

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD PARA LA COLOCA-  
CIÓN DE ANCLAJES PARA LA INSTALACIÓN DE ES-  
CULTURAS BAJO PASARELAS EN LA AUTOVÍA A-22

Escuain S. L.

## **PLAN DE PREVENCIÓN**

### ÍNDICE GENERAL

MEMORIA

CARACTERÍSTICAS DE LA REALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN

- Maquinaria a utilizar
- Medios Auxiliares
- Maquinaria Obra
- EPIs

SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

ASISTENCIA EN CASO DE ACCIDENTES

FORMACION E INFORMACION TRABAJADORES

ANEXO:

1- IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS

MEDIOS AUXILIARES  
MAQUINARIA  
PROTECCIONES COLECTIVAS

2- CONDICIONES TECNICAS ESPECIFICAS

PROTECCIONES COLECTIVAS  
EPI'S

3- PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

MEDIOS AUXILIARES  
MAQUINARIA DE OBRA

4- SEGURIDAD TRABAJOS EN ALTURA

5- PLANOS

## **MEMORIA:**

### **OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD**

El presente procedimiento de seguridad se redacta para describir las técnicas de protección e higiene, así como para evaluar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, para la colocación de anclajes para la instalación de esculturas bajo dos pasarelas en la autovía A-22, con el objetivo de preparar un informe de inspección con las recomendaciones para la ejecución de la obra.

### **CARACTERISTICAS DE LA INSPECCION:**

La empresa Escuin S.L. pretende realizar el anclaje de una serie de pletinas cuadradas o rectangulares, vigas en U y pletinas angulares bajo dos pasarelas situadas en el tramo Salillas-Siétamo de la autovía A-22, para posteriormente montar unas esculturas metálicas.

### **1. PROPUESTA DE ACTUACIÓN**

- Taladrar sobre los bloques de mampostería sendos agujeros para la fijación de anclajes tipo "parabolt" de  $\varnothing$  16 y 14 mm de longitud.
- Atornillado de las placas-soporte de las esculturas.

### **2. MEDIOS AUXILIARES PREVISTOS**

Del análisis de las actividades de obra, Escuin S. L. define así la tecnología aplicable a la obra, para garantizar la viabilidad de su ejecución.

- Cuerdas estáticas de 11 mm
- Anclajes
- Eslingas de seguridad.
- Herramientas de albañilería.
- Herramientas manuales.

### **3. MAQUINARIA DE OBRA PREVISTA**

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

- Grupo electrógeno.
- Taladro-perforador a batería
- Taladro con cable.
- Vehículo para el desplazamiento de personas a la obra.

### **4. PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA**

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:

- Cuerdas auxiliares, guía segura de cargas.
- Extintores.
- Toma de tierra
- Línea de vida vertical

### **5. 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 las personas que intervienen en la obra. Consecuentemente se ha decidido utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- Botas seguridad
- Casco.
- chaleco reflectante.
- Arnés de seguridad anticaídas, adaptado a la progresión en suspensión
- Bloqueador de pecho Croll
- Puño bloqueador
- Descensor autofrenante antipánico I'DL
- Anticaídas deslizante ASAP para cuerda de seguridad
- Gafas seguridad
- Guantes.
- Ropa trabajo.

## **PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL**

### **PRIMEROS AUXILIOS**

Aunque el objetivo global de este plan 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.

### **MEDICINA PREVENTIVA**

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 el resto de las toxicomanías peligrosas, Escuin S. L., prevé en cumplimiento de la legislación laboral vigente, realizar los reconocimientos médicos previos a la contratación de los trabajadores de esta obra y los preceptivos de ser realizados al año de su contratación.

