



OBJETIVO: 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.

DIRIGIDO A: Personal de Telecomunicaciones (TELCO) que vaya a desarrollar habitualmente trabajos verticales y que dispongan de la titulación ALTURAS TELCO 2.

ALCANCE: Trabajos en red móvil

ELEMENTOS DE RIESGO: Instalación y fijación de anclajes en cualquier paramento vertical. Instalación de antenas en fachadas de edificios y torres metálicas. Instalación de líneas eléctricas para suministro a equipos e instrumentación.

MODALIDAD: Presencial TEÓRICO Y PRÁCTICO

DURACIÓN: 28 horas en 3 jornadas y media. 4 horas teóricas y 24 horas prácticas.

INSTALACIONES: La formación se llevará a cabo en las instalaciones de Verticalia, ubicadas en Redondela.

DOCUMENTACION: Al comenzar el curso, a todos los alumnos se les entrega un manual de apoyo didáctico con los aspectos más destacados. Una vez finalizada la formación, la empresa recibirá un informe con los resultados y conclusiones de la acción formativa.

F O R M A C I Ó N
E N
A
L
T
U
R
A



CRITERIOS DE EVALUACION: Para superar el curso y obtener el certificado acreditativo de su capacitación, el alumno tiene que haber asistido a la totalidad de las horas, realizar todas las prácticas de forma completa y superar la prueba de conocimiento, destreza y aptitud para el desempeño.

CONVALIDACIÓN: Este curso se podrá convalidar con el curso de OF-BASIC (40h) de ANETVA, siempre y cuando la empresa que haya impartido dicha formación esté también homologada para el Sector Telco.

REQUISITOS:

- ▷ Ser mayor de edad.
- ▷ Reconocimiento médico para trabajos en altura.
- ▷ Fotocopia del DNI.
- ▷ Ficha de inscripción cumplimentada.
- ▷ Los alumnos deberán venir a la formación equipados con ropa cómoda y calzado de seguridad.
- ▷ Disponer de la acreditación TELCO II vigente.

CONTENIDOS

Lección 1.- INTRODUCCIÓN (15 min.)

Lección 2.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN (15 min. teórica)

- Conocer el marco legislativo general en PRL.
- Conocer la legislación específica sobre Trabajos Verticales.
- Explicar las pautas de carácter general durante los Trabajos Verticales.
- Contenidos: La seguridad y la prevención de riesgos en los Trabajos Verticales: conceptos básicos de seguridad y pautas de carácter general |RD 2177/2004.

Lección 3.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (30' teórica + 30' práctica)

- Diferenciar los EPI'S según su cometido y disposición en las cuerdas.
- Reconocer la normativa UNE de los EPI'S.
- Demostrar el correcto ajuste de los EPI.
- Demostrar una adecuada utilización.
- Realizar correctamente la Revisión de los EPI'S.



- Contenidos:
 - Identificación del Equipo Anticaídas y Equipo de Sujeción en los EPI'S utilizados.
 - Normativa UNE/EN específica de los EPI'S.
 - 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.).
 - Pautas para el correcto ajuste y colocación de los equipos.
 - Conceptos elementales de física aplicada al comportamiento de los equipos durante su utilización. Factor de Caída y Fuerza de Choque.
 - Inspección, Verificación y Revisión de los EPI'S

Lección 4.- DISPOSITIVOS DE ANCLAJE EN795:2012 (40' teórica + 360'

práctica)

- Comprender lo contenido en la norma EN 795:2012.
- Conocer e identificar los diferentes Tipos de Anclaje.
- Conocer los diferentes sistemas de fijación para instalar Dispositivos de Anclaje.
- Explicar la distancia libre de caída requerida.
- Conocer y explicar los esfuerzos aproximados generados durante una caída sobre los Anclajes en función del Dispositivo elegido.
- Explicar y realizar instalaciones con reparto de cargas utilizando más de un
- Realizar Instalaciones de Cabecera con eslingas sobre Anclajes Estructurales.
- Realizar correctamente los Nudos Básicos sobre cuerdas para montaje de instalaciones.
- Contenidos:
 - Norma EN 795:2012. Estudio en profundidad y evolución.
 - Tipos de Anclaje y utilidades.
 - Sistemas de fijación. Características físicas de los soportes. Elección e instalación.
 - Angulaciones y reparto de cargas sobre los Anclajes.
 - Utilización de eslingas sobre Anclajes Estructurales.
 - Distancia libre de caída aplicada al montaje y uso de Dispositivos de Anclaje.
 - Nudos Básicos: Nudo "ocho". Nudo "ocho" de doble seno. Aplicaciones.



