

DOCUMENTO NÚMERO:25/000858-003
TIPO DOCUMENTO: ESTUDIO BAS.SEGURID.
OBRA: URBANIZACION
EMPLAZAMIENTO: MZ M13 DEL PLAN PARCIAL RESIDENCIAL MACORES
POBLACIÓN: UMBRETE

ARQUITECTO(S): CARRASCO ESCRIBANO, JOSE ROMAN

PROMOTOR(ES): HISPALCOM BUILDING GROUP S.L.

El Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, en relación con el documento referenciado, a los fines de acreditación de lo establecido en la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales, en la Ley 10/2003 reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y en su Reglamento de 12 de diciembre de 2006 (Decreto 216/2006), en el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (Decreto 550/2022), en el Reglamento de Visado del Colegio y demás normas reguladoras de sus competencias y funciones.

INFORMA

QUE respecto al trabajo profesional referenciado y al autor/es del mismo se han realizado las comprobaciones necesarias para acreditar los aspectos indicados en el artículo 13.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales y en el artículo 300 del Reglamento General de la Ley 7/2021 de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía:

- a) La identidad y habilitación profesional actual del técnico autor del trabajo.
- b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo referenciado de acuerdo con la normativa que le es de aplicación.

QUE se ha comprobado que el/los autor/es del trabajo cumplen con el deber de aseguramiento dispuesto en el artículo 27.c) de la Ley 10/2003 de 27 de noviembre, reguladora de los Colegios Profesionales de Andalucía y, en su caso, con el artículo 11 de la Ley 2/2007, de 15 de marzo, de sociedades profesionales.

QUE se **CUMPLEN** y quedan acreditadas todas las circunstancias recogidas en los mencionados preceptos legales.

RESUELVE

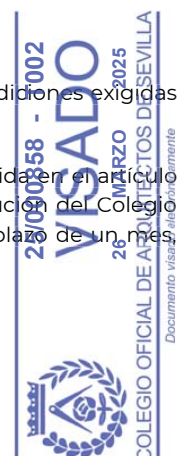
En consecuencia **OTORGAR EL VISADO DEL DOCUMENTO** referenciado al cumplirse las condiciones exigidas en la normativa de aplicación.

Se informa que el Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla asume la responsabilidad establecida en el artículo 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales. Contra la presente resolución del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla, los interesados podrán interponer, recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos.

Sevilla a 26 de Marzo de 2.025

Código Seguro de verificación: VJ3C26QYYBL66G5E url: <https://verificadocumento.coasevilla.org>

VISADO · Plaza Cristo de Burgos, 35. 41003 Sevilla · T 955 051 200 · coasevilla.org



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Página	1/15



ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL ESTUDIO
DE DETALLE DE LA MANZANA M13 DEL PLAN
PARCIAL SECTOR RESIDENCIAL MACORES.
UMBRETE (SEVILLA).

ARQUITECTOS: JOSÉ ROMÁN CARRASCO ESCRIBANO
PROPIEDAD: HISPALCOM BUILDING GROUP, S.L.



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLVNBV7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLVNBV7AN5CVMY	Página	2/15



El Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el Artículo 4, apartado 2, que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por todo ello, hay que comprobar que se den los siguientes supuestos:

- a) El presupuesto de ejecución por Contrata (P.E.C.) es inferior a 450.759,08 €.

P.E.M. (Presupuesto de Ejecución Material): 89.256,77 euros.
P.E.C. = P.E.M. + Gastos Generales + beneficio industrial: 106.215,55 euros.

- b) La duración estimada de la obra no es superior a 30 días o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente (*).

El plazo de ejecución previsto es de tres meses (doce semanas).
Como máximo habrá un total de seis trabajadores de forma simultánea en obra.

() En este apartado basta con que se dé una de las dos circunstancias expuestas.*

- c) El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 jornadas (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra).

El primer cálculo que realizaremos será el del coste total de mano de obra. Valoramos en 30% el porcentaje que se destina al personal en una obra de tipo medio. Esto variará según el tipo de obra, los materiales utilizados y la laboriosidad de las unidades a ejecutar.

