XX			XX				XX		
Atrapamientos, aplastamientos, golpes en manos durante el encofrado.		XX			XX				XX		
Cortes en manos por el uso de sierras de mano y sierras circulares.	XX					XX			XX		
Lesiones y/o cortes en manos.		XX			XX				XX		
Heridas y/o lesiones en pies		XX			XX				XX		
Golpes por objetos.		XX		XX				XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o parte activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Exposición a ruido	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyección de partículas	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el cemento.		XX			XX				XX		
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas o húmedas.		XX		XX				XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares para el encofrado (torretas, andamios tubulares, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de escaleras auxiliares de mano.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.		XX		XX				XX			

ENCOFRADO JACENAS Y VIGAS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de los encofradores al vacío.		XX				XX				XX	
Caída de operarios por huecos en el propio forjado.		XX				XX				XX	
Caída de operarios al transitar o caminar sobre los fondos de encofrado.		XX				XX				XX	
Desprendimientos por mal apilado de las placas, tablas o tableros del encofrado.	XX				XX			XX			
Caída de placas, tablas o tableros del encofrado al vacío durante el encofrado o desencofrado.		XX			XX				XX		
Atrapamientos, aplastamientos, golpes en manos durante la colocación o clavazón del encofrado.		XX			XX				XX		
Vuelcos o caídas de los paquetes de madera durante las operaciones de izado a las plantas.	XX					XX			XX		
Cortes en manos por el uso de sierras de mano y sierras circulares.	XX					XX			XX		
Lesiones y/o cortes en manos.		XX			XX				XX		
Heridas y/o lesiones en pies		XX			XX				XX		
Golpes por objetos.		XX		XX				XX			

VISADO BISATUA
N2023A0359 EXP
25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o parte activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Exposición a ruidos	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con el cemento.		XX			XX				XX		
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas o húmedas.		XX		XX				XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares para el encofrado (torretas, andamios tubulares, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de escaleras auxiliares de mano.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

ENCOFRADO FORJADOS Y LOSAS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de los encofradores al vacío.		XX				XX				XX	
Caída de operarios por huecos en el propio forjado.		XX				XX				XX	
Caída de operarios al transitar o caminar sobre los fondos de encofrado.		XX				XX				XX	
Caída de operarios por los encofrados de fondos de escaleras y similares.		XX				XX				XX	
Desprendimientos por mal apilado de las placas, tablas o tableros del encofrado.	XX				XX			XX			
Caída de placas, tablas o tableros del encofrado al vacío durante el encofrado o desencofrado.	XX					XX			XX		
Atrapamientos, aplastamientos, golpes en manos durante la colocación o clavazón del encofrado.		XX			XX				XX		
Vuelcos o caídas de los paquetes de madera durante las operaciones de izado a las plantas.	XX					XX			XX		
Cortes en manos por el uso de sierras de mano y sierras circulares.		XX			XX				XX		
Lesiones y/o cortes en manos.		XX			XX				XX		
Heridas y/o lesiones en pies		XX			XX				XX		
Golpes por objetos.		XX		XX				XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o parte activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Exposición a ruidos	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el cemento.		XX			XX				XX		
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas o húmedas.		XX		XX				XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares para el encofrado (torretas, andamios tubulares, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de escaleras auxiliares de mano.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN OPERACIONES DE ENCOFRADO.

✳ Se instalarán barandillas reglamentarias en todos los frentes de forjado, para evitar la caída de personas.

- La obra se mantendrá en orden y limpieza durante su ejecución.
- Se prohíbe encofrar sin haber cubierto el riesgo de caídas desde altura mediante la rectificación de la situación de las redes; Es decir, que no se produzca una caída de mas de 6m de altura.
- Prohibido que los operarios permanezcan el las zonas de batido de carga de la grúa durante las operaciones de izado de tablones, sopandas, puntales y ferralla; De igual forma se procederá durante la elevación de viguetas, nervios, armaduras, bovedillas.
- No colocar las zonas de paso cerca de las zonas de acopio de materia, por peligro de caídas de material sobre las personas.
- Se instalarán barandillas reglamentarias en todos los frentes de forjado, para evitar la caída de personas.
- Se prohíbe encofrar sin haber cubierto el riesgo de caídas desde altura mediante la rectificación de la situación de las redes; Es decir, que no se produzca una caída de mas de 6m de altura.
- Se caminará apoyando los pies en dos tableros a la vez, es decir, sobre las juntas.
- Está prohibido caminar pisando sobre las sopandas.

FERRALLADO DE PILARES Y SOPORTES

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de operarios al vacío.		XX				XX				XX	
Caídas de objetos sobre los operarios.		XX				XX				XX	
Choques contra objetos.		XX		XX				XX			
Aplastamiento durante la s operaciones de carga y descarga de los paquetes de ferralla.	XX				XX			XX			
Cortes o heridas por el manejo de hierros.		XX			XX				XX		
Cortes o heridas en pies.		XX			XX				XX		
Tropiezos y torceduras al caminar sobre armaduras.		XX			XX				XX		
Aplastamiento durante las operaciones de montaje de armaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de roturas de redondos de acero durante las operaciones de estirado, doblado, etc.	XX				XX			XX			
Golpes por caída, giro descontrolado o deslizamientos de cargas suspendidas.	XX					XX			XX		
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Desprendimientos, vuelcos de encofrados, armaduras, etc.	XX					XX			XX		
Proyección de partículas	XX				XX			XX			
Quemaduras en operaciones de oxicorte.	XX				XX			XX			
Inhalación de vapores metálicos.	XX				XX			XX			
Radiaciones y otros derivados del uso de soldadura eléctrica.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contactos eléctricos indirectos con masas de maquinaria eléctrica	XX					XX			XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de escaleras auxiliares de mano.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

N2023A0359 EXP. 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN FERRALLADO DE MUROS Y PILARES

- Se habilitará en obra una zona de acopio, cerca de la cizalla y de donde se va a colocar la ferralla.
- Los paquetes de redondos se colocarán en posición horizontal, bien calzados.
- Se evitará el amontonamiento de aceros en posición vertical.
- El ángulo superior en el anillo de cuelgue que formen las hondillas de la eslinga entre si será igual o mayor de 90º.
- Todos los recortes de acero se almacenarán en el mismo lugar.
- Se prohíbe transportas la armadura de pilares en vertical.

- Se prohíbe trepar por las armaduras.
- Las esperas se marcarán con cinta o con cualquier cosa visible, para evitar clavárselas.
- La construcción del muro desarrollada en las fases de encofrado, colocación de armaduras y desencofrado, se realizará desde el suelo o desde plataformas elevadas apoyadas en el propio encofrado.

FERRALLADO DE FORJADOS Y LOSAS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caídas de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de operarios al vacío.		XX				XX				XX	
Caídas de objetos sobre los operarios.		XX				XX				XX	
Choques contra objetos.		XX		XX				XX			
Aplastamiento durante las operaciones de carga y descarga de los paquetes de ferralla.	XX				XX			XX			
Cortes o heridas por el manejo de hierros.		XX			XX				XX		
Cortes o heridas en pies al pisar sobre objetos punzantes.		XX			XX				XX		
Caídas al caminar sobre armaduras.	XX				XX			XX			
Aplastamiento durante las operaciones de montaje de armaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de roturas de redondos de acero durante las operaciones de estirado, doblado, etc.	XX				XX			XX			
Golpes por caída, giro descontrolado o deslizamientos de cargas suspendidas.	XX					XX			XX		
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Desprendimientos, vuelcos de encofrados, armaduras, etc.	XX				XX			XX			
Proyección de partículas		XX			XX				XX		
Quemaduras en operaciones de oxicorte.	XX				XX			XX			
Inhalación de vapores metálicos.	XX				XX			XX			
Radiaciones y otros derivados del uso de soldadura eléctrica.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contactos eléctricos indirectos con masas de maquinaria eléctrica	XX					XX			XX		
Lumbalgias por sobreesfuerzos o posturas inadecuadas.		XX			XX				XX		
Proyecciones de partículas.		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (torretas, andamios tubulares, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del uso de escaleras auxiliares de mano.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por los accesos al lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN FERRALLADO DE FORJADOS Y LOSAS

- Se habilitará en obra una zona de acopio, cerca de la cizalla y de donde se va a colocar la ferralla.
- Los paquetes de redondos se colocarán en posición horizontal, bien calzados.
- Se evitará el amontonamiento de aceros en posición vertical.
- El ángulo superior en el anillo de cuelgue que formen las hondillas de la eslinga entre si será igual o mayor de 90º.
- Todos los recortes de acero se almacenarán en el mismo lugar.
- Las redes se deben estar colocadas antes del montaje de los zunchos
- Se evitará caminar por los fondillos de los encofrados de jácenas o vigas.
- Las esperas se marcarán con cinta o con cualquier cosa visible, para evitar clavárselas.
- Se colocarán pasarelas de 60cm,para caminar sobre el mayazo en las losas.

HORMIGONADO CON CUBILOTE

EXP N2023A0350 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.		XX			XX				XX		
Rotura, hundimiento, reventón o caída de encofrados.	XX				XX			XX			
Fallo en las entibaciones o apuntalamientos.	XX					XX			XX		
Desprendimiento o deslizamiento de tierras	XX				XX			XX			
Atrapamientos con el cierre de la tolva.	XX				XX			XX			
Aplastamiento, golpes por alcance de la tolva.	XX				XX			XX			
Golpes, aplastamientos por basculamiento del canal de vertido del camión hormigonera.		XX		XX				XX			
Atropello por camión hormigonera.	XX					XX			XX		
Aplastamiento.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Cortes o lesiones en manos.		XX			XX				XX		
Cortes o lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el hormigón.		XX			XX				XX		
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas adversas.		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre zonas húmedas, mojadas.		XX		XX				XX			
Lesiones osteoarticulares por manejo de vibradores		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Los derivados del tránsito de operarios por los accesos		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD VERTIDO CON CUBILOTE EN ESTRUCTURA

- Previo al hormigonado se comprobará la estabilidad y correcta disposición de los encofrados.
- Está prohibido cargar el cubilote mas de la carga máxima de la grúa. Para saber cuanto podemos cargar el cubo, hay que saber cuanto pesa y que capacidad tiene.
- El llenado de los pilares se realizará desde torretas de hormigonado y se vigilará constantemente el recorrido del cubilote de hormigón.
- La apertura del cubo será accionada manualmente mediante una palanca. Las manos deberán estar protegidas con guantes impermeables.
- No golpear el cubo con los encofrados ni con las entibaciones.

