Lifelong
Learning Programme

EP RA
European Professional Certification for Rope Access

PROYECTO EPCRA

CERTIFICACIÓN PROFESIONAL EUROPEA EN TRABAJOS VERTICALES

Proyecto Nº 2013-4329/539262-LLP-1-2013-1-FR–Leonardo-LMP

Lifelong
Learning Programme

REFERENTE DE CERTIFICACIÓN

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad del autor y la Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.

SUMARIO

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

METODOLOGIÁ DE CONSTRUCCIÓN DEL REFERENTE DE CERTIFICACIÓN

MODALIDADES DE ACCESO A LA CERTIFICACIÓN

UNIDADES CERTIFICATIVAS

VINCULACIÓN DE LAS UNIDADES CERTIFICATIVAS Y DEL RAPC

VINCULACIÓN DE LAS UNIDADES CERTIFICATIVAS Y DE LOS MÓDULOS DE FORMACIÓN

SUPLEMENTO AL CERTIFICADO EUROPASS

1. INTRODUCCIÓN

Este documento ha sido redactado en el marco del proyecto «Creación de una certificación europea» financiado por la Unión Europea a través de su programa sectorial Leonardo Da Vinci.

El objetivo principal de este proyecto es la creación de una certificación europea para el empleo de Técnicos en Trabajos Verticales.

De hecho, en los 4 países socios, Alemania, España, Francia y Noruega, existen certificaciones reconocidas a nivel nacional cuya formalización es a veces incompleta o imperfecta.
Encuentros previos al proyecto permitieron establecer un grupo de trabajo cuya misión principal era la de analizar las certificaciones nacionales en cada uno de los 4 países.

Esta actuación llevó a la creación de una red de correspondencia entre los distintos niveles de certificación para cada uno de los países socios, identificando así las diferencias o particularidades potenciales relacionadas con la cultura, la antigüedad de la profesión, o la tipología de las obras con cuerdas.

Este trabajo permitió a los países socios conocerse mejor y decidir sobre la redacción de un referente común en el que se definen las competencias del oficio de un Técnico en Trabajos Verticales profesional, independientemente del país Europeo en el que fuere susceptible de intervenir.

Con socios de estos 4 países se constituyó un consorcio. Cada país está representado por 3 categorías de socios:

- Representantes de empresas del sector económico de los Trabajos de Acceso Difíciles: organizaciones patronales compuestas por empresas de Trabajos Verticales en los sectores: Obra Pública, Construcción, Industria, Offshore, Energía, Telecomunicaciones, Eventos, Limpieza.
- Profesionales de ingeniería de competencias o técnicas con cuerdas.
- Organismos de formación continúa con experiencia en ingeniería de formación.

El objetivo de estos socios es crear, a nivel europeo, una certificación validada por estos 4 países para desarrollar y reconocer las competencias requeridas por el empleo de Técnico en Trabajos Verticales.

Esta certificación se compone de:

- El Referente de las Actividades Profesionales (RAPC), que incluye la descripción de las funciones, actividades, tareas, condiciones de ejecución, así como los resultados de la formación en término de conocimientos, capacidades y competencias.
- El Referente de Certificación (RC), integrando las unidades certificadas, la red con los módulos del programa de formación, los créditos ECVET y la

modalidad de atribución, así como las condiciones de acceso al VAE, y el suplemento al certificado Europass.

- Los programas de formación modulares de los Técnicos en Trabajos Verticales.
- El programa de formación de los Formadores.
- El programa de formación de los miembros del Jurado.

Estos referenciales están diseñados en base al Enfoque Por Competencias (EPC).

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Técnico en Trabajos Verticales, un oficio polivalente

El técnico en Trabajos Verticales es una persona que ejecuta trabajos de acceso difícil en altura y sobre cuerdas.

El oficio de Técnico en Trabajos Verticales se ha vuelto más profesional a lo largo de su historia, y ahora es una profesión en plena expansión cuya seguridad es el principal componente. El ámbito de intervención del Técnico en Trabajos Verticales se extiende a los sectores de Obras Públicas, Construcción, Industria, Offshore, Energía, Telecomunicaciones, Eventos, y Limpieza.

Esta diversidad de actividades impone a los Técnicos en Trabajos Verticales y a las empresas que los emplean el adaptar el conocimiento de los oficios tradicionales a los métodos de intervención particulares a la cuerda, cuya práctica requiere una actualización perpetua de las técnicas y una formación permanente.

Los profesionales de los trabajos verticales se han convertido en actores clave en la gestión de proyectos; la actividad de los trabajos con cuerdas crea empleos, por lo que las organizaciones profesionales y empresas especializadas se han involucrado en la formación continua del personal desde hace muchos años.