El plazo de ejecución estimado de las obras, tal y como se ha recogido en el apartado anterior es de tres meses, unas 12 semanas. Estimando que las horas trabajadas por un obrero a la semana son 40, sacamos que cada obrero trabajará 480 horas en la obra.

Si estimamos el coste medio de un trabajador, podremos obtener el coste total de un obrero, para posteriormente, en función al coste de la mano de obra, obtener el número de trabajadores.

En base al número de trabajadores, y considerando que habrá 60 días de trabajo en la obra (5 días por semana), obtendremos el número de jornadas previstas.

P.E.M.	89.256,87 €
Coste mano de obra (30 % P.E.M.)	26.777,06 €
Meses estimados de obra	3 meses (doce semanas)
Horas trabajo semanal obrero	40 horas
Horas totales trabajadas por un obrero	480 horas
Coste medio de trabajo/hora	21,50 €/h
Coste total de un obrero a lo largo de la obra	10.320,00 €
Número de trabajadores:	2,60 (3 trabajadores)
Coste mano de obra / Coste de un obrero	

Número de jornadas:	180
Suma de los días de trabajo del total de los trabajadores	

El número aproximado de jornadas es de 300.

- d) No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.



ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com

Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Página	3/15



0. OBJETO DEL ESTUDIO.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de las obras de urbanización, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene, salud y bienestar de los trabajadores.

Servirá para establecer unas directrices básicas a la empresa constructora que le permitan cumplir con sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, que establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

I. DATOS DE LA OBRA.

I.0. PROMOTOR Y AUTOR DEL ENCARGO.

HISPALCOM BUILDING GROUP, S.L. con CIF B90319575

I.1. PROYECTISTA O AUTOR DEL PROYECTO DE OBRA.

José Román Carrasco Escribano.

I.2. DIRECCIÓN FACULTATIVA.

José Román Carrasco Escribano.

I.3. DEFINICIÓN DE LA OBRA.

PROYECTO DE URBANIZACIÓN EN MANZANA M13 DEL PLAN PARCIAL MACORES

I.4. DATOS DE LA OBRA.

PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL ESTUDIO DE DETALLE DE LA MANZANA M13 DEL P.P. SECTOR RESIDENCIAL MACORES. UMBRETE (SEVILLA).

Obras de urbanización necesarias para llevar a cabo la apertura de un viario secundario de carácter público y peatonal con acceso restringido a vehículos de las viviendas que vuelcan al mismo de la Manzana M13, del Plan Parcial del Sector Residencial Macores, de Umbrete en la provincia de Sevilla.

El vial está recogido en el Estudio de Detalle para la Manzana M13, que cuenta con una superficie de 5.417,19 m² y queda comprendida entre las calles Elio Bernhayer, Avenida Pepín Castillo, calle Pertegaz y calle Pilar Vera. El vial comunicará la calle Pilar Vera con la Avenida Pepín Castillo. El vial secundario inserto en la manzana M13, cuenta con una superficie de 376,83 m².

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL DE LA URBANIZACIÓN

REPOSICIONES DE ACERADOS PERIMETRALES Y BORDILLOS	20.534,80 €
ADECUACION Y REPOSICIONES DE SERVICIOS PERIMETRALES	12.348,30 €
VIAL DE NUEVA CREACIÓN	376,83 M ² 149,6€/M ² 56.373,77 €
PEM 89.256,87 €	

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Página	4/15



1.5. SERVICIOS PÚBLICOS.

Existen a pie de obra todas las dotaciones de infraestructura urbana necesarias para su desarrollo. La Empresa Constructora deberá realizar las gestiones pertinentes para asegurar el suministro de energía eléctrica y agua potable, así como el vertido de agua sucia a la red general de alcantarillado, antes de comenzar las obras y durante el periodo de tiempo que dure la misma.

2. CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO Y BOTIQUÍN.

En obra y junto al botiquín se colocará un cartel que incluirá un plano con los itinerarios más cortos a seguir hasta los centros sanitarios más próximos con Servicios de Urgencia. En el constarán igualmente sus direcciones y números de teléfono, así como los de las clínicas y puestos de socorro, privados o públicos, situados en el entorno de la obra.