HORMIGONADO CON BOMBA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.		XX			XX				XX		
Rotura, hundimiento, reventón o caída de encofrados.	XX				XX			XX			
Fallo en las entibaciones o apuntalamientos.	XX				XX			XX			
Desprendimiento o deslizamiento de tierras		XX			XX				XX		
Atropello por camión hormigonera, bomba de hormigonado.	XX				XX			XX			
Atrapamiento.	XX				XX			XX			
Aplastamiento.	XX					XX			XX		
Golpes con la manguera de hormigonado.		XX			XX				XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Cortes o lesiones en manos.		XX			XX				XX		
Cortes o lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones	XX				XX			XX			
Dermatosis por contacto con el hormigón.		XX			XX				XX		
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos sobre zonas húmedas, mojadas.		XX		XX				XX			
Lesiones osteoarticulares por manejo de vibradores		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes	XX					XX			XX		

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
FD98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
activas en tensión.											
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Los derivados del tránsito de operarios por los accesos hasta el lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD HORMIGONADO CON BOMBA EN ESTRUCTURA

- Previo al hormigonado se comprobará la estabilidad y correcta disposición de los encofrados.
- La manguera deberá ser gobernada por dos operarios o a través e un cable en el extremo para evitar caídas.
- Se tendrá la precaución de extender el hormigón en masa bombeado al tiempo de su vertido, para evitar sobrecargas excesivas.
- Se colocarán pasarelas de tablones antes de comenzar la labor de hormigonado, para que puedan circular bien los operarios que manejan la bomba.
- El hormigonado de pilares se hará gobernando la manguera desde el castillete de hormigonado. La manguera será gobernada por dos operarios.
- Una vez se termina el vertido, se limpia la manguera con abundante agua y con una pelota. Cuando va a salir la pelota, la bomba tiene que estar libre y sin gente alrededor, ya que da una sacudida muy fuerte. Se debería poner una red para recoger la pelota y los pegotes de hormigón. Si se atasca la pelota, se reduce la presión a cero y se desmonta la bomba.
- Todos los operarios deberán llevar gafas de protección.
- La bomba deberá estar perfectamente asentada sobre los gatos, y nivelada. Para que no se hunda en el terreno, si este no es firme, se colocarán durmientes de ancho suficiente bajo los gatos. Debe tenerse mucho cuidado además con las líneas eléctricas.
- Los circuitos de la bomba deberán ser revisados periódicamente.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o PVC
- Monos de trabajo.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Botas de seguridad de goma impermeables para ambientes lluviosos.
- Arnés de seguridad.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

N2023A0359 EXP
25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS CLASIFICADOS POR LOS OFICIOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA

ALBAÑILERIA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre los operarios.		XX				XX				XX	
Caídas de materiales transportables.	XX					XX			XX		
Golpes o choques contra objetos.		XX		XX				XX			
Cortes y lesiones en manos por manejo de objetos y herramientas manuales.		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones por utilización de máquinas-herramienta.	XX				XX			XX			
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos,		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Exposición a vibraciones.	XX				XX			XX			
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Atrapamientos en medios de elevación y transporte.	XX					XX			XX		
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ALBAÑILERÍA

- Se mantendrá el orden y la limpieza en las zonas de trabajo, dejando libres las zonas de transito.
- Los materiales se acopiarán en zonas destinadas al efecto. En caso de tener que acopiar en zonas de forjados, se hará de forma ordenada, dejando zonas de paso libres, y distribuyendo la carga, y nunca en el borde de forjados.
- Se cubrirán todos los huecos de forjado con mallazo incorporado al forjado o posterior, de cuadrícula de 10x10 y diámetro de barilla de 4mm.
- Los huecos de fachada deberán estar protegidos con barandillas de 90cm de altura con listón intermedio y rodapié, cuando exista riesgo de caídas de altura superior a 2m.
- Los huecos de escalera deberán cerrarse si esta no dispone de barandilla ni peldañeado completo. No se puede permitir el tránsito por las rampas de escalera.
- Los huecos de ascensor deberán estar protegidos con tablero encajado en el hueco.
- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- Usar pasarelas y medios auxiliares adecuados en función del tipo de trabajo. (Andamio de borriquetas, metálicos, colgados).
- Comprobar el correcto montaje de elementos de protección colectiva. (Bandejas de recogida de materiales, barandillas, etc.).
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de proyección antipartículas

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Mascarillas antipolvo.
- Arnés de seguridad

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

CUBIERTAS INCLINADAS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel		XX				XX				XX	
Caída de operarios por el plano inclinado de la cubierta.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre los operarios.		XX				XX				XX	
Golpes contra objetos.		XX		XX				XX			
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones por utilización de máquinas-herramienta.		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos.		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Exposición a vibraciones.	XX				XX			XX			
Exposición al polvo	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo en condiciones meteorológicas adversas.		XX		XX				XX			
Trabajos en zonas húmedas o mojadas.		XX		XX				XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Quemaduras por uso de materiales en caliente (sellos, impermeabilizaciones, etc.).	XX				XX			XX			
Los derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles o inflamables.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escal.)		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIAD

- Usar elementos de carga adecuados para el manejo del material.
- No acopiar material al borde del forjado.
- En cubiertas ligeras, no se debe caminar directamente sobre esta sino sobre pasarelas de ancho adecuado.
- Se instalará un cable fiador o línea de vida, para enganche de los arneses de seguridad.
- Se suspenderán los trabajos con vientos fuertes, o en condiciones metereológicas adversas.
- Guardar distancias de seguridad a líneas eléctricas aéreas. (3 m. para líneas con tensión hasta 5000 voltios y 5 m. para líneas con tensiones superiores a 5000 V.).
- Diariamente se comprobar el estado correcto de los elementos de protección colectivos (redes y barandillas).
- Los accesos a cubierta se realizarán por los lugares habilitados al efecto. Si es por medio de escalera de mano, esta deberá superar un metro desde el forjado.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de proyección antipartículas
- Mascarillas antipolvo.
- Arnés de seguridad.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Se instalarán barandillas, en todo el perímetro de la cubierta, de 90cm de altura con listón intermedio y rodapié.
- Los huecos de los forjados de cubierta estarán cubiertos con tableros resistentes y sujetos al forjado. Si el hueco fuese de dimensiones importantes se le colocarán barandilla completa.
- En el borde de los patios interiores se instalarán redes de malla elástica sobre el forjado del último piso.
- Colocación de redes perimetrales
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

ALICATADOS

Riesgo	**Probabilidad**			**Severidad**			**Estimación**				
	B	**M**	**A**	**ID**	**D**	**ED**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.	XX				XX			XX			
Caída de objetos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones por utilización de máquinas-herramienta.		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos,		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Exposición a vibraciones.	XX				XX			XX			
Exposición al polvo	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ALICATADOS

- Se mantendrá el orden y la limpieza en las zonas de trabajo, dejando libres las zonas de transito.
- Los materiales se acopiarán dejando las zonas de paso libres.
- Los huecos de fachada deberán estar protegidos en toda su altura cuando los trabajos se realicen próximos a estos, cuando exista riesgo de caídas de altura superior a 2m.
- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- Usar pasarelas y medios auxiliares adecuados en función del tipo de trabajo. (Andamio de borriquetas, metálicos, colgados).
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)

- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de proyección antipartículas
- Mascarillas antipolvo.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

ENFOSCADOS Y ENLUCIDOS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Golpes o choques por uso de herramientas (miras, reglas maestras, etc.).		XX		XX				XX			
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos.		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Exposición al polvo	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN ENFOSCADOS Y ENLUCIDOS

- Se mantendrá el orden y la limpieza en las zonas de trabajo, dejando libres las zonas de transito.
- Los materiales se acopiarán dejando las zonas de paso libres.
- Los huecos de fachada deberán estar protegidos en toda su altura cuando los trabajos se realicen próximos a estos, cuando exista riesgo de caídas de altura superior a 2m.
- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- Usar pasarelas y medios auxiliares adecuados en función del tipo de trabajo. (Andamio de borriquetas, metálicos, colgados).
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de proyección antipartículas
- Mascarillas antipolvo.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767 Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

TECHOS DE ESCAYOLA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre los operarios.		XX			XX				XX		
Golpes o choques por manipulación de reglas y placas de escayola.		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos,		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con la escayola.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN TECHOS DE ESCAYOLA

- Se mantendrá el orden y la limpieza en las zonas de trabajo, dejando libres las zonas de transito.
- Los materiales se acopiarán dejando las zonas de paso libres.
- Los huecos de fachada deberán estar protegidos en toda su altura cuando los trabajos se realicen próximos a estos, cuando exista riesgo de caídas de altura superior a 2m.
- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- Usar pasarelas y medios auxiliares adecuados en función del tipo de trabajo. (Andamio de borriquetas, metálicos, colgados).
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de proyección antipartículas
- Mascarillas antipolvo.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

SOLADOS

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel	XX					XX			XX		
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones por utilización de máquinas-herramienta.	XX				XX			XX			
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos,		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Exposición a vibraciones.	XX				XX			XX			
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo en zonas húmedas o mojadas y resbaladizas.		XX		XX				XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN SOLADOS.

- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- No situar los acopios en zonas de paso.
- Desplazar los acopios por planta del borde del forjado para evitar caídas de elementos.
- Orden y limpieza en las zonas de trabajo.
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de proyección antipartículas
- Mascarillas antipolvo.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

CARPINTERIA DE MADERA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre los operarios.		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones por utilización de máquinas-herramienta.		XX			XX				XX		
Choques o golpes contra objetos o herramientas.		XX		XX				XX			
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Atrapamientos de dedos entre objetos	XX				XX			XX			
Proyección de partículas.		XX			XX				XX		

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Los derivados del trabajo en ambientes pulvígenos.	XX				XX			XX			
Narcosis por inhalación de vapores orgánicos.	XX				XX			XX			
Afecciones en la piel.	XX				XX			XX			
Ruido.	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos.		XX			XX				XX		
Exposición a vibraciones.	XX				XX			XX			
Incendios.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CARPINTERÍA DE MADERA

- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- No situar los acopios en zonas de paso.
- Desplazar los acopios por planta del borde del forjado para evitar caídas de elementos.
- Orden y limpieza en las zonas de trabajo.
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

CARPINTERIA METALICA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de elementos de carpintería metálicas sobre operarios.	XX					XX			XX		
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Choques o golpes contra objetos o herramientas.		XX		XX				XX			
Cortes y lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Atrapamientos entre objetos	XX				XX			XX			
Proyección de partículas.		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Afecciones respiratorias por trabajos en atmósferas pulvígenas.	XX				XX			XX			
Narcosis por inhalación de vapores orgánicos.	XX				XX			XX			
Afecciones en la piel.	XX				XX			XX			
Ruido.	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos.		XX			XX				XX		

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Exposición a vibraciones.	XX				XX			XX			
Quemaduras por partículas incandescentes.		XX		XX				XX			
Quemaduras por contacto con objetos calientes.		XX		XX				XX			
Inhalación de gases procedentes de la soldadura.	XX				XX			XX			
Atmósferas tóxicas, irritantes.	XX				XX			XX			
Atmósferas anaerobias producidas por gases inertes.	XX				XX			XX			
Incendios.	XX				XX			XX			
Explosión.	XX					XX			XX		
Exposición a radiaciones no ionizantes.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CARPINTERÍA METALICA

- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- No situar los acopios en zonas de paso.
- Desplazar los acopios por planta del borde del forjado para evitar caídas de elementos.
- Orden y limpieza en las zonas de trabajo.
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

TRABAJOS CON VIDRIO

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de vidrios y otros objetos sobre operarios.	XX					XX			XX		
Afecciones en la piel.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Lesiones en manos y brazos durante el transporte y colocación de vidrio.			XX		XX					XX	
Lesiones en los pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Proyecciones	XX				XX			XX			
Choques o golpes contra objetos		XX		XX				XX			
Los derivados de la rotura fortuita de planchas de vidrio.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS CON VIDRIOS

- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- No situar los acopios en zonas de paso.
- Desplazar los acopios por planta del borde del forjado para evitar caídas de elementos.
- Orden y limpieza en las zonas de trabajo.
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes de goma o PVC
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

PINTURAS Y BARNICES

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX			XX			XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.		XX			XX				XX		
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Sobreesfuerzos,		XX			XX				XX		
Proyecciones		XX			XX				XX		
Lesiones en manos y pies.		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con sustancias corrosivas.		XX			XX				XX		
Ambientes pulvígenos.		XX			XX				XX		
Choques o golpes contra objetos.		XX		XX				XX			
Los derivados de trabajos en atmósferas nocivas.		XX		XX				XX			
Los derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles o inflamables.	XX				XX			XX			
Los derivados de la rotura de mangueras de los compresores.	XX				XX			XX			
Explosión de compresores.	XX					XX			XX		
Incendios.	XX					XX			XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO - NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD TRABAJOS CON PINTURAS Y BARNICES

- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- No situar los acopios en zonas de paso.
- Desplazar los acopios por planta del borde del forjado para evitar caídas de elementos.

- Orden y limpieza en las zonas de trabajo.
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de seguridad certificado CE. (Lo utilizará todo el personal, incluidos los conductores de máquinas y camiones cuando tengan que abandonar la cabina)
- Guantes.
- Monos de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Mascarillas de filtro químico.

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Ventilación natural o forzada suficiente.
- Colocación de redes perimetrales
- Colocación de barandillas perimetrales.
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria.

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

TRABAJOS DE ADECUACIÓN

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre los operarios.		XX				XX				XX	
Caídas de materiales transportables.	XX					XX			XX		
Golpes o choques contra objetos.		XX		XX				XX			
Cortes y lesiones en manos por manejo de objetos y herramientas manuales.		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones por utilización de máquinas-herramienta.	XX				XX			XX			
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Sobreesfuerzos,		XX			XX				XX		
Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Exposición a vibraciones.	XX				XX			XX			
Exposición a polvo	XX				XX			XX			
Atrapamientos en medios de elevación y transporte.	XX					XX			XX		
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Vallado perimetral de la obra.
- Vigilancia permanente del cumplimiento de las normas de seguridad.
- Utilización de un código de señales de alarma
- Utilización de martillas y compresores con marca CE
- Vigilancia permanente de los martillos, punteros y conexiones de la manguera
- Vigilancia del estado de la maquinaria empleada

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Cierre del acceso a las zonas a demoler
- Cuerdas fiadores para cinturones de seguridad
- Andamios con barandillas
- Anclajes de seguridad
- Pantallas contra las proyecciones de objetos

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Gafas de seguridad antipolvo.

N2023A0359 EXP
25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Protectores auditivos.
- Cinturón de seguridad clase A o C.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE CONSOLIDACIÓN

- Se mantendrá el orden y la limpieza en las zonas de trabajo, dejando libres las zonas de transito.
- Los materiales se acopiarán en zonas destinadas al efecto. En caso de tener que acopiar en zonas de forjados, se hará de forma ordenada, dejando zonas de paso libres, y distribuyendo la carga, y nunca en el borde de forjados.
- Uso de elementos adecuados para la carga y descarga de materiales. (Eslingas, estobros, bateas, emplintadas).
- Usar pasarelas y medios auxiliares adecuados en función del tipo de trabajo. (Andamio de borriquetas, metálicos, colgados).
- Comprobar el correcto montaje de elementos de protección colectiva. (Bandejas de recogida de materiales, barandillas, etc.).
- Iluminación suficiente en las zonas de trabajo.

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS CLASIFICADOS POR LOS MEDIOS AUXILIARES A UTILIZAR EN LA OBRA

ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX			XX				XX		
Desplome o colapso del andamio.	XX				XX			XX			
Golpes, atrapamientos y aplastamientos durante las operaciones de montaje y desmontaje.		XX		XX				XX			
Desplome o caída de objetos (tablones, herramientas, materiales, etc.).	XX				XX			XX			
Golpes por objetos o herramientas.		XX		XX				XX			
Los derivados del uso de madera de insuficiente sección o en mal estado (cimbreos, roturas, deslizamientos, etc.).	XX				XX			XX			
Los inherentes al trabajo a realizar.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Previamente a su montaje se habrá de examinar en obra que todos los elementos de los andamios no tengan defectos apreciables a simple vista. No se permitirá la instalación de este tipo de andamios, de forma que queden superpuestos en doble hilera ó sobre andamio tubular con ruedas.
- Se asentarán sobre bases firmes niveladas y arriostradas, y su altura no rebasara sin arriostrar los 3 m, y entre 3 y 6 m se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrados. A partir de 6 m, queda prohibida su utilización.
- Las zonas perimetrales de las plataformas de trabajo así como los accesos, pasos y pasarelas a las mismas, susceptibles de permitir caídas de personas u objetos desde más de 2 m de altura, estarán protegidas con barandillas de 0,90 m de altura, equipadas con listones intermedios y rodapiés de 20 cm de altura, capaces de resistir en su conjunto un empuje frontal de 150 Kg/ml..
- No se depositarán cargas sobre las plataformas, salvo en las necesidades de uso inmediato y con las siguientes limitaciones:
  - ~ Debe quedar un paso mínimo de 0,40 m libre de todo obstáculo.
  - ~ El peso sobre la plataforma no superará a la prevista por el fabricante, y deberá repartirse uniformemente para no provocar desequilibrio.
  - ~ Estarán alejadas más de 5 m de líneas de Alta Tensión, ó 3 m en Baja Tensión.
- Las plataformas serán de madera de buena calidad, sin grietas ni nudos. Será preferible el abeto al pino, y de escuadría de espesor uniforme y no inferior a 2,4 x 15 cm. Los tablones que forman la plataforma tienen que ser uniformes no pudiendo haber diferencias de altura ni entre tablones ni entre plataformas. No pueden volar más de cuatro veces su propio espesor, máximo 20 cm Estarán sujetos por lías a las borriquetas.
- Serán preferibles las plataformas metálicas a las formadas tablones de madera.

ANDAMIOS DE ESTRUCTURA TUBULAR

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Desplome o colapso del andamio.	XX					XX			XX		
Golpes, atrapamientos y aplastamientos durante las operaciones de montaje y desmontaje.		XX			XX				XX		
Desplome o caída de objetos (tablones, herramientas, materiales, etc.).		XX			XX				XX		
Golpes por objetos o herramientas.		XX		XX				XX			
Los derivados del uso de madera de insuficiente sección o en mal estado (cimbreos, roturas, deslizamientos, etc.).	XX				XX			XX			
Los inherentes al trabajo a realizar.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

1. Durante el montaje de los andamios.

- Previamente a su montaje se habrán de examinar en obra que todos su elementos no tengan defectos apreciables a simple vista.
- Los módulos de base estarán nivelados, tanto transversal como longitudinalmente.
- El apoyo de las bases de los montantes se realizará sobre durmientes, carriles (perfiles en "U") u otro procedimiento que reparta uniformemente la carga del andamio.
- Todos los elementos verticales y horizontales del andamio estarán unidos entre sí y arriostrados con las diagonales correspondientes.
- Se comprobará la verticalidad de los montantes. Su longitud para soportar cargas entre 125 Kg/m^2, no será superior a 1,80 m. y para cargas inferiores a 125 kg/m^2, será de 2,30 m.
- Se comprobará la horizontalidad entre largueros. La distancia vertical máxima entre largueros consecutivos no será superior a 2 m.
- Montantes y largueros estarán grapados a la estructura, horizontal y verticalmente, cada 3 m. como mínimo. Sólo pueden instalarse aisladamente los andamios de estructura tubular cuando la plataforma de trabajo esté a una altura no superior a cuatro veces el lado más pequeño de su base.
- En el andamio de pórticos, se respetarán las zonas destinadas a albergar las zancas interiores de escaleras así como las trampillas de acceso al interior de las plataformas.
- Las plataformas de trabajo serán las normalizadas por el fabricante para sus andamios y no se depositarán cargas sobre los mismos salvo en las necesidades de uso inmediato y con las siguientes limitaciones:
  - ~ Quedará 0,60m. de paso libre de todo obstáculo (ancho mínimo de la plataforma con carga 0,80 m).
  - ~ El peso sobre la plataforma será inferior a la carga de trabajo prevista por el fabricante.
  - ~ Reparto uniforme de cargas, sin provocar desequilibrios.
- Bajo las plataformas de trabajo se señalizará o balizará la zona prevista de caída de materiales u objetos.
- Se inspeccionará semanalmente el conjunto de los elementos del andamio, así como después de un período de mal tiempo, heladas o interrupción importante de los trabajos, prestando especial atención al peligro de oxidación, cuidando su conservación.
- No se trabajará en andamios sobre ruedas, sin la inmovilización de las mismas, ni desplazarlos con personas o material sobre la plataforma de trabajo.
- El espacio horizontal entre un paramento vertical y la plataforma de trabajo, no será superior a 0,30 m, distancia que se asegurará anclando la plataforma de trabajo al paramento vertical.