Esta diversidad permite a las personas ampliar los ámbitos de sus habilidades, e incluso valorar los conocimientos tradicionales de un oficio que puedan ser necesarios en determinadas intervenciones; se habla entonces de capacidades compartidas: soldador en altura, albañil en altura, taladrador en altura, etc.

Objetivos previstos y trabajos

El resultado final es la concepción, a partir de la experiencia de 4 países europeos, de una «certificación europea» adaptada al empleo de un Técnico en Trabajos Verticales profesional y en conformidad con el Marco Europeo de las Certificaciones.

Los instrumentos creados son:

Referente de las Actividades y Competencias de un Técnico en Trabajos Verticales

Referente de Certificación en conformidad con el C.E.C., que incluye el acceso mediante la Validación de la Experiencia Adquirida

Programa de Formación Modular de los Técnicos en Trabajos Verticales

Programa de Formación de los Formadores que permita transmitirles nuevos referentes y programas de formación

Programa de Formación de los Miembros de los Jurados evaluador de la Certificación que permita a jefes de empresas, empleados y formadores incorporar los criterios y modalidades de la certificación

Estos instrumentos son puestos en práctica y evaluados durante el proyecto en los países en los que se desarrolla.

Esta nueva certificación contribuye a elevar y armonizar las competencias de los Técnicos en Trabajos Verticales y se extenderá a los países que deseen formar parte de este proceso.

El consorcio: los socios

El consorcio se compone de:

- ✓ El GIPFIPAG en Francia, encargado de la coordinación general del proyecto.

- ✓ Las organizaciones nacionales profesionales de Trabajos Verticales de 4 países:
  - SFETH por Francia
  - ANETVA por España
  - FISAT por Alemania
  - SOFT Sertifisering por Noruega.

- ✓ Organismos de formación de 3 países :
  - GRETA VIVA 5 por Francia,
  - TINDAÏ por España
  - SEILPARTNER GmbH por Alemania
  -
- ✓ De un evaluador externo: CDI en Bulgaria, encargado de la evaluación y garantía de calidad.

3. METODOLOGIÁ DE CONSTRUCCIÓN DEL REFERENTE DE CERTIFICACIÓN

El proceso de desarrollo de las unidades certificativas ha sido el siguiente:

- Análisis de las prácticas específicas de cada países socios (Retorno Experiencias REX)
- Elaboración de un esquema general común que define el acceso a la certificación para:
  - ✓ las nuevas incorporaciones a la profesión,
  - ✓ los titulares de una certificación nacional,
  - ✓ los trabajadores que disponen de una experiencia profesional significativa (VAE)

El proyecto ha identificado 3 Unidades certificativas (6, 7,8) que todos los candidatos tendrán que validar. Cabe recordar que las normas nacionales actuales incluyen sólo parcialmente el contexto profesional de los trabajos verticales a nivel de organización, prevención y rescate. Este proyecto presenta un valor añadido real para el conjunto de los socios.

- Referenciar las Unidades Certificativas (UC) en cada módulo de formación que permiten a los formadores y candidatos identificar con que UC se vincula uno o varios módulos de formación e inversamente
- Búsqueda y desarrollo de modalidades de evaluación contextualizadas a los trabajos de difíciles accesos
- Diseño de ensayos que combinan pruebas teóricas y prácticas permitiendo así evaluar las aptitudes y competencias profesionales del candidato
- Desarrollo de una prueba que permite sintetizar la experiencia profesional del candidato durante un periodo significativo de 6 meses como mínimo
- Integración de criterios medibles y observables resultante del RAPC así como los criterios de rendimiento resultante de los módulos de formación. Estos elementos detallados permitirán a los miembros del jurado hacer una evaluación certificativa objetiva y profesional
- Extracción de conocimientos, aptitudes y competencias definidos en el RAPC
- Asignación de créditos ECVET
- Análisis de las prácticas en materia VAE para cada país socio con el fin de determinar un enfoque compatible con los diferentes requisitos nacionales
- Creación de una matriz cruzando las tareas descritas en el RAPC con las Unidades Certificativas con el fin de garantizar la cobertura total del referente

4. MODALIDADES DE ACCESO A LA CERTIFICACIÓN

Hay distintas maneras de lograr el Certificado EPCRA, dependiendo de la experiencia y del conocimiento profesional del candidato. Durante el desarrollo del proyecto, el grupo de trabajo ha considerado tres diferentes puntos de salida:

1. Candidatos sin experiencia en Trabajos Verticales

2. Candidatos con un certificado válido emitido por un asociación de Trabajos Verticales reconocida

3. Candidatos sin certificado pero con una experiencia documentada en Trabajos Verticales

Candidatos sin experiencia profesional y sin cualificación

Las personas con poca o ninguna experiencia deben seguir el conjunto de los 20 módulos de formación descritos en el proyecto. Los candidatos deberán superar las pruebas de certificación de las unidades 1 a 5. La superación de estas pruebas permite acceder a las unidades de certificación de 6,7 y 8, que serán evaluadas y acreditadas por miembros de jurado acreditados. Si procede, se puede seguir una formación adicional antes de la presentación a estas pruebas. Las solicitudes y los documentos relevantes serán revisados y evaluados previamente por tres miembros del jurado acreditados como tales.

Con la formación completada y todos los documentos en orden, la admisión a la certificación final está garantizada. El certificado EPCRA será emitido al aprobar las últimas unidades de certificación.

Candidados titulares de un certificado válido emitido por una asociación de Trabajos Verticales reconocida

Every candidate holding a valid rope access certificate has the opportunity to request direct entry to the final stage, where certification units 6, 7 and 8 will be assessed by accredited jury members. Application and relevant documents will be checked and evaluated by an independent jury consisting of three accredited members.

Cualquier candidato titular de un certificado válido en Trabajos Verticales tendrá la oportunidad de solicitar directamente la admisión en la etapa final, en la que las unidades de certificación 6, 7 y 8 serán evaluadas por miembros acreditados de un jurado. Las solicitudes y los documentos relevantes serán revisados y evaluados un jurado independiente compuesto por 3 miembros acreditados como tales.

Dependiendo del nivel de experiencia y del certificado vigente en Trabajos Verticales del solicitante, el jurado podría reclamar documentos adicionales. Si faltan conocimientos, habilidades o competencias específicas definidas en uno de los 20 módulos de formación, el jurado se reserva el derecho de pedir el candidato la superación del módulo o unidad de certificación respectivos. El candidato podría participar en módulos de formación adicionales de manera opcional.

Si la experiencia y el conocimiento profesional son suficientes, y todos los documentos están en orden, la admisión en la certificación final está garantizada. Se pueden tomar cursos de formación opcionales de preparación para las unidades de certificación 6, 7 y 8. El certificado EPCRA será emitido al aprobar las últimas unidades de certificación.

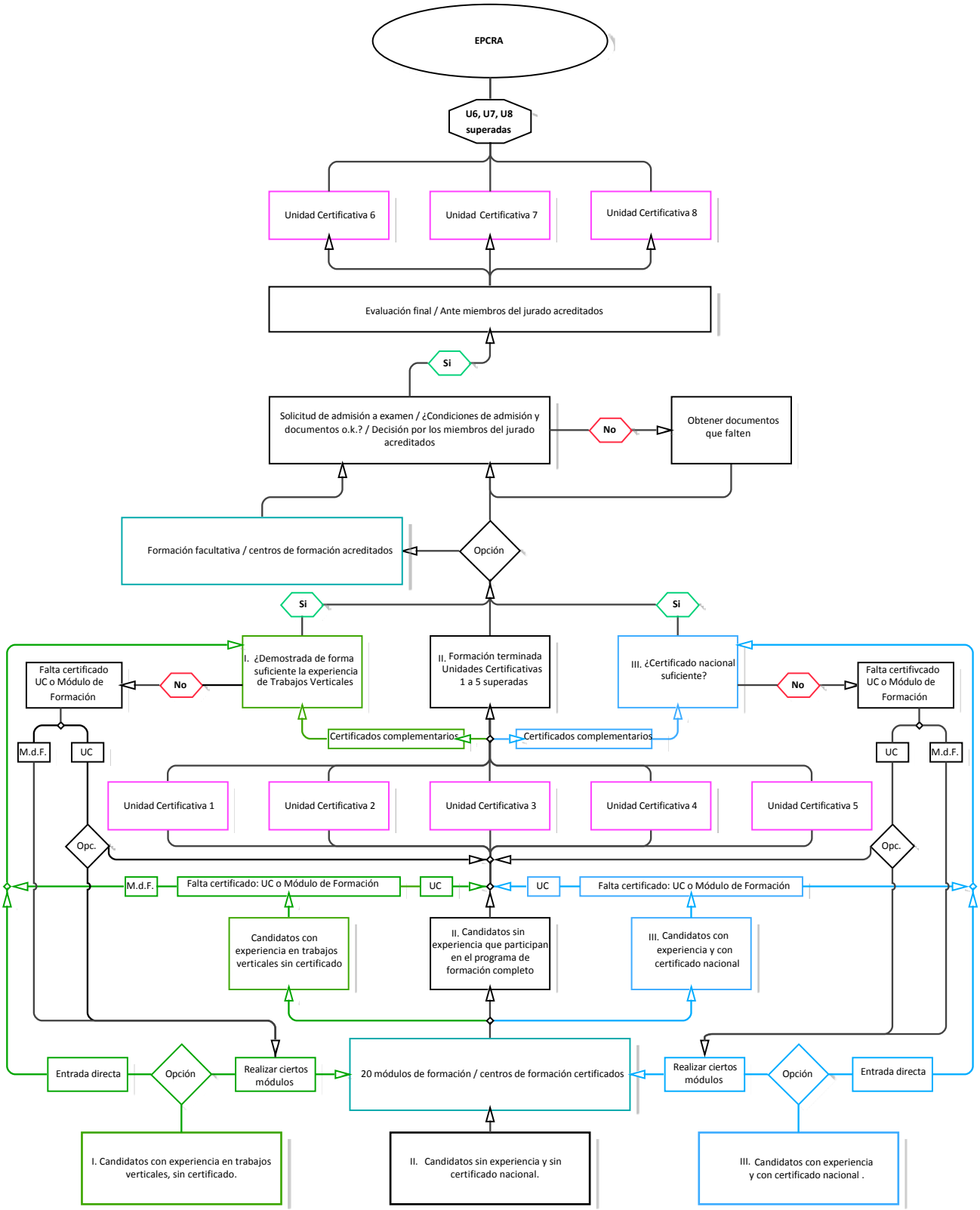
Candidatos sin certificado pero con una experiencia documentada en Trabajos Verticales