Se incluirán también los teléfonos de ambulancias privadas y públicas operativas en la zona. Se dispondrá de un botiquín que contenga el material especificado en la Ordenanza Laboral General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

3. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA.

3.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Normas básicas de seguridad.

- Las maniobras de la maquinaria estarán dirigidas por persona distinta al conductor.
- Las paredes de la excavación se controlarán cuidadosamente después de grandes lluvias o heladas, desprendimientos o cuando se interrumpa el trabajo más de un día, por cualquier circunstancia.
- Los pozos de saneamiento estarán correctamente señalizados, para evitar caídas del personal a su interior.
- Se cumplirá la prohibición de presencia del personal en la proximidad de las máquinas durante su trabajo.
- Al realizar trabajos en la caja del vial y zanjas, la distancia mínima entre los trabajadores será de 1 metro.
- La estancia de personal trabajando en planos inclinados con fuerte pendiente, o debajo de macizos horizontales, estará prohibida.
- Al proceder al vaciado, la retroexcavadora actuará con las zapatas de anclaje, apoyadas en el terreno.
- La salida a la calle de camiones será avisada por persona distinta al conductor, para prevenir a los usuarios de la vía pública.
- Mantenimiento correcto de la maquinaria.
- Correcta disposición de la carga de tierras en el camión, no cargándolo más de lo admitido.

Protecciones personales.

- Casco homologado.
- Mono de trabajo y, en su caso, trajes de agua y botas.

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Página	5/15



- Empleo del cinturón de seguridad, por parte del conductor de la maquinaria, si ésta va dotada de cabina antivuelco.

Protecciones colectivas.

- Correcta conservación de la barandilla situada en la coronación del vaciado (0,90 m. de altura, con rodapié, y con resistencia de 150 kg/m).
- Los recipientes que contengan productos tóxicos o inflamables, deben estar herméticamente cerrados.
- No apilar materiales en zonas de tránsito, retirando los objetos que impidan el paso.
- Señalización y ordenación del tráfico de máquinas de forma visible y sencilla.
- Formación y conservación de un retablo, en borde de rampa para tope de vehículos.

3.2. INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO.

Normas básicas de seguridad.

Para evitar accidentes en esta fase de la obra se deberán adoptar las siguientes normas básicas de seguridad:

- El personal que realice los trabajos deberá ser necesariamente personal cualificado.
- Las máquinas portátiles que se usen tendrán doble aislamiento.
- Nunca se usará como toma de tierra o neutro las canalizaciones de instalaciones.
- Se revisarán las válvulas, mangueras y sopletes para evitar las fugas de gases.- Se retirarán las botellas de gas de las proximidades de toda fuente de calor protegiéndolas del sol.
- Se comprobará el estado general de las herramientas manuales para evitar golpes y cortes.
- Los sopletes no se dejarán encendidos en el suelo, ni colgados en las botellas.

Protecciones personales.

Las protecciones personales mínimas de las que deben estar dotados los trabajadores en esta fase de la obra son:

- Casco homologado, que debe usarse en todo momento de la jornada laboral.
- Cinturón de seguridad homologado, en trabajos con riesgos de caídas.
- Herramientas manuales en buen estado de conservación.
- Herramientas eléctricas portátiles, protegidas contra contactos indirectos mediante doble aislamiento o utilización de bajas tensiones.
- Los soldadores emplearán guantes, mandiles de cuero, gafas y botas con polainas.

Protecciones colectivas.

Deberá dotarse a la obra de las siguientes medidas de protección colectiva en esta fase de los trabajos:



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Página	6/15



- Las escaleras, plataformas y andamios que se vayan a emplear en los trabajos, estarán en perfectas condiciones debiendo tener barandillas resistentes y rodapiés de 20 cm.
- Las zonas de trabajo estarán limpias y ordenadas y las herramientas que no se utilicen en el tajo deberán permanecer en cajas de herramientas.
- El acopio de tubos se realizará en lugar no utilizado como paso de personal o de vehículos. Los tubos se acoplarán apilándolos en capas separadas por listones de madera o hierro, que dispondrán de calzos al final o estarán curvados hacia arriba en el extremo.
- Se tendrá especial cuidado de tener separados los cables de soldar de los de alimentación en alta tensión.
- Las botellas de oxígeno se almacenarán en lugar aparte de las de acetileno o de otro gas combustible.

