

## Trabajos en Altura TELCO III

### Objetivo

El objetivo de la formación de Trabajos en Altura TELCO III es facilitar a los participantes los conocimientos y recursos necesarios para efectuar trabajos con técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas, trabajos verticales, conforme al RD 2177/2004 y a las instrucciones de los fabricantes de los EPI's implicados.

Acción Formativa	TAT3		
Metodología	Teórico/Práctico	Método	Expositivo/Demostrativo
Grupo Destinatario	Personal de Telecomunicaciones (TELCO) que vaya a desarrollar habitualmente trabajos verticales y que dispongan de la titulación TELCO Trabajos en Altura II.		
Duración	28 horas	Teoría: 4,5 horas Práctica: 23,5 horas Evaluaciones	
Validez de Formación	36 meses		
Ratio Formación Práctica	6 alumnos máximo por profesor		

### Material utilizado para la impartición

- Calzado de seguridad.
- Guantes riesgo mecánicos.
- Sistemas anticaídas;
  - Arnés anticaídas con un bloqueador ventral y punto de enganche ventral, laterales y esternal dorsal; EN361, EN358, EN813, EN12841 tipo B, bloqueador ventral EN567.
  - Casco para trabajos en altura; EN397, EN12492.
  - Asiento para suspensión prolongada.
  - Puño bloqueador; EN567, EN12841.
  - Bloqueador de leva ranurada con cierre; EN12841 tipo B.
  - Descensor autofrenante con función antipánico; EN341 tipo 2 clase A, EN12841 tipo C, EN15151-1.
  - Elemento de amarre regulable de sujeción de 2-3 metros; EN358, EN12841 tipo C.
  - Elemento de amarre de progresión; EN354.

Edición	Primera	Segunda	Tercera			
Fecha	01/03/2021					

## Trabajos en Altura TELCO III

- Anticaídas deslizante para cuerda con función de bloqueo; EN12841, EN353-2.
  - Absorbedor de energía para carga máx de 250kg; EN355.
  - Cuerda semiestática; EN1891 tipo A.
  - Equipos de amarre doble con anillos intermedios reenvío y absorbedor de energía integrados; EN355.
  - Polea ultra compacta y de alto rendimiento; EN12278.
  - Polea imperdible de alto rendimiento; EN567.
  - Placa multianclajes; carga de rotura 36kN.
  - Anillo de cinta cosido; EN795B.
  - Maillón de acero forma ovalada; EN362 tipo Q.
  - Conectores; EN362.
  - Eslinga metálica de acero para anclaje con protector plástico; EN795 B.
  - Protector de cuerda.
  - Polipasto desembagable.
- Elementos de señalización de zona de trabajo: conos, cintas, etc.
  - Líneas de vida (fijas y temporales) con bloqueador.
  - Vallas de protección.
  - Poleas (fijas y móviles) para izado de cargas.
  - Anclajes temporales.

### Aula práctica

- Torre antena de celosía y mástil tubular de una altura mínima de 6 metros, con escala fija + línea de vida flexible y rígida.
- Escala tipo espina de pez para práctica con doble cabo.
- Cubierta inclinada transitable sin protección a una altura mínima de 2 metros y superficie mínima de 3 x 3 metros.
- Prácticas horizontales a una altura mínima de 3,5 m y una longitud de desplazamiento mínima de 6 m.
- Pértiga telescópica de montaje de líneas de vida
- Simuladores aplicables a las técnicas de trabajos verticales:
  - Tendidos de trabajo (cuerda de seguridad y cuerda de trabajo).
  - Anclajes para fraccionamiento en cada tendido.
  - Simulador de acceso a la vertical con protección perimetral y tendidos de trabajo.
  - Dummy para la realización de las técnicas de rescate.