### **EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS-CENTROS DE ASISTENCIA**

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista se realice a:

Hospital San Jorge de Huesca  
Avenida de Martínez de Velasco, 36  
22004 Huesca  
Tfno: 974 247000



A- Hospital San Jorge de Huesca

B-C Pasarelas

## **FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS**

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

Escuain S. L., reconoce que 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 los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Asimismo se les hará entrega a cada uno de los operarios que participen en los trabajos, de una copia del procedimiento de seguridad.

## ANEXO

### IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS

Probabilidad del suceso		Protección decidida		Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo			
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Leves	<b>T</b>	Trivial			
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Equipos de prot. indiv.	<b>G</b>	Graves	<b>To</b>	Tolerable			
<b>C</b>	Certera	<b>S</b>	Señalización	<b>Mo</b>	Mortales	<b>M</b>	Moderado			
		<b>PP</b>	Procedimientos de prevención			<b>I</b>	Importante			
						<b>In</b>	Intolerable			

### 1. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS DE LOS MEDIOS AUXILIARES A UTILIZAR EN LA OBRA

Identificación y causas previstas, del peligro detectado									Lugar de evaluación: sobre planos			Calificación del riesgo con la prevención aplicada												
Fecha: mayo 2010									R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
<b>Golpes por objetos o herramientas:</b> Por el manejo de herramientas manuales.											X		X		X	X					X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos:</b> Con cortes por manejo de herramientas.										X			X		X		X					X		
<b>Sobreesfuerzos:</b> Manejo de herramientas pesa-											X		X		X	X					X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

#### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** Ver procedimiento homónimo

Identificación y causas previstas, del peligro detectado									Lugar de evaluación: sobre planos			Calificación del riesgo con la prevención aplicada												
Fecha: mayo 2010									R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
<b>Atrapamiento por o entre objetos:</b> Con cortes por manejo de herramientas.										X			X		X		X					X		

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

#### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** Ver procedimiento homónimo

### 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS DE LA MAQUINARIA A INTERVENIR EN LA OBRA

<b>Actividad:</b> Vehículo para el desplazamiento de personas por la obra.									<b>Lugar de evaluación:</b> sobre planos						
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> mayo 2010															
<b>Choques contra objetos inmóviles:</b> Contra fábricas		X						X				X			
<b>Choques contra objetos móviles:</b> Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.		X							X			X			
<b>Atrapamiento por vuelco de vehículos:</b> Vuelco del vehículo por exceso de velocidad.		X								X		X			
Vuelco del vehículo por traza peligrosa.		X								X		X			
<b>Atropellos o golpes con vehículos:</b> Atropello por circulación de vehículos.		X								X			X		
<b>Patologías no traumáticas:</b> Estrés.	X									X			X		

#### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Casco de seguridad, Comando, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.

**Señalización:** De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** Ver procedimiento homónimo

<b>Actividad:</b> Taladros percutores									<b>Lugar de evaluación:</b> sobre planos						
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> mayo 2010															
<b>Caidas de personas al mismo nivel:</b> Desorden de obra.		X						X				X			
<b>Pisadas sobre objetos:</b> Sobre materiales (torceduras).		X						X				X			
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> De los materiales que se rompen.		X						X				X			
<b>Sobreesfuerzos :</b> Trabajos de duración muy prolongada o continuada.	X				X	X			X		X				
<b>Exposición a contactos eléctricos :</b> Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacrados o rotos.	X									X		X			
<b>Patologías no traumáticas :</b> Afecciones respiratorias	X				X	X			X		X				
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X	X			X		X				
Ruido.	X				X	X			X		X				

#### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Comando, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Muñequeras, Polainas, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.