3.3. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.

Normas básicas de seguridad.

Se deberán adoptar las siguientes normas básicas de seguridad:

- Las conexiones se realizarán siempre sin tensión.
- Las pruebas que se tengan que realizar con tensión se harán después de comprobar el acabado de la instalación eléctrica.
- La herramienta manual se revisará con periodicidad para evitar cortes y golpes en su uso y dispondrá de doble aislamiento de seguridad.
- Se emplearán guantes adecuados en la utilización de los comprobados de ausencia de tensión.
- Si fuera preciso utilizar pértigas aislantes, se comprobará que la tensión de utilización de la pértiga corresponde a la tensión de instalación.
- Las escaleras de mano simples no salvarán más de 5 m; para alturas superiores estarán fijadas sólidamente en su base y en su cabeza, debiendo ser la distancia entre peldaños menor de 30 cm. Las escaleras de tijera, estarán provistas de un dispositivo que limite su abertura, no debiendo ser usadas simultáneamente por dos trabajadores ni transportar por ellas cargas superiores a 25 kg.
- La escalera de mano deberá sobrepasar, en lugares elevados, 1 m del punto superior de apoyo, debiendo separarse su base, como mínimo, 1/4 de la longitud de escalera.

Protecciones personales.

Las protecciones personales mínimas de las que deben estar dotados los trabajadores son:

- Casco homologado de seguridad.
- Calzado de seguridad, contra riesgos de aplastamiento.
- Herramientas eléctricas portátiles, dotadas de protección contra contactos indirectos.
- Mono de trabajo, que deberá usarse en todo momento, de la presencia del trabajador en el tajo.

Protecciones colectivas.



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Página	7/15



Deberán tomarse las siguientes medidas de protección colectiva:

- Los trabajos se realizarán sin tensión, durante el montaje de la instalación.
- Todos los componentes de la instalación cumplirán las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- En locales cuya humedad relativa alcance o supere el 70%, así como en ambientes corrosivos se potenciarán las medidas de seguridad.
- Se comprobarán periódicamente las protecciones y aislamiento de los conductores.
- Las zonas de trabajo se iluminarán adecuadamente y carecerán de objetos o herramientas que estén en lugar no adecuado.
- Las escaleras estarán provistas de tirantes, para así delimitar su apertura cuando sean de tijeras; si son de mano, serán de madera con elementos antideslizantes en su base.

Mantenimiento de la instalación eléctrica provisional: Normas de actuación para el vigilante de seguridad.

Como apéndice de prevención, en el presente epígrafe se incluyen unas normas complementarias que sirvan de guía al vigilante de seguridad para el mantenimiento y control permanente de las redes provisionales.

Se hará entrega al vigilante de seguridad la siguiente normativa para que sea seguida durante sus revisiones de la instalación eléctrica provisional de obra:

- No permita las conexiones a tierra a través de conducciones de agua. No permita " enganchar " a las tuberías, armaduras, pilares, ...
- No permita las conexiones directas cable - clavija de otra máquina.
- Vigile la conexión eléctrica de cables ayudados de pequeñas cuñitas de madera. Ordene desconectarlas de inmediato. Lleve consigo conexiones " macho " normalizadas para que las instalen.
- No permita que se desconecten las mangueras por el procedimiento del "tirón". Obligue a la desconexión tirando de la clavija enchufe, en una posición estable del operario, incluso amarrado en caso necesario.
- Compruebe diariamente el buen estado de los disyuntores diferenciales, al inicio de la jornada y tras la pausa dedicada para la comida, accionando el botón de test.
- Tenga siempre en almacén un disyuntor de repuesto (media o alta sensibilidad) con el que sustituir rápidamente el averiado.
- Tenga siempre en el almacén interruptores automáticos (magnetotérmicos) con los que sustituir inmediatamente los averiados.

3.4. PINTURA.

Normas básicas de seguridad.