Edición	Primera	Segunda	Tercera			
Fecha	01/03/2021					

## Trabajos en Altura TELCO III

### Temarios

Contenidos		Duración
1.Introducción.	1.1. Presentación características del Centro de Formación. 1.2. Presentación alumnos y profesor. 1.3. Presentación de los objetivos del curso.	15 min
2.Normativa y Legislación.	2.1 La seguridad y la prevención de riesgos en los trabajos verticales: conceptos básicos de seguridad y pautas de carácter general. 2.2 Ley PRL y normativa subsidiaria. RD 2177/2004.	15 min
3.Equipos de protección individual.	3.1 Identificación del Equipo Anticaídas y Equipo de Sujeción en los EPI'S utilizados. 3.2 Normativa UNE/EN específica de los EPI'S. 3.3 Descripción de equipos específicos y sus diferentes usos (Cuerda, Arnés, Dispositivo Anticaídas sobre cuerda, Dispositivo de Descenso sobre cuerda, Dispositivos de Ascenso por cuerda, elementos auxiliares, etc.). 3.4 Pautas para el correcto ajuste y colocación de los equipos. 3.5 Conceptos elementales de física aplicada al comportamiento de los equipos durante su utilización. Factor de Caída y Fuerza de Choque. 3.6 Inspección, Verificación y Revisión de los EPI'S.	60 min
4.Dispositivos de anclaje EN795:2012.	4.1 Norma EN 795:2012. Estudio en profundidad y evolución. 4.2 Tipos de Anclaje y utilidades. 4.3 Sistemas de fijación. Características físicas de los soportes. Elección e instalación. 4.4 Angulaciones y reparto de cargas sobre los Anclajes. 4.5 Utilización de eslingas sobre Anclajes Estructurales. 4.6 Distancia libre de caída aplicada al montaje y uso de Dispositivos de Anclaje. 4.7 Nudos Básicos: Nudo "ocho". Nudo "ocho" de doble seno. Aplicaciones. 4.8 Utilización de líneas de anclaje horizontal permanente. Instalaciones de Cabecera. 4.9 Línea de Seguridad y Línea de Sujeción.	400 min
5.Progresión sobre cuerdas.	5.1 Dispositivos de Regulación de cuerda conforme a la norma EN 12841:2007. Tipos, funciones y características particulares.	690 min

Edición	Primera	Segunda	Tercera			
Fecha	01/03/2021					

## Trabajos en Altura TELCO III

	<p>5.2 Instalación del Equipo en las cuerdas: Línea de Seguridad y Línea de Sujeción.</p> <p>5.3 Maniobra de Descenso.</p> <p>5.4 Maniobra de Ascenso.</p> <p>5.5 Maniobra de Cambio de Sentido.</p> <p>5.6 Maniobra de Cambio de Línea en Descenso.</p> <p>5.7 Maniobra de Instalación de Fraccionamiento tanto largo como corto (pasar dicho fraccionamiento en ascenso y descenso)</p> <p>5.8 Maniobra de Progresión en Suspensión Horizontal.</p>	
6. Proyecto de trabajos verticales.	<p>6.1 Planteamiento y desarrollo del Trabajo Vertical a realizar: Documentación, organización, recursos y planificación.</p> <p>6.2 Instalaciones de Cabecera: Situaciones específicas en diferentes escenarios laborales. Disposición e instalación de Dispositivos de Anclaje.</p> <p>6.3 Señalización y protección: Delimitación zona de trabajo superior e inferior. Protección de cuerdas frente a rozamientos, erosiones y demás daños posibles durante la ejecución de los trabajos.</p> <p>6.4 Manipulación de Cargas en Altura: Sistemas y Equipos de Trabajo adecuados.</p> <p>6.5 Medidas de seguridad y actuación frente a condiciones meteorológicas adversas.</p>	160 min
7. Sistemas de trabajo específicos.	<p>7.1 Organización del trabajo: Elección de maquinaria y herramienta necesaria. Accesorios y complementos para el equipo de trabajo.</p> <p>7.2 Materiales a utilizar: transporte y suministros durante la ejecución.</p> <p>7.3 Maquinaria eléctrica: Suministro de energía. Sistemas de transporte. Protección.</p> <p>7.4 Maquinaria de corte, soldadura y calor: Sistemas de transporte. Protección personal. Protección de las cuerdas.</p> <p>7.5 Manipulación de Líquidos: Pinturas, limpiadores, disolventes, etc. Sistemas de transporte. Protección personal. Protección de las cuerdas.</p>	140 min
8. Actuación ante un accidente.	<p>8.1 Trauma por Suspensión. Fundamentos y consecuencias para el accidentado.</p> <p>8.2 Pautas de prevención.</p> <p>8.3 EPI's específicos para maniobras de rescate.</p>	200 min

Edición	Primera	Segunda	Tercera			
Fecha	01/03/2021					

## Trabajos en Altura TELCO III

	<p>8.4 Actuación en caso de herido en suspensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de posibles situaciones:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accidentado suspendido de la Línea de Seguridad.</li> <li>2. Accidentado suspendido de la Línea de Sujeción.</li> <li>3. Accidentado suspendido de ambas.</li> </ol> </li> <li>- Protocolo PAS.</li> <li>- Aplicación de las maniobras de rescate adecuadas.</li> </ul>	
9. Evaluación	<p>9.1 Evaluación. 9.2 Certificados.</p>	
<b>Total</b>		<b>1680 min</b>

Edición	Primera	Segunda	Tercera			
Fecha	01/03/2021					