**Señalización:** De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** Ver procedimiento homónimo



<b>Actividad: Generador eléctrico</b>				<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>												
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada					
	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
<b>Fecha:</b> mayo 2010																
<b>Sobreesfuerzos</b> : Empuje o arrastre por fuerza humana.			X					X				X				
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables laceados o rotos.	X									X		X				
Anular las protecciones, no conexionar a tierra independiente la estructura metálica.	X									X		X				
<b>Patologías no traumáticas</b> : Ruido.	X									X			X			
<b>PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA</b>																
<b>Protección colectiva:</b>																
<b>Equipos de protección individual:</b> Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.																
<b>Señalización:</b> De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																
<b>Procedimientos de prevención:</b> Ver procedimiento homónimo																

## CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Condiciones generales

Se han elegido equipos de protección individual ergonómicos, con el fin de evitar las negativas a su utilización. Por lo expuesto, se especifica como condición expresa que: todos los equipos de protección individual utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones generales:

- Tienen la marca "CE", según las normas EPI.
- Tienen autorizado su uso durante su período de vigencia.
- Los equipos de protección individual en uso que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.
- Las normas de utilización de los equipos de protección individual, se atenderán a lo previsto en la reglamentación vigente y folletos explicativos de cada uno de sus fabricantes.

### Línea de vida

Riesgos:

- Caída de personas a diferente nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos por desplome.
- Golpes por objetos o herramientas.

### **Medidas Preventivas. Normas generales:**

- Planificar debidamente su ubicación en los puestos de trabajo para favorecer su efectividad y evitar interferencias de estos elementos con otros trabajadores.
- Seguir y contemplar las instrucciones del fabricante en su uso y mantenimiento.
- Asegurar su sustitución después de un incidente o siniestro.
- En la utilización de las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas se deben cumplir, además, las siguientes condiciones:
  - El sistema debe constar como mínimo de dos cuerdas con sujeción independiente, una como medio de acceso, de descenso y de soporte (cuerda de trabajo) y la otra como medio de emergencia (cuerda de seguridad).
  - En circunstancias excepcionales en las que, en la evaluación de riesgos, la utilización de una segunda cuerda haga más peligroso el trabajo, se admite la utilización de una sola cuerda, siempre que se justifiquen las razones técnicas que lo motiven y se tomen las medidas adecuadas para garantizar la seguridad.
  - Facilitar a los trabajadores unos arneses adecuados, que deben utilizarse y conectarse a la cuerda de seguridad.
  - La cuerda de trabajo debe estar equipada con un mecanismo seguro de ascenso y descenso y debe disponer de un sistema de bloqueo automático con la finalidad de impedir la caída en el caso de que el usuario pierda el control de su movimiento. La cuerda de seguridad debe estar equipada con un dispositivo móvil contra caídas que siga los desplazamientos del trabajador.
  - Las herramientas y demás accesorios que tenga que utilizar el trabajador deben estar sujetas al arnés o al asiento del trabajador o sujetados por otros medios adecuados.
  - El trabajo se debe planificar y supervisar de forma correcta, de manera que, en caso de emergencia, se pueda socorrer inmediatamente al trabajador.
  - Impartir a los trabajadores afectados una formación adecuada y específica para las operaciones previstas.

### **Normas de uso y mantenimiento:**

- Verificar el estado de estos elementos antes de su utilización.

***Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para la utilización de estos equipos.***

A continuación se especifican los equipos de protección individual que se van a utilizar, junto con las normas que hay que aplicar para ello:

***Botas de seguridad en loneta reforzada y serraje con suela de goma o PVC.***  
**Especificación técnica.**

Unidad de par de botas de seguridad contra los riesgos de aplastamiento o de pinchazos en los pies. Comercializadas en varias tallas. Fabricadas con serraje de piel y loneta reforzada contra los desgarros. Dotadas de puntera metálica pintada contra la corrosión; plantillas de acero inoxidable forradas contra el sudor, suela de goma contra los deslizamientos, con talón reforzado. Ajustables mediante cordones. Con marca CE, según normas E.P.I.