2. Durante la utilización de los andamios

- La comunicación vertical se realizará mediante escalera interior
- Se prohíbe terminantemente trabajar sin barandilla.
- Los andamios tubulares de módulos se colocarán con la escalera del módulo hacia el exterior, para evitar que sea utilizada para el apoyo de las plataformas de trabajo. Esta escalera tampoco sirve como escalera de acceso.
- La separación con el paramento será menor de 30cm. Si fuese mayor, habría que colocar protecciones.
- Se prohíbe hacer masas o pastas sobre las plataformas de trabajo.
- Se prohíbe trabajar sobre plataformas que estén ubicadas en cotas por debajo otras plataformas en las que se esté trabajando, por la caída de objetos.
- Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales.
- Se protegerán contra caídas de objetos desde altura, con redes tensadas verticales. No es una protección para los trabajadores, sino contra la caída de objetos a la calle.

SE INSTALARÁN LAS SIGUIENTES SEÑALES

- Uso obligatorio de cinturón de seguridad.
- Uso obligatorio de casco.
- Se prohíbe entrar o salir del andamio sin anclarlo horizontalmente.
- Será necesario el uso de protecciones personales cuando se montan andamios colgados.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Se realizará el diseño previo del desmontaje de todos los elementos.

ESCALERAS DE MANO

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX			XX				XX		
Caída de objetos sobre operarios.		XX			XX				XX		
Deslizamiento o vuelco lateral de la cabeza de la escalera por apoyo irregular, mala situación, etc.	XX					XX			XX		
Deslizamiento del pie de la escalera.	XX					XX			XX		
Basculamiento de la escalera hacia atrás.	XX					XX			XX		
Colapso de la escalera por rotura de cuerda en escaleras de tijera.	XX					XX			XX		
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Los largueros serán de 1 pieza y sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.
- Las escaleras de madera estarán protegidas mediante barnices transparentes para que no oculten posibles defectos.
- Las escaleras de madera tendrán los largueros de una sola pieza y sin nudos.
- Los peldaños estarán ensamblados y clavados en los largueros.
- Las escaleras de mano sobrepasarán 1m la altura a salvar. Esta cota se medirá e vertical desde el plano de desembarco, al peldaño superior.
- Las escaleras de mano se utilizarán de tal forma que su apoyo inferior diste de la proyección vertical superior ¼ de la longitud del larguero entre apoyos; O que el larguero forme con la horizontal 75º.
- El ascenso y descenso se efectuará frontalmente; Es decir, mirando directamente hacia los peldaños.
- Las escaleras de tijera estarán dotadas de articulación superior con topes de seguridad y además con cadena de limitación de apertura máxima a mitad de la altura, y de zapatas antideslizantes.
- Las escaleras de tijera siempre hay que abrirlas totalmente.
- Las escaleras de tijera siempre estarán montadas sobre paramentos horizontales.
- Las escaleras de tijera no se utilizarán si tenemos que colocarnos en los tres últimos peldaños.
- Los trabajos a realizar en escaleras de tijeras siempre se harán en dirección frontal a los peldaños, nunca en dirección paralela a estos, porque hay riesgo de caídas por vuelco.
- Se prohíbe la utilización de escaleras de mano para salvar alturas superiores a 5m, si no están debidamente ancladas en su extremo superior.
- Está prohibido el acceso a lugares a una altura superior a7m con escalera de mano sin largueros reforzados en el centro contra oscilaciones; Y para alturas superiores se recomienda la utilización de otros sistemas. Además el operario deberá estar anclado.
- Las escaleras de mano a utilizar estarán calzadas con zapatas antideslizantes de seguridad.
- El ascenso y descenso, cuando se salven alturas superiores a 3m, se realizará dotado de cinturón de seguridad amarrado a un "Cable De Seguridad" paralelo por el que circulará libremente un mecanismo paracaídas. Es muy importante en las cercanías de huecos o bajo fuertes vientos.
- Se prohíbe trasportar pesos superiores a 25kg sobre escaleras de mano.
- Se prohíbe apoyar la base sobre lugares u objetos poco firmes, o que puedan mermar la estabilidad de la escalera.
- Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera por mas de 1 operario.
- No se pueden realizar trabajos de vibración en escaleras, ni aquellos en los que se deban utilizar las dos manos.
- Nunca se podrá utilizar la radial sobre una escalera.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Caso de hormigonado de muros: lo mejor es la previsión y la colocación de plataformas de trabajo incorporadas al encofrado. Si no se ha hecho, castillete de hormigonado. Si no se ha hecho, una plataforma elevadora puede ser muy útil.

PUNTALES

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel durante la colocación de puntales.		XX				XX				XX	
Caída de puntales a niveles inferiores por colocación incorrecta.		XX				XX				XX	
Caída de puntales sobre operarios durante las operaciones de transporte llevado mediante grúa.	XX					XX			XX		
Caída de puntales por vuelco en las operaciones de carga y descarga.	XX					XX			XX		
Golpes y choques de puntales en trabajos de manipulación de puntales.		XX		XX				XX			
Atrapamiento de dedos en los trabajos de extensión y retracción de los puntales telescópicos.	XX				XX			XX			
Lesiones en pies por caídas de elementos que conforman el puntal.		XX		XX				XX			
Deslizamiento de puntales por acuñamiento o clavado deficiente o inexistente.	XX				XX			XX			
Desplome de forjados por apuntalamiento incorrecto.	XX					XX			XX		
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Los propios de los trabajos de encofrado donde se utilizan.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Los puntales se colocarán de forma ordenada en alineaciones y en la perpendicular de estas.
- Se prohíbe el amontonamiento de forma irregular de los puntales tras el desencofrado. Deberán almacenarse en sus camillas.
- Los puntales se izarán o descenderan a las cotas diversas, en paquetes uniformes sobre bateas flejadas, para evitar derrames innecesarios.
- Se prohíbe la carga a hombros de mas de dos puntales.
- Los puntales telescópicos se deberán transportar con sus pasadores y mordazas colocados.
- El reparto de la carga sobre las superficies apuntaladas se realizará uniformemente repartido. Se prohíbe sobrecargar los puntales.
- Los puntales tendrán la longitud adecuada para la misión a realizar.
- Los puntales estarán en perfectas condiciones de mantenimiento.
- Los tornillos sin fin de los puntales estarán engrasados en prevención de esfuerzos innecesarios.
- Los puntales carecerán de deformaciones en el fuste laterales, como abolladuras o torcimientos.
- Estarán dotados en sus extremos de las placas para apoyo y clavazón.
- Los puntales que estén deteriorados, NO SIRVE COMO BARANDILLA.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS CLASIFICADOS POR LA MAQUINARIA A INTERVENIR EN LA OBRA

PALA CARGADORA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Atropello de operarios.	XX					XX			XX		
Vuelco de maquinaria.	XX					XX			XX		
Choques contra otros vehículos o máquinas.	XX				XX			XX			
Caída de objetos en manipulación.	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX					XX			XX		
Caída de operarios a distinto nivel.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Vibraciones.		XX			XX				XX		
Ambientes pulvígenos.	XX				XX			XX			
Estrés térmico.	XX				XX			XX			
Cuerpos extraños en los ojos, proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas aéreas.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas subterráneas.	XX					XX			XX		
Proyección de partículas por roturas en máquinas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Explosiones por roturas en las tuberías de gas.	XX					XX			XX		
Quemaduras en trabajos de mantenimiento.		XX			XX				XX		
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas.		XX		XX				XX			
Los derivados del procedimiento elegido para el movimiento de tierras.	XX				XX			XX			

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Dispondrá de señalización de marcha atrás (luminosa y acústica)
- Guardara la distancia de seguridad en la circulación junto a bordes de vaciados zanjas, pozos y taludes.
- Las subidas y bajadas de la maquina se efectuarán frontalmente, utilizando los peldaños y asideros.
- Garantizar la adecuada visibilidad mediante limpieza de lunas y retrovisores.
- Permanecer dentro de la máquina si se produce un contacto con línea eléctrica mientras se deshace dicho contacto o se elimina la tensión
- En operaciones de mantenimiento bloquear ruedas, brazos y en general órganos móviles.
- Ninguna persona permanecerá dentro del radio de acción de la máquina.
- Señalizar acústicamente el comienzo del movimiento tras una parada.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Cabina antivuelco
- Asiento con amortiguación anti vibraciones
- Extintor situado en cabina, de fácil accesibilidad para el conductor

PROTECCIONES PERSONALES

- Cinturón elástico antibrivatorio
- Calzado antideslizante
- Casco de Seguridad
- Guantes de cuero
- Botas impermeables
- Mascarilla con filtro mecánico
- Protección acústica

N2023A0359 EXP
25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

RETROEXCAVADORA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Atropello de operarios.	XX					XX			XX		
Vuelco de maquinaria.	XX					XX			XX		
Choques contra otros vehículos o máquinas.	XX				XX			XX			
Caída de objetos en manipulación.	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX					XX			XX		
Caída de operarios a distinto nivel.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Vibraciones.		XX			XX				XX		
Ambientes pulvígenos.	XX				XX			XX			
Estrés térmico.	XX				XX			XX			
Cuerpos extraños en los ojos, proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas aéreas.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas subterráneas.	XX					XX			XX		
Proyección de partículas por roturas en máquinas.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Explosiones por roturas en las tuberías de gas.	XX					XX			XX		
Quemaduras en trabajos de mantenimiento.		XX			XX				XX		
Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas.		XX		XX				XX			
Los derivados del procedimiento elegido para el movimiento de tierras.	XX				XX			XX			

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Dispondrá de señalización de marcha atrás (luminosa y acústica)
- Guardara la distancia de seguridad en la circulación junto a bordes de vaciados zanjas, pozos y taludes.
- Las subidas y bajadas de la maquina se efectuarán frontalmente, utilizando los peldaños y asideros.
- Garantizar la adecuada visibilidad mediante limpieza de lunas y retrovisores.
- Permanecer dentro de la máquina si se produce un contacto con línea eléctrica mientras se deshace dicho contacto o se elimina la tensión
- En operaciones de mantenimiento bloquear ruedas, brazos y en general órganos móviles.
- Ninguna persona permanecerá dentro del radio de acción de la máquina.
- Señalizar acústicamente y el comienzo del movimiento tras una parada.
- Los trabajos de excavación se realizaran siempre con los estabilizadores en uso.
- Solo se podrá utilizar la retroexcavadora para transportar objetos colgados de la cuchara si esta dispone de ojal de ensanche.