Se ventilarán adecuadamente los lugares donde se realicen los trabajos, debiendo estar cerrados los recipientes que contengan disolventes, y alejados del calor y del fuego.

Protecciones personales.

Se dotará a los trabajadores de gafas para los trabajos de pintura y de mascarilla protectora

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJMSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJMSRLNVB7AN5CVMY	Página	8/15



Protecciones colectivas.

Se deberá dar uso adecuado a los andamios de borriquetas y escaleras.

3.5. MAQUINARIA.

3.5.A. MAQUINILLO.

Normas básicas de seguridad.

- Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, así como el cable de suspensión de cargas, y de las eslingas a utilizar.
- Estará prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida.
- Los movimientos simultáneos de elevación y descenso estarán prohibidos.
- Estará prohibido arrastrar cargas por el suelo, hacer tracción oblicua de las mismas o dejar cargas suspendidas con la máquina parada o intentar elevar cargas sujetas al suelo o a algún otro punto.
- Cualquier operación de mantenimiento se realizará mediante abrazaderas metálicas a puntos sólidos del forjado, a través de sus patas laterales y trasera. El arriostamiento nunca se hará con bidones llenos de agua u otro material.
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impida el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.
- Se colocará visible un cartel que indique el peso máximo a elevar.

Protecciones individuales.

- Casco homologado de seguridad.
- Botas de agua.
- Gafas antipolvo, si es necesario.
- Guantes de cuero.
- Cinturón de seguridad en todo momento, anclado a un punto sólido, pero en ningún caso a la propia máquina.

Protecciones colectivas.

- El gancho de suspensión de carga, con cierre de seguridad, estará en buen estado.
- El cable de alimentación, desde cuadro secundario, estará en perfecto estado de conservación.
- Además de las barandillas, con que cuenta la máquina, se instalarán barandillas que cumplirán las mismas condiciones que en el resto de huecos.
- El motor y los mecanismos de transmisión, estarán correctamente protegidos.
- La carga estará colocada adecuadamente, sin que pueda dar lugar a basculamientos.
- Al término de la jornada de trabajo, se pondrán los mandos de cero, no se dejarán cargas suspendidas y se desconectará la corriente eléctrica en el cuadro secundario.

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Página	9/15



3.5.B. COMPRESOR.

Normas básicas de seguridad.

- El arrastre directo para ubicación del compresor por los operarios se realizará a una distancia nunca inferior a los 2 metros (como norma general), del borde de coronación de cortes y taludes, en prevención del riesgo de desprendimiento de la cabeza del talud por sobrecarga.
- Las carcasas protectoras de los compresores a utilizar en esta obra, estarán siempre instaladas en posición de cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruido.
- La zona dedicada en esta obra para la ubicación del compresor quedará acordonada en un radio de 4 m. (como norma general), en su entorno, instalándose señales de "obligatorio el uso de protectores auditivos" para sobrepasar la línea de limitación.
- Los compresores no silenciosos a utilizar en esta obra, se ubicarán a una distancia mínima del tajo de martillos (o vibradores) no inferior a 15 m (como norma general).
- Las operaciones de abastecimiento de combustible se efectuarán con el motor parado, en prevención de incendios o de explosión.
- Las mangueras a utilizar en esta obra estarán siempre en perfectas condiciones de uso, es decir, sin grietas o desgastes que puedan predecir un reventón.
- El Vigilante de Seguridad, controlará el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente con el fin de que sean subsanados.

Protecciones personales.

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (en especial para realizar las maniobras de arranque y parada).
- Protectores auditivos.
- Taponcillos auditivos.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma o P.V.C.

3.5.C. MARTILLO NEUMATICO.

Normas básicas de seguridad.

- Se comprobará que las conexiones de la manguera están en correcto estado.
- Se evitará trabajar encaramado sobre muros y salientes, debiendo montarse plataformas de ayuda, en prevención de riesgos innecesarios.