Cualquier candidato capaz de aportar pruebas de su experiencia profesional, evaluadas según el caso en años u horas de experiencia, en calidad de Técnico en Trabajos Verticales, tiene la opción de solicitar el acceso directo a las pruebas de certificación 6,7 y 8, que serán evaluadas por miembros acreditados de un jurado

La solicitud y los documentos pertinentes serán revisados y evaluados por un jurado independiente de tres miembros acreditados. Como parte de este proceso, está prevista una entrevista. El candidato debe aportar pruebas ante el jurado de los trabajos que llevó a cabo durante sus periodos de actividad.

Dependiendo del nivel de experiencia, el jurado podría reclamar documentos adicionales. Si faltan conocimientos, habilidades o competencias específicas definidas en uno de los 20 módulos de formación, el candidato deberá completar el modulo o unidad de certificación respectivos. El candidato podrá participar en módulos de formación adicionales de manera opcional.

Si la experiencia y el conocimiento profesional son suficientes y todos los documentos están en orden, la admisión en la certificación final está garantizada. Se pueden tomar cursos de formación opcionales para prepararse para las unidades de certificación 6, 7 y 8. El certificado EPCRA será emitido al aprobar las últimas unidades de certificación.


EPCRA
U6, U7, U8 superadas
Unidad Certificativa 6
Unidad Certificativa 7
Unidad Certificativa 8
Evaluación final / Ante miembros del jurado acreditados
Si
Solicitud de admisión a examen / ¿Condiciones de admisión y documentos o.k.? / Decisión por los miembros del jurado acreditados
No
Obtener documentos que falten
Formación facultativa / centros de formación acreditados
Opción
Si
Si
I. ¿Demostrada de forma suficiente la experiencia de Trabajos Verticales
II. Formación terminada Unidades Certificativas 1 a 5 superadas
III. ¿Certificado nacional suficiente?
Falta certificado UC o Módulo de Formación
No
No
Falta certifivcado UC o Módulo de Formación
Certificados complementarios
Certificados complementarios
M.d.F.
UC
UC
M.d.F.
Unidad Certificativa 1
Unidad Certificativa 2
Unidad Certificativa 3
Unidad Certificativa 4
Unidad Certificativa 5
Opc.
Opc.
M.d.F.
Falta certificado: UC o Módulo de Formación
UC
UC
Falta certificado: UC o Módulo de Formación
Candidatos con experiencia en trabajos verticales sin certificado
II. Candidatos sin experiencia que participan en el programa de formación completo
III. Candidatos con experiencia y con certificado nacional
Entrada directa
Opción
Realizar ciertos módulos
20 módulos de formación / centros de formación certificados
Realizar ciertos módulos
Opción
Entrada directa
I. Candidatos con experiencia en trabajos verticales, sin certificado.
II. Candidatos sin experiencia y sin certificado nacional.
III. Candidatos con experiencia y con certificado nacional .