PROTECCIONS COLECTIVAS

- Cabina antivuelco
- Asiento con amortiguación anti vibraciones
- Extintor situado en cabina, de fácil accesibilidad para el conductor
- Peldaños antideslizantes
- Asideros para accesos a la cabina
- Barandillas en las plataformas con riesgo de caída superior a 2 metros.

PROTECCIONS PERSONALES

- Cinturón elástico antibrivatorio
- Calzado antideslizante
- Casco de Seguridad
- Guantes de cuero

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- Botas impermeables
- Mascarilla con filtro mecánico
- Protección acústica

CAMION

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída a distinto nivel	XX				XX			XX			
Vuelco de la maquinaria sobre operarios.	XX					XX			XX		
Hundimientos.	XX					XX			XX		
Choques de operarios contra la maquinaria.	XX				XX			XX			
Atropellos.	XX					XX			XX		
Atrapamientos o arrastres.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Cizallamientos.	XX				XX			XX			
Fricción, abrasión.	XX				XX			XX			
Proyección de fluidos a alta presión.	XX				XX			XX			
Cortes, heridas.		XX			XX				XX		
Golpes.		XX		XX				XX			
Impactos, proyección de elementos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Fenómenos electrostáticos.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.		XX			XX				XX		
Formación de atmósferas agresivas molestas.	XX				XX			XX			
Fenómenos térmicos relacionados con cortocircuitos o sobrecargas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de las radiaciones por soldadura.	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo a realizar.	XX				XX			XX			
Los inherentes al lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Las operaciones de carga y descarga de camiones se efectuarán en los lugares indicados a tal efecto en los planos del estudio.
- Todos los camiones deberán estar en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.
- Antes de iniciar las maniobras de carga y descarga del material, además de haber accionado el freno de mano de la cabina del camión, se instalarán calzos de inmovilización en las ruedas, en prevención de accidentes por fallo mecánico. Especialmente si la carga o descarga se realiza sobre planos inclinados.
- Las maniobras de posicionamiento y salida serán dirigidas por un señalista.
- El ascenso y descenso de las cajas de los camiones, se efectuará mediante escalerillas mecánicas fabricadas para tal menester.
- Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista conocedor del proceder más adecuado.
- Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensando los pesos.
- Se respetarán las distancias de seguridad con relación a las líneas eléctricas aéreas en tensión (cuidado cuando la caja este volteada)

PROTECCIÓN COLECTIVA

- Uso de bandas de material plástico para señalizar la zona de maniobra.
- Síganse las instrucciones del señalista.
- Las rampas de acceso no superarán el 20% de inclinación.
- No estacionar o circular a menos de 2 m del corte del terreno, en previsión de accidentes por vuelco.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad (Puntera reforzada y suelas antideslizantes)
- Guantes de cuero
- Calzado para la conducción (calzado de calle). No usar para conducir las botas de seguridad

CAMION GRUA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída a distinto nivel	XX				XX			XX			
Vuelco de la maquinaria sobre operarios.	XX					XX			XX		
Hundimientos.	XX					XX			XX		
Choques de operarios contra la maquinaria.	XX				XX			XX			
Atropellos.	XX					XX			XX		
Atrapamientos o arrastres.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Cizallamientos.	XX				XX			XX			
Fricción, abrasión.	XX				XX			XX			
Proyección de fluidos a alta presión.	XX				XX			XX			
Cortes, heridas.		XX			XX				XX		
Golpes.		XX		XX				XX			
Impactos, proyección de elementos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Fenómenos electrostáticos.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.		XX			XX				XX		
Formación de atmósferas agresivas molestas.	XX				XX			XX			
Fenómenos térmicos relacionados con cortocircuitos o sobrecargas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de las radiaciones por soldadura.	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo a realizar.	XX				XX			XX			
Los inherentes al lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Antes de iniciar las maniobras de carga se instalarán los calzos inmovilizadores en las cuatro ruedas y los gatos estabilizadores
- Las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un señalista. Los ganchos de cuelgue estarán dotados de pestillos de seguridad.
- Se prohíbe sobrepasar la carga máxima admisible fijada por el fabricante del camión en función de la extensión del brazo-grúa.
- El gruista tendrá en todo momento a la vista la carga suspendida. Si esto no es posible, las maniobras serán expresamente dirigidas por un señalista.
- Se prohíbe la permanencia bajo cargas en suspensión
- Si entra en contacto con una línea eléctrica pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. No intente abandonar la cabina aunque el contacto con la energía eléctrica haya cesado, es posible que el camión grúa siga cargado de electricidad.
- No realice nunca arrastres de carga o tirones sesgados. La grúa puede volcar, o en el mejor de los casos dañarse.
- No abandone la grúa con carga suspendida.
- No permita que haya operarios bajo las cargas suspendidas.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Uso de bandas de material plástico para señalizar la zona de maniobra.
- Síganse las instrucciones del señalista.

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Las rampas de acceso no superarán el 20% de inclinación.
- No estacionar o circular a menos de 2 m del corte del terreno, en previsión de accidentes por vuelco.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad (Puntera reforzada y suelas antideslizantes)
- Guantes de cuero
- Calzado para la conducción (calzado de calle). No usar para conducir las botas de seguridad

CAMION HORMIGONERA

Riesgo	**Probabilidad**			**Severidad**			**Estimación**				
	B	**M**	**A**	**ID**	**D**	**ED**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
Caída al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída a distinto nivel	XX				XX			XX			
Vuelco de la maquinaria sobre operarios.	XX					XX			XX		
Hundimientos.	XX					XX			XX		
Choques de operarios contra la maquinaria.	XX				XX			XX			
Atropellos.	XX					XX			XX		
Atrapamientos o arrastres.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Cizallamientos.	XX				XX			XX			
Fricción, abrasión.	XX				XX			XX			
Proyección de fluidos a alta presión.	XX				XX			XX			
Cortes, heridas.		XX			XX				XX		
Golpes.		XX		XX				XX			
Impactos, proyección de elementos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Fenómenos electrostáticos.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.		XX			XX				XX		
Formación de atmósferas agresivas molestas.	XX				XX			XX			
Fenómenos térmicos relacionados con cortocircuitos o sobrecargas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de las radiaciones por soldadura.	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo a realizar.	XX				XX			XX			
Los inherentes al lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- ✳ Guardara la distancia de seguridad en la circulación junto a bordes de vaciados zanjas, pozos y taludes.
- ✳ Las subidas y bajadas de la maquina se efectuarán frontalmente, utilizando los peldaños y asideros.
- ✳ Garantizar la adecuada visibilidad mediante limpieza de lunas y retrovisores.
- ✳ Sujetar los tramos de canaleta por los asideros para evitar atrapamientos al colocarlos.
- ✳ Circulará en el interior de la obra por los caminos establecidos y a velocidad moderada (20 Km/h)

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Cabina antivuelco
- Asiento con amortiguación anti vibraciones
- Extintor situado en cabina, de fácil accesibilidad para el conductor

PROTECCIONES PERSONALES

- Calzado antideslizante
- Casco de Seguridad
- Guantes de cuero

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Botas impermeables
- Guantes de PVC

BOMBA DE HORMIGONADO

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída a distinto nivel	XX				XX			XX			
Vuelco de la maquinaria sobre operarios.	XX					XX			XX		
Hundimientos.	XX					XX			XX		
Choques de operarios contra la maquinaria.	XX				XX			XX			
Atropellos.	XX					XX			XX		
Atrapamientos o arrastres.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Cizallamientos.	XX				XX			XX			
Fricción, abrasión.	XX				XX			XX			
Proyección de fluidos a alta presión.	XX				XX			XX			
Cortes, heridas.		XX			XX				XX		
Golpes.		XX		XX				XX			
Impactos, proyección de elementos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Fenómenos electrostáticos.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.		XX			XX				XX		
Formación de atmósferas agresivas molestas.	XX				XX			XX			
Fenómenos térmicos relacionados con cortocircuitos o sobrecargas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de las radiaciones por soldadura.	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo a realizar.	XX				XX			XX			
Los inherentes al lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Guardara la distancia de seguridad en la circulación junto a bordes de vaciados zanjas, pozos y taludes.
- Las subidas y bajadas de la maquina se efectuarán frontalmente, utilizando los peldaños y asideros.
- Garantizar la adecuada visibilidad mediante limpieza de lunas y retrovisores.
- Circulará en el interior de la obra por los caminos establecidos y a velocidad moderada (20 Km/h)
- Estabilizar la máquina antes del bombeo
- Mantener distancia de seguridad a las líneas aéreas de Alta Tensión
- El vertido se realizará con el equipo preciso de trabajadores para garantizar una adecuada distribución del hormigón sin producir sobrecargas en el encofrado
- El extremo de la tubería de vertido del hormigón debe sujetarse por un mínimo de dos operarios para procurar un adecuado control del mismo.
- Ningún trabajador debe permanecer próximo a la boca de la tubería cuando se proceda a la limpieza de esta.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Peldaños antideslizantes
- Asideros para acceso a la cabina
- Bolsa para recogida de pelota de limpieza
- Extintor situado en cabina, de fácil accesibilidad para el conductor.