- Utilización de líneas de anclaje horizontal permanente.
- Instalaciones de Cabecera. Línea de Seguridad y Línea de Sujeción. Descripción de los equipos más comunes (arnés, casco, elemento de amarre con absorbedor, elemento de amarre de posicionamiento, dispositivos anticaídas...).

Lección 5.- PROGRESIÓN SOBRE CUERDAS (60' teórica + 630' práctica)



- Conocer, identificar, manipular y utilizar los diferentes Dispositivos de Regulación de cuerda conforme a la norma EN 12841:2007.
- Realizar con seguridad, soltura y eficacia las maniobras esenciales de progresión sobre cuerdas.
- Contenidos:
- Dispositivos de Regulación de cuerda conforme a la norma EN 12841:2007. Tipos, funciones y características particulares.
- Instalación del Equipo en las cuerdas: Línea de Seguridad y Línea de Sujeción.
- Maniobra de Descenso.
- Maniobra de Ascenso.
- Maniobra de Cambio de Sentido.
- Maniobra de Cambio de Línea en Descenso.
- Maniobra de Instalación de Fraccionamiento tanto largo como corto (pasar dicho fraccionamiento en ascenso y descenso)
- Maniobra de Progresión en Suspensión Horizontal

Lección 6.- EL PROYECTO DE TRABAJO VERTICAL (40' teórica + 120' práctica)

- Diseñar y planificar correctamente un proyecto a realizar mediante Trabajos Verticales.
- Organizar, desarrollar y coordinar adecuadamente la ejecución del proyecto.

- Realizar las Instalaciones de Cabecera perfectamente, con soltura y total seguridad.
- Implantar las medidas de señalización y protección más convenientes y seguras en cada situación.
- Contenidos:
 - Planteamiento y desarrollo del Trabajo Vertical a realizar: Documentación, organización, recursos y planificación.
 - Instalaciones de Cabecera: Situaciones específicas en diferentes escenarios laborales. Disposición e instalación de Dispositivos de Anclaje.
 - 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.
 - Manipulación de Cargas en Altura: Sistemas y Equipos de Trabajo adecuados.
 - Medidas de seguridad y actuación frente a condiciones meteorológicas adversas.

Lección 7.- SISTEMAS DE TRABAJO ESPECÍFICOS (50' teórica + 90' práctica)

- Portar todo tipo de maquinaria, herramientas y materiales con total ergonomía y seguridad en su Equipo de Sujeción.
- Utilizar los sistemas de protección adecuados durante el su uso.
- Contenidos:
 - Organización del trabajo: Elección de maquinaria y herramienta necesaria.
 - Accesorios y complementos para el equipo de trabajo.
 - Materiales a utilizar: transporte y suministros durante la ejecución.
 - Maquinaria eléctrica: Suministro de energía. Sistemas de transporte. Protección.
 - Maquinaria de corte, soldadura y calor: Sistemas de transporte. Protección personal. Protección de las cuerdas.
 - Manipulación de líquidos: Pinturas, limpiadores, disolventes, etc. Sistemas de transporte. Protección personal. Protección de las cuerdas.



Lección 8.- ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE (20' teórica + 180' práctica)

- Conocer de forma básica las consecuencias de una suspensión prolongada sobre el arnés.
- Explicar las medidas para prevenir la aparición del Síndrome del Arnés.
- Conocer, desarrollar y realizar un Operativo de Rescate en caso de accidente en suspensión.
- Rescatar a un accidentado en suspensión en cualquiera de los 3 supuestos planteados.
- Contenidos:
 - Trauma por Suspensión. Fundamentos y consecuencias para el accidentado.
 - Pautas de prevención.
 - EPI'S específicos para maniobras de Rescate.
 - Actuación en caso de herido en suspensión:
 - Identificación de posibles situaciones:
 - Accidentado suspendido de la Línea de Seguridad.
 - Accidentado suspendido de la Línea de Sujeción.
- Accidentado suspendido de ambas.
- Protocolo PAS.
- Aplicación de las maniobras de rescate adecuadas para cada situación.