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Página	10/15



- El personal de esta obra que deba manejar los martillos neumáticos será especialista en estas máquinas, en prevención de los riesgos por impericia.
- Se prohíbe el uso de martillos neumáticos al personal no autorizado en prevención de los riesgos por impericia.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar los martillos neumáticos abandonados hincados en los paramentos que rompen, en evitación de desplomes incontrolados.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, como norma general, utilizar el compresor a distancias inferiores a 15 m del lugar de manejo de los martillos, para evitar la conjunción del ruido ambiental producido.

Protecciones personales.

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (según casos).
- Protectores auditivos (según casos).
- Taponcillos auditivos (según casos).
- Mandil de cuero.
- Manguitos de cuero.
- Manoplas de cuero.
- Polainas de cuero.
- Gafas anti proyecciones.
- Mascarillas antipolvo con filtro recambiable
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Faja elástica de protección de cintura (anti vibratoria).
- Muñequeras elásticas (anti vibratorias).

Protecciones colectivas.

- Se acondicionará (o cerrará totalmente, según casos) la zona bajo los tajos de martillos (rompedores, barrenadores, picadores), en prevención de daños a los trabajadores que pudieran entrar en la zona de riesgo de caída de objetos.
- Cada tajo con martillos, estará trabajado por dos cuadrillas que se turnarán cada hora, en prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo vibraciones.
- Los trabajadores que de forma continuada realicen los trabajos con el martillo neumático, serán sometidos a un examen médico mensual para detectar posibles alteraciones (oídos, órganos internos, huesos-articulaciones, etc.).
- En el acceso a un tajo de martillos se instalarán sobre pies derechos señales de "Obligatorio el uso de protección auditiva", "Obligatorio el uso de gafas anti proyecciones" y "Obligatorio el uso de mascarillas de respiración".

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJMSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJMSRLNVB7AN5CVMY	Página	11/15



3.5.D. CORTADORA DE MATERIAL.

Normas básicas de seguridad.

- La máquina tendrá en todo momento colocada la protección del disco y de la transmisión.
- Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco. Si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución.
- La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco de forma que pueda bloquear éste. Asimismo, la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.

Protecciones personales.

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

Protecciones colectivas.

- La máquina estará colocada en zonas que no sean de paso y además bien ventiladas, si no es del tipo de corte bajo chorro de agua.
- Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.

3.5.E. HERRAMIENTAS MANUALES.

En este grupo incluimos las siguientes: taladro percutor, martillo rotatorio, pistola clavadora, lijadora, disco radial, máquina de cortar baldosas y azulejos y rozadora.

Normas básicas de seguridad.

- Todas las herramientas eléctricas, estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas no se hará con un tirón brusco.
- No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe; si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, estas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

Protecciones personales.

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadura.

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLVNBV7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLVNBV7AN5CVMY	Página	12/15



- Cinturón de seguridad, para trabajos en altura.

Protecciones colectivas.

- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.
- Los huecos estarán protegidos con barandillas.

3.6. MEDIOS AUXILIARES.

Normas básicas de seguridad.

Para los tipos de andamios de servicios:

- No se depositarán pesos violentamente sobre los andamios.
- No se acumulará demasiada carga, ni demasiadas personas en un mismo punto.
- Las andamiadas estarán libres de obstáculos, y no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.

Andamios de borriquetas o caballetes:

- En las longitudes de más de 3 m se emplearán tres caballetes.
- Tendrán barandilla y rodapié cuando los trabajos se efectúen a una altura superior a 2 m.
- Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

Andamios tubulares:

- Los elementos que los componen deberán estar bien ensamblados, estando convenientemente arriostrados entre sí y anclados a la fachada o a elementos resistentes, debiendo tener como mínimo un anclaje cada 20 m.
- Los arriostramientos o anclajes nunca se efectuarán a ladrillos movedizos, tuberías de desagüe, tubos de instalaciones, remates de chimeneas u otros materiales inadecuados para el anclaje del andamio debido a su insuficiente resistencia a tracción.
- No se efectuarán instalaciones de andamios tubulares cuando la pendiente donde se vayan a instalar sea superior al 20%.
- Las plataformas o entablados deberán tener un espesor mínimo de 30 mm y un ancho mínimo de 60 cm. cuando se use para sostener personas, y de 80 cm. cuando sea para depositar materiales.
- Ninguna tabla que forme parte de una plataforma de trabajo deberá de sobrepasar su soporte extremo en una distancia que exceda cuatro veces el espesor de la tabla o tablón.