PROTECCIONES PERSONALES

- Calzado antideslizante
- Casco de Seguridad

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Guantes de cuero
- Botas impermeables
- Guantes de PVC

PLATAFORMA DE TIJERA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída a distinto nivel	XX				XX			XX			
Vuelco de la maquinaria sobre operarios.	XX					XX			XX		
Hundimientos.	XX					XX			XX		
Choques de operarios contra la maquinaria.	XX				XX			XX			
Atropellos.	XX					XX			XX		
Atrapamientos o arrastres.	XX				XX			XX			
Aplastamientos.	XX					XX			XX		
Cizallamientos.	XX				XX			XX			
Fricción, abrasión.	XX				XX			XX			
Proyección de fluidos a alta presión.	XX				XX			XX			
Cortes, heridas.		XX			XX				XX		
Golpes.		XX		XX				XX			
Impactos, proyección de elementos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Fenómenos electrostáticos.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.		XX			XX				XX		
Formación de atmósferas agresivas molestas.	XX				XX			XX			
Fenómenos térmicos relacionados con cortocircuitos o sobrecargas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de las radiaciones por soldadura.	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo a realizar.	XX				XX			XX			
Los inherentes al lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Los operarios que empleen la plataforma deberán contar con la correspondiente autorización de la empresa y la formación adecuada para el manejo de la misma.
- La plataforma empleada debe estar convenientemente dimensionada para realizar los trabajos encomendados.
- Todas las plataformas deberán estar en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.
- Antes de iniciar las maniobras de izado de la plataforma, comprobar que la misma está convenientemente asentada y en posición horizontal.
- Las maniobras de posicionamiento y salida serán dirigidas por un señalista.
- En caso de fuertes vientos, se paralizarán los trabajos.
- Se respetarán las distancias de seguridad con relación a las líneas eléctricas aéreas en tensión.
- El personal que emplee la plataforma debe conocer todas las medidas de seguridad necesarias para su empleo, y respetarlas.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS REFERIDOS A LAS MÁQUINAS HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN OBRA.

HERRAMIENTAS ELECTRICAS EN GENERAL

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Sobreesfuerzos	XX				XX			XX			
Fricción, abrasión.	XX				XX			XX			
Proyección de fluidos a alta presión.	XX				XX			XX			
Cortes, heridas.		XX			XX				XX		
Golpes.		XX		XX				XX			
Impactos, proyección de elementos sobre los operarios.	XX				XX			XX			
Contactos eléctricos directos con líneas eléctricas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de maquinaria eléctrica.	XX					XX			XX		
Fenómenos electrostáticos.	XX					XX			XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Trastornos neurológicos o vasculares por vibraciones.		XX			XX				XX		
Formación de atmósferas agresivas molestas.	XX				XX			XX			
Fenómenos térmicos relacionados con cortocircuitos o sobrecargas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.	XX				XX			XX			
Los derivados de las radiaciones por soldadura.	XX				XX			XX			
Los derivados del trabajo a realizar.	XX				XX			XX			
Los inherentes al lugar de trabajo.		XX			XX				XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Las máquinas-herramienta eléctricas a utilizar estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Los motores eléctricos de las máquinas-herramienta estarán protegidos por la carcasa y los resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o contacto con energía eléctrica.
- Las transmisiones motrices con correas, estarán siempre protegidas, mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.
- Se prohíbe realizar reparaciones o manipulaciones en la maquinaria accionada por transmisiones o por correas, en marcha. Se realizarán con el motor parado, para evitar accidente.
- El montaje y ajuste de transmisiones por correas se realizará mediante montacorreas o dispositivos similares, nunca con destornilladores, o directamente con las manos, para evitar riesgos de atrapamientos.
- Las transmisiones accionadas mediante engranajes estarán protegidas mediante un bastidor soporte de un cerramiento a base de malla metálica, que permitiendo la observación del buen funcionamiento, impida el atrapamiento de personas u objetos.
- Las máquinas en situación de avería o semiavería, se paralizarán inmediatamente, quedando señalizadas mediante una señal de peligro: No conectar, equipo averiado. Y es recomendable que se retiren los fusibles o contactores.
- Las máquinas herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.
- Las máquinas-herramienta no protegidas eléctricamente con doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección conectadas a la red de tierra en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de obra.
- Las máquinas-herramienta a utilizar en lugares en los que existen productos inflamables o explosivos, estarán protegidas mediante carcasas antideflagrantes.
- En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas no protegidas con doble aislamiento se realizará mediante conexión a transformadores a 24 V.
- El transporte aéreo mediante gancho de grúa de las máquinas-herramienta, se realizará ubicándolas en interior de una batea emplintada resistente, para evitar riesgos de caída de la carga.
- En prevención de inhalación de polvo ambiental, las máquinas-herramienta con producción de polvo se usarán en vía húmeda, para evitar trabajar en el interior de atmósferas nocivas.

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Las herramientas accionadas mediante compresor se utilizarán a una distancia mínima del mismo de 10 m, para evitar el riesgo debido al alto nivel acústico del compresor.
- Se prohíbe el uso de máquinas-herramienta al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.
- Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte abandonadas en el suelo, para evitar accidentes.
- Las conexiones eléctricas de todas las máquinas-herramienta a utilizar, estarán siempre protegidas por su correspondiente carcasa anti-contactos eléctricos.
- Siempre que sea posible, las mangueras de presión se instalarán de forma aérea. Se señalizarán mediante cuerda de banderolas, en los cruces con vías de circulación interna.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Mandil, polainas y muñequeras de cuero (Soldadura)
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Gafas de seguridad antipolvo.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Protectores auditivos.
- Cinturón de seguridad clase A o C.

SIERRA DE MESA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Cortes y amputaciones en extremidades superiores.	XX					XX			XX		
Rotura del disco.	XX					XX			XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Emisión de polvo.		XX			XX				XX		
Ruido ambiental.	XX				XX			XX			
Incendios.	XX					XX			XX		
Contactos con energía eléctrica.	XX					XX				XX	

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- La sierras no se ubicarán a menos de 3m del borde de forjado, salvo que estén protegidos, ni en rampas, zonas de paso, etc.
- Se prohíbe ubicarlas sobre lugares encharcados, para evitar riesgos eléctricos. Tampoco se podrán colocar cerca de huecos de ascensor ni de escaleras.
- Las sierras circulares estarán dotadas de elementos de protección:
  - Carcasa de cubrición de disco.
  - Cuchillo de división del corte, para evitar que se cierre el corte.
  - Empujador de la pieza a cortar y guía.
  - Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.
  - Interruptor estanco.
  - Toma de tierra.
- Es obligatorio utilizar el empujador para manejar la madera.
- Se extraerán previo al corte, todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que se desee corta, con el fin de prevenir accidentes.
- Se prohíbe retirar la protección del disco de corte.
- Antes de iniciar el corte, con la máquina parada, se hace girar el disco con la mano. Se mira si es de madera o cerámico, y se cambia para el uso que lo queremos. Si el disco estuviera fisurado, hay que cambiarlo.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

- El corte de material cerámico se efectuará en lugar ventilado y con mascarilla de filtro mecánico recambiable.
- Se realizará el corte a sotavento, para que el viento aleje las partículas del operario que realiza las operaciones del corte, siempre teniendo especial cuidado de no lanzarlas sobre otros operarios.
- La disposición del operario será a sotavento, para evitar que el polvo le venga a la cara.
- Se mojará el material para evitar polvo.
- Se prohíbe el cambio de ubicación de las mesas de sierra circular mediante eslingado y cuelgue directo del gancho de la grúa. El transporte elevado se realizará subiendo la mesa de sierra en una batea emplintada a la que se amarrará firmemente. La batea mediante eslingas se suspenderá del gancho de la grúa, en prevención del riesgo de caída de la carga.
- Se prohíbe dejar la mesa colgada mediante eslingado de la grúa.
- La alimentación eléctrica de las sierras de disco, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de seguridad certificado CE
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.

HERRAMIENTAS MANUALES

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Cortes y amputaciones en extremidades superiores.	XX				XX			XX			
Golpes	XX				XX			XX			
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
pinchazos	XX			XX			XX				

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Mantener las herramientas en buen estado de conservación, con mangos fijos, seguros y suficientes; limpias de grasas y aceites, con los filos en condiciones, teniendo especial cuidado con los óxidos, y que no tengan las pintas melladas ni gastadas o deformadas.
- Usar las herramientas para el fin para el que están diseñadas

SOLDADURA POR ARCO

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída a distinto nivel	XX				XX			XX			
Atrapamiento entre objetos	XX				XX			XX			
Aplastamiento de manos por objetos pesados	XX				XX				XX		
Sobre esfuerzos	XX			XX			XX				
Radiaciones por arco voltaico.		XX			XX				XX		
Formación de vapores metálicos		XX			XX				XX		
Quemaduras		XX			XX			XX			
Incendios	XX				XX			XX			
Proyección violenta de fragmentos		XX			XX			XX			
Contacto con la energía eléctrica		XX			XX				XX		
Heridas en los ojos por cuerpos extraños.	XX				XX				XX		
Pisadas sobre objetos punzantes		XX		XX			XX				

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Aislar los puntos de trabajo para evitar que los trabajadores próximos se vean sometidos a radiaciones
- Acotar las zonas donde se puedan producir proyecciones de material incandescente

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Suspender los trabajos de soldadura en presencia de lluvia, nieve, hielo y/o viento superior a 50 Km/h y cuando se detecte la proximidad de una tormenta.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco ce seguridad
- Pantalla para soldar
- Gafas con filtro para el ayudante
- Guantes de cuero
- Botas de seguridad clase I o III
- Mandil de cuero

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Cubierta protectora de los bornes de conexión del grupo
- Puesta a tierra de los dos circuitos: el de alimentación y el de utilización
- Aislamiento de las pinzas portaelectrodos

SOLDADURA OXIACETILENICA Y OXICORTE

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída a distinto nivel	XX				XX			XX			
Atrapamiento entre objetos	XX				XX			XX			
Aplastamiento de manos por objetos pesados	XX				XX				XX		
Sobre esfuerzos	XX			XX			XX				
Radiaciones por arco voltaico.		XX			XX				XX		
Formación de vapores metálicos		XX			XX				XX		
Quemaduras		XX			XX			XX			
Explosión e Incendios	XX				XX			XX			
Proyección violenta de fragmentos		XX			XX			XX			
Contacto con la energía eléctrica		XX			XX				XX		
Heridas en los ojos por cuerpos extraños.	XX				XX				XX		
Pisadas sobre objetos punzantes		XX		XX			XX				

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- El transporte de botellas debe hacerse con la válvula de cierre protegida por el capuchón roscado
- Evitar almacenamientos excesivos, limitándose estos a las necesidades y previsiones de consumo
- Permanecerán siempre en posición vertical o ligeramente inclinadas, aseguradas contra caídas y choques lejos de focos de calor y protegidas de la radiación solar de la humedad intensa y continua.
- No se emplearan cobre ni aleaciones de este metal en los elementos que puedan entrar en contacto con el acetileno.
- Las botellas de oxígeno y sus accesorios no deben ser engrasados ni puestos en contacto con ácidos, grasas o materiales inflamables, ni ser limpiados o manejados con trapos o las manos manchadas con tales productos.
- Las botellas de acetileno se mantendrán en posición vertical al menos 12 horas antes de ser utilizadas.
- No efectuar soldaduras sobre bidones vacíos.
- Revisar el estado de conservación y fijación de las gomas

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de seguridad
- Gafas protectoras de radiaciones
- Guantes de cuero
- Botas de seguridad clase I o III
- Mandil de cuero

N2023A0359 EXP
25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS CLASIFICADOS POR LAS INSTALACIONES DE LA OBRA.