**Cumplimiento de normas UNE.**

Las botas de seguridad cumplirán las siguientes normas

UNE: UNE. EN 344/93 + ERRATUM/94 y 2/95 + AL/97

UNE. EN 345/93 + A1797

UNE. EN 345-2/96

UNE. EN 346/93 + A1/97

UNE. EN 346-2/96

UNE. EN 347/93 + A1/97

UNE. EN 347-2/96

**Obligación de su utilización.**

En la realización de cualquier trabajo con riesgo de recibir golpes o aplastamientos en los pies y pisar objetos cortantes o punzantes.

**Ámbito de obligación de su utilización.**

Toda la superficie del solar y obra en presencia del riesgo de golpes, aplastamientos en los pies o pisadas sobre objetos punzantes o cortantes. Trabajos en talleres. Carga y descarga de materiales y componentes.

**Están obligados específicamente a usar botas de seguridad de loneta reforzada y serraje con suela de goma o PVC.**

En general, todo el personal de la obra cuando existan los riesgos descritos en el apartado anterior.

El encargado, los capataces, personal de mediciones, Encargado de seguridad, Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa y visitas, durante las fases descritas.

Los peones que efectúen las tareas de carga, descarga y descombro durante toda la duración de la obra.

## ***Casco de seguridad, contra golpes en la cabeza.***

### **Especificación técnica.**

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo, con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Con marca CE. según normas E.P.I.

### **Cumplimiento de normas UNE.**

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas  
UNE: UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96  
UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

### **Obligación de su utilización.**

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del interior de talleres, instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior de cabinas de maquinaria y siempre que no existan riesgos para la cabeza.

### **Ámbito de obligación de su utilización.**

Desde el momento de entrar en la obra, durante toda la estancia en ella, dentro de los lugares con riesgos para la cabeza.

### **Obligados a la utilización de la protección del casco de seguridad.**

Todo el personal en general contratado por el contratista y los autónomos si los hubiese. Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa, representantes y visitantes invitados por la Propiedad.  
Cualquier visita de inspección de un organismo oficial o de representantes de casas comerciales para la venta de artículos.

## ***Chaleco reflectante.***

### **Especificación técnica.**

Unidad de chaleco reflectante para ser visto en lugares con escasa iluminación, formado por: peto y espalda. Fabricado en tejidos sintéticos transpirables, reflectantes o catadióptricos con colores: blanco, amarillo o anaranjado. Ajustable a la cintura mediante unas cintas "Velcro".

### **Cumplimiento de normas UNE.**

Los chalecos reflectantes cumplirán las siguientes normas:  
UNE: UNE. EN 471/95 + ERRATUM/96  
UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

### **Obligación de su utilización.**

Se prevé exclusivamente para la realización de trabajos en lugares con escasa iluminación.

### **Ámbito de obligación de su utilización.**

En toda la obra cuando sea necesario realizar un trabajo con escasa iluminación, en el que por falta de visión clara, exista riesgos de atropello por máquinas o vehículos.

### **Obligados a la utilización del chaleco reflectante.**

Señalistas, ayudantes y peones que deban realizar un trabajo en lugares que sea recomendable su señalización personal para evitar accidentes.

### ***Gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.***

#### **Especificación técnica.**

Unidad de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos en los ojos. Fabricadas con montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior contra choques y cámara de aire entre las dos pantallas para evitar condensaciones. Modelo panorámico, ajustable a la cabeza mediante bandas elásticas textiles contra las alergias. Con marca CE. según normas E.P.I.

#### **Cumplimiento de normas UNE.**

Los ensayos de las gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, cumplirán las siguientes normas

UNE:

UNE. EN 167/96

UNE. EN 168/96

### **Obligación de su utilización.**

En la realización de todos los trabajos con riesgos de proyección o arranque de partículas, reseñados dentro del análisis de riesgos de la memoria.

### **Ámbito de obligación de su utilización.**

En cualquier punto de la obra en el que se trabaje produciendo o arrancando partículas.

### **Obligados al uso de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.**

Peones y peones especialistas, que manejen taladros.

En general, todo trabajador que a juicio del encargado de seguridad o del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, esté sujeto al riesgo de recibir partículas proyectadas en los ojos.