Escalera de mano:

- Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas. Estarán fuera de las zonas de paso.
- Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.
- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas llevando en el pie elementos que impidan el

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNV7AN5CVMY	Página	13/15



desplazamiento.

- El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25 Kg.
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que éstos se abran al utilizarlas.
- La inclinación de las escaleras será aproximadamente 75 grados, que equivale a estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre los apoyos.

Viseras de protección:

- Los apoyos de la visera, en el suelo y forjado, se harán sobre durmientes de madera.
- Los puntales metálicos estarán siempre verticales y perfectamente aplomados.
- Los tablonos que forman la visera de protección se colocarán de forma que no se muevan, basculen o deslicen.

Protecciones personales.

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Calzados con suela antideslizante.
- Portaherramientas a base de cinturón especial de cuero con compartimentos.
- Guantes de algodón o cuero para el montaje y desmontaje de los andamios tubulares.

Protecciones colectivas.

- Se delimitará la zona de trabajo en los andamios colgados, evitando el paso del personal por debajo de éstos, así como que este coincida con zonas de acopio de materiales.
- Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.
- Se colocarán viseras o marquesinas de protección debajo de las zonas de trabajo, principalmente cuando se esté trabajando sobre andamios en los cerramientos de fachadas.
- El andamio tubular dispondrá de señalización a lo largo de la vía pública en la que se instala, a nivel de planta.



ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com

Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJMSRLVNBV7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJMSRLVNBV7AN5CVMY	Página	14/15



4. PLAN DE SEGURIDAD.

Antes del inicio de la obra, un plan de Seguridad deberá ser presentado por el contratista y aprobado por el coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

Una copia del Plan, a efectos de conocimiento y seguimiento, será facilitada a los representantes de los trabajadores. Estos deberán tener información comprensible al respecto.

5. LIBRO DE INCIDENCIAS.

Durante la realización de las obras se hará uso del LIBRO DE INCIDENCIAS, según lo dispuesto en el artículo 13 del R.D. 1627/1997.

6. APLICACION DE LA SEGURIDAD EN LA CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO.

6.1. LIMITACIONES DE USO DE LA URBANIZACIÓN.

Durante el uso d la urbanización se evitarán todas aquellas actuaciones que puedan alterar las condiciones iniciales para las que fue previsto y, por lo tanto, producir deterioros o modificaciones substanciales en su funcionalidad.

6.2. MEDIOS DE SEGURIDAD A EMPLEAR EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

Los riesgos que aparecen en las operaciones de mantenimiento, entretenimiento y conservación son muy similares a los que aparecen en el proceso constructivo. Por ello remitimos a cada uno de los epígrafes de los desarrollados en el Apartado "NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA".

6.3. MEDIOS DE SEGURIDAD A EMPLEAR EN LOS TRABAJOS DE REPARACIONES.

El no conocer qué elementos precisarán de reparación, obliga a recurrir a lo que en general sucede en la práctica. Las reparaciones que más frecuentemente aparecen son las relacionadas con las cubiertas, fachadas, acabados e instalaciones, por lo que al igual que en el caso del mantenimiento, conservación y entretenimiento, remitimos al Apartado "NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA".

Ha de tenerse en cuenta la presencia de un riesgo añadido, como es el encontrarse habitada, la edificación por lo que las zonas afectadas por obras deberán señalarse y acotarse convenientemente mediante tabiques provisionales o vallas.

Sevilla, marzo de 2025.

El arquitecto,
José Román Carrasco Escribano.
Colegiado N.º 2.678 C.O.A.S.

ALTOZANO arquitectos

Plaza Salesiano Don Ubaldo. Casa 8. Local 20. Sevilla. Teléfono: 954 34 29 03. E-mail: estudio@altozanoarquitectos.com



Código Seguro de Verificación	IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Fecha	28/03/2025 12:42:28
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.		
Firmante	JOSE ROMAN CARRASCO ESCRIBANO		
Url de verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirma/code/IV7SSXSLNJSRLNVB7AN5CVMY	Página	15/15