INSTALACION DE CALEFACCIÓN

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX			XX				XX		
Caída de objetos sobre los operarios.		XX			XX				XX		
Choques y golpes contra objetos.		XX		XX				XX			
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Ruido.	XX				XX			XX			
Afecciones en la piel.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.		XX		XX				XX			
Incendio y explosión de sopletes, botellas, etc.	XX					XX			XX		
Los inherentes al uso de soldadura autógena.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- El transporte de tramos de tubería al hombro por un solo hombre, se realizará inclinando la carga hacia atrás, para evitar golpes y tropiezos con otros operarios en lugares poco iluminados.
- Los bancos de trabajo se mantendrán en buenas condiciones de uso.
- Se repondrán las protecciones las protecciones de los huecos de los forjados una vez realizado el aplomado para la instalación de los conductos verticales-columnas para evitar el riesgo de caídas. Los operarios realizarán el trabajo sujetos con el cinturón.
- Se prohíbe soldar con plomo en lugares cerrados.
- Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes encendidos junto a materiales inflamables.
- Se prohíbe hacer "masa" en la instalación durante la soldadura eléctrica, para evitar el riesgo de contactos eléctricos indirectos.
- Se notificará al resto de l personal la fecha de realización de las pruebas de carga de la instalación y de las calderas.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

INSTALACION DE FONTANERIA Y SANITARIOS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre los operarios.		XX				XX				XX	
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Ruido.	XX				XX			XX			
Afecciones en la piel.	XX				XX			XX			
Inhalación de vapores.	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.		XX		XX				XX			
Incendio y explosión de sopletes, botellas, etc.	XX					XX			XX		
Los inherentes al uso de soldadura autógena.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Se prohíbe utilizar los flejes de los paquetes como asideros de la carga.
- Los bloques de aparatos sanitarios flejados sobre bateas, se descargarán con la ayuda de gancho de grúa. La carga será guiada por dos hombres mediante los dos cabos guía que penderán de ella, para evitar los riesgos de golpes y atrapamiento.
- Los bloques de aparatos sanitarios, una vez recibidos en las plantas se transportarán directamente al sitio de ubicación, para evitar accidentes por obstáculos en las vías de paso interno o externo de la obra.
- El transporte de tramos de tubería a hombro por una sola persona, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma que el extremo que va por delante, supere la altura de un hombre, para evitar golpes o tropiezos.
- Se pondrán las protecciones de los huecos de los forjados una vez realizado el aplomado, para la instalación de los conductos verticales, para evitar caídas.
- Se rodearán con barandillas de 90 cm de altura los huecos de los forjados para evitar el riesgo de caída.
- Se mantendrán limpios de cascotes y recortes los lugares de trabajo. Se limpiarán conforme se avance, apilando el desescombro para su vertido por trompas, para evitar el riesgo de pisadas sobre objetos.
- Se prohíbe soldar con plomo en lugares cerrados. Siempre que se deba soldar con plomo se establecerá una corriente de aire de ventilación.
- El local destinado a almacenar las botellas de gases licuados, tendrá ventilación constante, puerta con cerradura de seguridad; la iluminación del local se efectuará mediante mecanismos estancos antideflagrantes de seguridad.
- Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.
- Se prohíbe abandonar los mecheros y sopletes encendidos.
- Las bombonas de gases licuados se transportarán y permanecerán sobre los carros portabotellas, y se evitará soldar con botellas expuestas al sol.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

SANEAMIENTOS

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX			XX				XX		
Caída de objetos sobre los operarios.		XX			XX				XX		
Choques y golpes contra objetos.		XX			XX			XX			
Cortes y lesiones en manos		XX			XX			XX			
Cortes y lesiones en pies		XX			XX			XX			
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
Atrapamientos.	XX				XX			XX			
Lumbalgias por sobreesfuerzos, posturas inadecuadas	XX				XX				XX		
Ruido.	XX				XX				XX		
Afecciones en la piel	XX				XX			XX			
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.	XX					XX			XX		
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.	XX					XX			XX		
Quemaduras.		XX		XX				XX			
Incendio y explosión de sopletes, botellas, etc.	XX					XX			XX		
Los inherentes al uso de soldadura autógena.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX		XX			

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- El taller y almacén de tuberías se ubicará en el lugar señalado en los planos.
- La descarga de los acopios desde los camiones se hará con un eslingado que evite movimientos extraños de la carga.
- El transporte de tramos de tubería de reducido diámetro, a hombro por un solo hombre, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma que el extremo que va por delante supere la altura de un hombre, para evitar golpes o tropiezos con otros operarios.
- Las tuberías pesadas serán transportadas por un mínimo de dos hombres, guiados por un tercero en las maniobras de cambios de dirección y ubicación.
- Por las características del emplazamiento de la obra se evitara los acopios, de grandes cantidades de material, procurando un suministro diario.
- La iluminación del local donde se almacenarán las botellas de gases licuados se efectuará, mediante mecanismos estancos antideflagrantes de seguridad.

PROTECCIÓN COLECTIVA

- Delimitación de las zonas de acopios.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Cinturón de seguridad A.
- Cinturón de seguridad C.

Además en el tajo de soldadura se utilizará:

Yelmo de soldador.

Mandil de cuero.

Manoplas de cuero.

Muñequeras de cuero.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA
COAVN

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.		XX				XX				XX	
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Choques o golpes con objetos y herramientas manuales.		XX		XX				XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.		XX				XX				XX	
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.		XX				XX				XX	
Ruido.	XX				XX			XX			
Quemaduras en conformado de tubos.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX					XX			XX		
Los derivados de trabajos de ayuda de albañilería.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		
Conexionado y puesta en servicio de la instalación		XX			XX				XX		
Electrocución, quemadura o shock eléctrico.	XX					XX				XX	
Incendio o explosión de transformadores durante la entrada en servicio.	XX					XX			XX		
Incendio por instalación incorrecta de la red.	XX				XX			XX			

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- El calibre o sección del cableado será siempre el adecuado para la carga eléctrica que ha de soportar en función del cálculo realizado para la maquinaria e iluminación prevista.
- Los hilos tendrán la funda protectora aislante sin defectos apreciables, no se admitirán tramos defectuosos.
- La distribución general desde el cuadro principal de obra hacia los cuadros secundarios, se efectuará mediante manguera eléctrica antihumedad.
- El tendido de los cables y mangueras se efectuará a una altura mínima de 2 m. En los lugares peatonales y de 5 m en los de vehículos, medidos sobre el nivel del pavimento. También se puede enterrar los cables en los pasos de vehículos.
- El tendido de los cables para cruzar viales de obra, se efectuará enterrado. Se señalizará el paso de cable mediante cubrición permanente de tablones. La profundidad de la zanja mínima será entre 40 y 50 cm, y el cable irá protegido en el interior de un tubo rígido.
- Los empalmes provisionales entre mangueras siempre estarán elevados, Se prohíbe mantenerlas en el suelo.
- Es conveniente evitar los empalmes aunque sean antihumedad.
- Los empalmes provisionales entre mangueras, se ejecutarán mediante conexiones estancas antihumedad.
- Los empalmes definitivos se ejecutarán utilizando cajas de empalmes normalizadas estancos de seguridad.
- Los cuadros eléctricos serán metálicos y de tipo intemperie, con puerta y cerrojo de seguridad con llave, según norma UNE 20324.
- Tendrá la carcasa conectada a tierra.
- Poseerán adherida sobre la puerta una señal normalizada de "Peligro electricidad".
- Los cuadros eléctricos se colgarán pendientes de tableros de madera recibidos a los paramentos verticales o bien a pies derechos firmes.
- Las maniobras a ejecutar en el cuadro eléctrico general se efectuará subido a una banqueta de maniobra o alfombrilla aislante.
- Los cuadros eléctricos poseerán tomas de corriente para conexiones normalizadas blindadas para la intemperie.