### ***Guantes de cuero flor y loneta.***

#### **Especificación técnica.**

Unidad de par de guantes fabricados en cuero flor en la parte anterior de palma y dedos de la mano, dorso de loneta de algodón, comercializados en varias tallas. Ajustables a la muñeca de las manos mediante bandas extensibles ocultas. Con marca CE. según normas E.P.I.

#### **Cumplimiento de normas UNE.**

Los guantes fabricados en cuero flor y loneta, cumplirán la siguiente norma UNE: UNE. EN 388/95

#### **Obligación de su utilización.**

En todos los trabajos de manejo de herramientas manuales: picos, palas. En todos los trabajos de manejo y manipulación de puntales y bovedillas. Manejo de sogas o cuerdas de control seguro de cargas en suspensión a gancho. En todos los trabajos similares por analogía a los citados.

#### **Ámbito de obligación de su utilización.**

En todo el recinto de la obra.

#### **Obligados a utilizar los guantes de cuero flor y loneta.**

- Peones en general.
- Especialistas
- Personal similar por analogía de riesgos en las manos a los mencionados.

### ***Arnés cinturón de seguridad anticaídas.***

#### **Especificación técnica.**

Unidad de cinturón de seguridad contra las caídas. Formado por faja dotada de hebilla de cierre; arnés unido a la faja dotado de argolla de cierre; arnés unido a la faja para pasar por la espalda, hombros y pecho, completado con perneras ajustables. Con argolla en "D" de acero estampado para cuelgue; ubicada en la cruceta del arnés a la espalda; cuerda de amarre de 1 m., de longitud, dotada de un mecanismo amortiguador y de un mosquetón de acero para enganche. Con marca CE según normas E.P.I.

#### **Cumplimiento de normas UNE.**

Los cinturones de seguridad anticaída, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 361/93

UNE. EN 358/93

UNE. EN 355/92

UNE. EN 355/93

## **Obligación de su utilización.**

En todos aquellos trabajos con riesgo de caída desde altura definidos en la memoria dentro del análisis de riesgos: Trabajos de montaje, cambio de posición o desmantelamiento de todas y cada una de las estructuras.

## **Ámbito de obligación de su utilización.**

En toda la obra.

## **Obligados a la utilización del arnés cinturón de seguridad.**

Montadores, oficiales, ayudantes y peones de apoyo al montaje.

Personal que encaramado a un andamio de borriquetas, a una escalera de mano o de tijera, labore en la proximidad de un borde de forjado, hueco vertical u horizontal, en un ámbito de 3 m. de distancia.

## ***Herramientas de albañilería, paletas, paletines, llanas, plomada.***

## **Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para la utilización de las herramientas de albañilería.**

Las herramientas de albañilería están sujetas a riesgos laborales. Para evitarlos, siga los pasos que se expresan a continuación:

Las paletas, paletines o llanas, están sujetos al riesgo de cortes porque son chapas metálicas sujetas con un mango, para evitar los cortes, no apoye la otra mano sobre el objeto en el que trabaja y utilice guantes impermeabilizados de loneta de algodón lo más ajustados posible; ya sabemos que le es difícil aceptar trabajar con guantes, inténtelo y evitará accidentes.

Si se escapa de la mano una plomada, una paleta, un paletín o una llana, puede caer su hoja sobre los pies y cortarle; para evitar la posible lesión, utilice las botas de seguridad que debe entregarle el Encargado.

Estas herramientas se suelen transportar en espuertas; las espuertas pueden caerse desde los andamios o desde las plataformas, para evitarlo, no las sitúe al borde de las mismas.

Los objetos transportados en las espuertas, pueden salirse de ellas durante el transporte a mano y caer; piense que al coger las dos asas, la espuerta se deforma y alarga, produciendo dos bocas por las cuales pueden derramarse los líquidos o los objetos transportados. Si una plomada, paletín, paleta o llana, cae desde altura puede causar lesiones muy graves e incluso la muerte.