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

- Las tomas de corriente se efectuarán mediante clavijas normalizadas blindadas y siempre que sea posible, con enclavamiento.
- Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato o máquina.
- La instalación poseerá todos aquellos interruptores automáticos que el cálculo defina como necesarios, no obstante se calcularán siempre minorando con el fin de que actúen dentro de un margen de seguridad, es decir, antes de que el conductor al que protegen, llegue a la máxima carga admisible.
- Los interruptores automáticos se instalarán en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y de alimentación de todas las máquinas, aparatos de funcionamiento eléctrico.
- Los circuitos generales estarán bien protegidos con interruptores.
- La instalación de alumbrado general, para las instalaciones provisionales de obra y primeros auxilios y demás casetas, estarán protegida por interruptores magnetotérmicos.
- Todas las líneas estarán protegidas por un disyuntor diferencial.
- Los disyuntores diferenciales se instalarán de acuerdo con las siguientes sensibilidades:
  - ~ 300 mA. Alimentación de maquinaria.
  - ~ 30 mA. Alimentación para la instalación de alumbrado no portátil, e incluso para alimentación de la maquinaria como mejora del nivel de seguridad.
- El transformador de la obra estará dotado de toma de tierra ajustada a los reglamentos vigentes y a las normas propias de la compañía eléctrica suministradora en la zona.
- Las partes metálicas de todo el equipo eléctrico dispondrán de toma de tierra.
- El neutro de la instalación estará puesto a tierra.
- La toma de tierra se efectuará a través de la pica o placa de cada cuadro general.
- El hilo de toma de tierra estará siempre protegido con macarrón de colores amarillo y verde.
- La toma de tierra de las máquinas herramienta que no estén dotadas de doble aislamiento, se efectuará mediante hilo neutro, se efectuará mediante hilo neutro en combinación con el cuadro de distribución correspondiente y el cuadro general de obra.
- La conductividad del terreno se puede aumentar vertiendo agua de forma periódica, en el lugar del hincado de la pica.
- Las tomas de tierra de cuadros eléctricos generales distintos, serán independientes eléctricamente.
- El personal de mantenimiento de la instalación será electricista en posesión del carnet profesional correspondiente.
- La maquinaria eléctrica se revisará periódicamente, y en especial, en el momento en que se detecte un fallo, momento en el cuál se declarará fuera de servicio mediante desconexión eléctrica y cuelgue del rótulo correspondiente en el cuadro eléctrico.
- Se prohíbe las revisiones o reparaciones bajo corriente, antes de iniciar el trabajo se procederá a la desconexión de la máquina de la red, instalando en el lugar de conexión un letrero de "No conectar, Hombres trabajando en red".
- La ampliación o modificación de líneas, cuadros y asimilables solo la efectuarán electricistas.
- Los cuadros eléctricos de distribución se ubicarán siempre en lugares de fácil acceso.
- Los cuadros eléctricos sobre pies derechos, se ubicarán a un mínimo de 2 m del borde de la excavación, camino interno, carretera, etc.,
- Los cuadros eléctricos no se instalarán en el desarrollo de rampas de acceso al fondo de una excavación.
- Los cuadros eléctricos de intemperie, por protección adicional, se cubrirán con viseras contra lluvia o nieve.
- Los postes provisionales de los que se deben colgar las mangueras eléctricas no se ubicarán a menos de 2 m del borde de la excavación, carretera o asimilable.
- Los cuadros eléctricos en servicio permanecerán cerrados con la cerradura de seguridad de triángulos o llave.
- No se permite la utilización de fusibles rudimentarios (trozos de cable, hilos, etc.). Hay que utilizar piezas de fusible normalizadas, adecuadas a cada caso.
- Se conectarán a tierra las carcasas de los motores o máquinas si no están dotados de doble aislamiento.

N2023A0359 EXP
25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

- No se permitirá el tránsito de carretillas y personas sobre mangueras eléctricas, pueden pelarse y producir accidentes.
- Mantenga en buen estado todas las señales de "peligro electricidad" que se hallan previsto para la obra.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno para riesgos eléctricos.
- Ropa de trabajo.
- Botas aislantes de la electricidad.
- Guantes aislantes de la electricidad.
- Plantillas anticlavos.
- Cinturón de seguridad clase C.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Banqueta aislante de la electricidad.
- Alfombrilla aislante de la electricidad.
- Letreros de "No conectar, hombres trabajando en la red", "Peligro electricidad"

MONTAJE INSTALACIÓN ELECTRICA DE PROYECTO

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Caída de operarios al mismo nivel.		XX		XX				XX			
Caída de operarios a distinto nivel.		XX				XX				XX	
Caída de objetos sobre operarios.		XX				XX				XX	
Cortes y lesiones en manos		XX			XX				XX		
Cortes y lesiones en pies.		XX			XX				XX		
Choques o golpes con objetos y herramientas manuales.		XX		XX				XX			
Sobreesfuerzos		XX			XX				XX		
Contacto eléctrico directo con líneas eléctricas o partes activas en tensión.		XX				XX				XX	
Contacto eléctrico indirecto con masas de máquinas eléctricas.		XX				XX				XX	
Ruido.	XX				XX			XX			
Quemaduras en conformado de tubos.		XX			XX				XX		
Proyección de partículas.	XX					XX			XX		
Los derivados de trabajos de ayuda de albañilería.	XX				XX			XX			
Los derivados del uso de medios auxiliares (andamios, escaleras de mano, etc.).		XX			XX				XX		
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de acceso a la obra.	XX				XX			XX			
Los derivados del tránsito de operarios por las zonas de circulación hasta el lugar de trabajo.	XX					XX			XX		
Conexionado y puesta en servicio de la instalación		XX			XX				XX		
Electrocución, quemadura o shock eléctrico.	XX					XX				XX	
Incendio o explosión de transformadores durante la entrada en servicio.	XX					XX			XX		
Incendio por instalación incorrecta de la red.	XX				XX			XX			

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verifikazioa egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especialista, en prevención de los riesgos por montajes incorrectos.
- Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos de energía eléctrica.
- Las herramientas cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado de forma inmediata.
- Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin utilización de clavijas macho – hembra.
- Las escaleras de mano a utilizar serán de tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadena limitadora de apertura, para evitar los riesgos de trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

- Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas.
- Para evitar la conexión accidental a la red, de la instalación eléctrica, el último cableado que se ejecutará será el que va del cuadro general al de la compañía suministradora, guardando en lugar seguro los mecanismos para la conexión, que serán los últimos en instalarse.
- Las pruebas de funcionamiento de la instalación serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes.
- Antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica, se hará una revisión con detenimiento de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes.
- La entrada en servicio de las celdas de transformación, se efectuará en presencia de la Jefatura de obra y de la Dirección facultativa.
- Antes de hacer entrar en servicio las celdas de transformación se comprobará la existencia real en el local, de la banqueta de maniobras, pértigas de maniobra, extintores de polvo químico seco y botiquín, y que los operarios se encuentren vestidos con las prendas de protección personal. Una vez comprobados estos puntos se dará la orden de entrada en servicio.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de polietileno para riesgos eléctricos.
- Ropa de trabajo.
- Botas aislantes de la electricidad.
- Guantes aislantes de la electricidad.
- Plantillas anticlavos.
- Cinturón de seguridad clase C.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.

PROTECCIONES COLECTIVAS

- Banqueta aislante de la electricidad.
- Alfombrilla aislante de la electricidad.
- Letreros de "No conectar, hombres trabajando en la red", "Peligro electricidad"

HERRAMIENTAS MANUALES

Riesgo	Probabilidad			Severidad			Estimación				
	B	M	A	ID	D	ED	I	II	III	IV	V
Cortes y amputaciones en extremidades superiores.	XX				XX			XX			
Golpes	XX				XX			XX			
Proyección de partículas.	XX				XX			XX			
pinchazos	XX			XX			XX				

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

- Mantener las herramientas en buen estado de conservación, con mangos fijos, seguros y suficientes; limpias de grasas y aceites, con los filos en condiciones, teniendo especial cuidado con los óxidos, y que no tengan las pintas melladas ni gastadas o deformadas.
- Usar las herramientas para el fin para el que están diseñadas

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS DE INCENDIOS DE LA OBRA

El proyecto de ejecución, prevé el uso en la obra de materiales y sustancias capaces de originar un incendio. Sabemos que las obras pueden llegar a incendiarse por las experiencias que en tal sentido conocemos. Esta obra en concreto, está sujeta al riesgo de incendio porque en ella coincidirán: el fuego y el calor, el carburante y los combustibles como tales o en forma de objetos y sustancias con tal propiedad.

La experiencia nos ha demostrado y los medios de comunicación social así lo han divulgado, que las obras pueden arder por causas diversas, que van desde la negligencia simple, a las prácticas de riesgo por vicios adquiridos en la realización de los trabajos o a causas fortuitas.

9. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA
COAVN

Del análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado:

Vallado perimetral puntual
Escaleras de mano con capacidad de desplazamiento
Extintores de incendios
Interruptor diferencial de 30 mA.

10. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA

Del análisis de riesgos efectuado, se desprende que existe una serie de ellos que no se han podido resolver con la instalación de la protección colectiva. Son riesgos intrínsecos de las actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Consecuentemente se ha decidido utilizar las contenidas en el siguiente listado:

Botas de seguridad de 'PVC'.- de media caña- con plantilla contra los objetos punzantes.
Arnés
Cascos de seguridad clase 'N'.
Cascos protectores auditivos.
Cinturones porta herramientas.
Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.
Gafas de seguridad contra proyecciones e impactos.
Gafas protectoras contra el polvo.
Guantes aislantes de la electricidad hasta 430 V.
Guantes de goma o de material plástico sintético.
Mascarilla de papel filtrante contra el polvo.
Ropa de trabajo- (monos o buzos de algodón)

11. SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

Señalización de los riesgos del trabajo

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas" de las mediciones de este estudio de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

Riesgo en el trab. PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA. tamaño mediano.
Riesgo en el trab. PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA. tamaño mediano.
Señal salvamento. EQUIPO PRIMEROS AUXILIOS. Tamaño mediano.

12. PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

- Primeros Auxilios

Aunque el objetivo global de este estudio de seguridad y salud es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

- Maletín botiquín de primeros auxilios

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

El contenido, características y uso quedan definidas por el pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud y en las literaturas de las mediciones y presupuesto.

- Medicina Preventiva

N2023A0359 EXP 25/04/2023 FECHA DATA
ED98233767 CSV
Verificable en www.coavn.org/verificacion www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO BISATUA
COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA

Con el fin de lograr evitar en lo posible las enfermedades profesionales en esta obra, así como los accidentes derivados de trastornos físicos, síquicos, alcoholismo y resto de las toxicomanías peligrosas, se prevé que el Contratista adjudicatario, en cumplimiento de la legislación laboral vigente, realice los reconocimientos médicos previos a la contratación de los trabajadores de esta obra y los preceptivos de ser realizados al año de su contratación. Y que así mismo, exija puntualmente este cumplimiento, al resto de las empresas que sean subcontratadas por él para esta obra.

- Evacuación de accidentados

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante la contratación de un servicio de ambulancias, que el Contratista adjudicatario definirá exactamente, a través de su plan de seguridad y salud tal y como se contiene en el pliego de condiciones técnicas y particulares.

EXP N2023A0359 FECHA DATA 25/04/2023
CSV ED98233767
Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion egiaztagarria
VISADO
BISATUA
COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
NAVARRA

13. FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

La formación e información de los trabajadores en los riesgos laborales y en los métodos de trabajo seguro a utilizar, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar la obra sin accidentes.

El Contratista adjudicatario está legalmente obligado a formar en el método de trabajo seguro a todo el personal a su cargo, de tal forma, que todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección. El pliego de condiciones técnicas y particulares da las pautas y criterios de formación, para que el Contratista adjudicatario, lo desarrolle en su plan de seguridad y salud.

Pamplona, ABRIL 2023



Fdo.: Jose Luis Iriguibel

Arquitecto col. 4.685 / C.O.A.V.N.
Master en Edificación
Ingeniero de Edificación col 1.601/ COAATIENA
Passive House Designer