## ***Procedimientos preventivos de obligado cumplimiento clasificados por la maquinaria a intervenir en la obra.***

*Vehículo para el desplazamiento de personas por la obra*

### **Procedimiento de seguridad y salud, de obligado cumplimiento, para todos los vehículos de desplazamiento por la obra (coches de empresa o de alquiler, modelos utilitarios, furgonetas o todo terreno).**

1. Todos los vehículos estarán en perfectas condiciones de mantenimiento de los componentes que garantizan la seguridad de su utilización y tránsito. De lo contrario, queda prohibida su circulación por la obra hasta que sean reparados.
2. Todos los vehículos, serán manejados por conductores con Permiso de Conducir Clase B, como mínimo.
3. Por su seguridad, evite los blandones y barrizales.
4. El desplazamiento por la obra se realizará a la velocidad requerida por el tipo de traza a utilizar y de su estado.
5. La velocidad junto a los tajos, no será superior a 20 Km/h.
6. Respete escrupulosamente la señalización interna de la traza de obra.
7. Si debe transitar por carretera abierta al tráfico, recuerde que usted es un conductor más de la vía, sujeto a la reglamentación de tráfico con todas sus consecuencias.
8. Ni dentro del recinto de la obra y en las vías abiertas al tráfico rodado a todos los ciudadanos, le está permitido transportar en el interior de vehículo, a más personas que las admitidas para ello por su fabricante. Si debe transportar a más personas, deberá hacer cuantos recorridos sean necesarios hasta concluir con el transporte.
9. Sólo puede transportar remolques de cualquier tipo, si el vehículo cuenta con amarre específico para ello y el objeto a mover está provisto de la señalización vial que requiere la reglamentación vigente.
10. Pare el vehículo siempre en lugares seguros para su estacionamiento, tanto para usted como para el resto de los usuarios del camino, traza o carretera.
11. Si debe parar por el trabajo en arceles de vías abiertas al tráfico rodado, su vehículo tiene la característica de obstáculo en el arcén, por lo que debe señalizarlo según la Instrucción de Carreteras M.O.P.U. 8·3IC. Consulte los planos de señalización provisional de este trabajo antes de realizar este tipo de maniobras, y póngalos en práctica.

## **Seguridad para los trabajos en altura**

Los trabajos verticales son aquellos que se realizan en altura como: los acabados y mantenimiento de edificios nuevos y antiguos, rehabilitación y mantenimiento de equipos industriales y monumentos, líneas eléctricas aéreas, presas y centrales hidráulicas, pozos, puentes, diques, etc.



## **MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN**

### **Equipo de trabajo o de acceso:**

1. Utilizar cuerdas debidamente certificadas.
2. Limitar su uso al tiempo indicado según la fecha de fabricación.
3. No mojar las cuerdas ni exponerlas a rayos solares, pues disminuye su resistencia hasta un 10%.
4. Mantener las cuerdas limpias.
5. Indicar cualquier anomalía detectada en el equipo. Si ha soportado una caída, desecharla.
6. Evitar frotamientos con aristas, superficies rugosas o calientes, sustancias corrosivas, etc.
7. No utilizar cuerdas de menos de 10 mm de diámetro como mínimo.
8. El material más adecuado para los conectores (mosquetones y maillones) es el acero.
9. Los conectores deben estar libres de bordes afilados o rugosos.
10. Las líneas de vida o arneses anticaídas, deben estar homologados y bien diseñados de modo que no corten la circulación sanguínea, sujeten la región lumbar y no ejerzan fuertes presiones sobre el hueso ilíaco.
11. Asegúrese siempre de que el arnés esté en buen estado antes de su uso.
12. En trabajos de duración prolongada es recomendable utilizar la silla.
13. El operario, debe utilizar durante todo el tiempo que dure su labor: ropa de trabajo, casco, guantes, calzado de seguridad. Después de su utilización, guardar en un lugar seguro al resguardo de las inclemencias atmosféricas.
14. El equipo de protección contra caídas de altura debe llevar la marca "CE", la declaración de conformidad y un folleto informativo, redactado como mínimo en castellano, donde se indiquen las condiciones de almacenamiento, uso, limpieza y mantenimiento del mismo.
15. Todos los elementos que componen el equipo de protección anticaídas deberán comprobarse y verificarse diariamente por cada operario antes de iniciar los trabajos, debiendo desecharse cualquier elemento que presente algún tipo de daño.

### **Protección de la vertical de la zona de trabajo**

1. La zona perimetral de la vertical de donde se vayan a realizar los trabajos, debe delimitarse convenientemente mediante un vallado de malla metálica sobre soportes prefabricados, unidos entre sí de al menos dos metros de altura o instalando un andamio de protección a nivel de la primera planta y una lona protectora complementada por una red suspendida verticalmente cubriendo toda la fachada. Esto se realizará de una u otra forma, dependiendo del lugar donde se realice el trabajo.
2. Señalizar la zona convenientemente sobre la prohibición de acceso. Habilitando un paso seguro para peatones si se invaden zonas de tránsito.

### **Protección frente a riesgos específicos**

1. Las herramientas de trabajo se deben llevar en cinturones sujetos al cuerpo adecuados para ello. Si no es posible, se llevará en bolsas sujetas a otra línea independiente del arnés de seguridad.
2. Hacer descansos periódicos.

## Prevención sobre el trabajador

1. Las personas que realizan estas tareas deben estar formadas específicamente en trabajos verticales y estar autorizadas para ello.
2. Los operarios que realizan estos trabajos, deben tener además conocimientos específicos en técnicas de uso de equipos de acceso.
3. Los trabajadores deberán pasar un examen médico y psicológico previo y realizarse reconocimientos médicos anuales.

## LEGISLACIÓN NACIONAL QUE AFECTA A LOS TRABAJOS EN ALTURA

[Nota Técnica de Prevención 684 \(III\)](#) Técnicas operativas. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

[Nota Técnica de Prevención 683 \(II\)](#) Técnicas de instalación. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

[Nota Técnica de Prevención 682 \(I\)](#) Equipos. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

[Real Decreto 2177/2004](#), de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

[Real Decreto 171/2004](#), de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE núm. 27, de 31 de enero de 2004.

[Ley 54/2003](#), de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE núm. 298 de 13 de diciembre.

[Real Decreto 780/98](#), de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales)

[Real Decreto 1627/97](#) de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. (Ministerio de la Presidencia. BOE 256 de 25 de octubre)

[Real Decreto 1215/97](#) de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. (Ministerio de la Presidencia. BOE 188 de 7 de agosto)

[Orden de 27 de junio de 1997](#) por la que se desarrolla el Real decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 159 de 4 de julio)

[Real Decreto 773/97](#) de 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. (Ministerio de la Presidencia, BOE 140 de 12 de junio)

[Real Decreto 485/97](#) de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 97 de 23 de abril)

[Orden de 20 de febrero de 1997](#) por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (Ministerio de Industria y Energía. BOE 56 de 6 de marzo)

[Real Decreto 39/97](#) de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de Prevención. (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, BOE 27 de 31 de enero)

[Ley 31/1995](#) de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales. (Jefatura del Estado. BOE 269 de 10 de noviembre).

[Real Decreto 159/95](#) de 3 de febrero, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. [modifica la 1407/92] (Ministerio de la Presidencia. BOE 57 de 8 de marzo)

[Real Decreto 1407/92](#) de 20 de noviembre, mediante el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación Intracomunitaria de los equipos de protección individual. (Ministerio de Relaciones con las Cortes. BOE 311 de 28 de diciembre)