5. **LAS UNIDADES CERTIFICATIVAS**

Cada unidad certificativa representa:

- la definición,
- la descripción en términos:
    - Adquiridos de aprendizaje (conocimientos, aptitudes y competencias)
    - Evaluación: competencias y capacidades evaluadas, criterios y modalidades de evaluación
- los créditos ECVET.

CERTIFICADO PROFESIONAL EUROPEO PARA TRABAJOS VERTICALES

Lifelong Learning Programme

UC1

Puntos ECVET: 1

Título: SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTI-CAÍDA

Pre-requisito: ninguno

Modalidades de evaluación

Tipo de prueba	Duración de la prueba
Cuestionario teórico sobre la legislación europea (ejemplo: directiva 45/2001), normas EN sobre sistemas anti-caídas y PPE, mantenimiento, revisión periodica, factor de caída y fuerza de choque, corriente de aire, distintos EPC. **Prueba práctica :** **Ejercicio 1:** Puesta en situación sobre un trayecto horizontal y vertical pre-equipado siguiendo las instrucciones definidas por el documento de examen y/o datos del evaluador (uso del cabrestro con absorbedor, linea de vida, anti-caída con rápel automático, sistema de agarre...) **Ejercicio 2:** Resolución de problemas: En una situación dada, realizar el rescate de una persona herida sobre los PPE	Teórico: 45 mn Trayecto: 45 mn Rescate: 30 mn

Criterios de evaluación

En referencia al RAPC

T6

Maneja el sistema anti-caída

Respeta las recomendaciones del fabricante

Respeta la normativa vigente (y las buenas prácticas de la profesión)

Sigue conectado permanentemente al sistema de seguridad

T8

Conoce la reglamentación del seguimiento de los EPP

Detecta un desgaste, deterioro y aísla el dispositivo si necesario

T16

Conoce la regulación de seguimiento de los EPI

Detecta degaste, deteriorio y aísla los dispositivos si fuera necesario

Identifica un acontecimiento excepcional soportado por el aparato y los aísla

T22

Conoce el funcionamiento de un dispositivo de rescate

Aplica el procedimiento adaptado al puesto de trabajo

Sustrae la víctima de la suspensión y procede a una evacuación por arriba o abajo

Escoge el lugar de atención a la víctima garantizando su seguridad y la de los participantes

Indicadores de resultados

M1

• Identifica los distintos EPC y EPP

• Describe la función, el funcionamiento y límites de uso de sus EPP

• Controla el buen estado de los aparatos y cuida a diario de su mantenimiento

M2
• Identifica un dispositivo existente y elige los aparatos adaptados
• Vigila el buen estado de los aparatos y su mantenimiento a diario
M7
• Elije e implementa los aparatos y sistemas anti-caída apropiados para acceder a un puesto de trabajo en altura y/o realizar una tarea
• Garantiza la permanencia del sistema anti-caída durante los transferes de situación de trabajo en altura a la suspensión con cuerdas e inversamente
• Progresa y pasa distintos obstáculos en situación de trabajo en altura utilizando el sistema anti-caída apropiado
M17
Conoce los tipos y características de los dispositivos de salvamento estandardizados.
Utiliza los dispositivos de rescate ad hoc.
Desplaza a la víctima hacia arriba o abajo hasta la zona de espera segurizada.
Asegura la seguridad de las personas durante una situación de rescate.

Resultados del Aprendizaje evaluado		
Conocimientos	**Aptitudes**	**Competencias**
F1.A2.T6 Desplazarse utilizando las técnicas de progresión de trabajo en altura		
	Manipula adecuadamente los equipos de acuerdo con las instrucciones técnicas de los fabricantes	En cualquier circunstancias, utiliza el sistema de seguridad en vistas a no generar una fuerza de impacto superior a 6KN
F1.A3.T8.		
	Se asegura de la correcta utilización de sus EPP	
	Prepara y selecciona los aparatos relacionados con la tarea a realizar	
F2.A3 T16. **Elegir y controlar sus EPP de progresión y anti-caídas de altura**		
Conoce el buen saber hacer en el uso y seguimiento de los EPI	Identifica un acontecimiento excepcional soportado por el aparato y los aísla	
F3.A2.T22. **Evacuar a un técnico usuario de un sistema anti-caídas con ayuda de un dispositivo de evacuación normalizado de ascenso/descenso**		
Conoce los sistemas de evacuación estandarizados y sus fichas técnicas	Utiliza el método definido por el procedimiento para descolgar a la víctima de su suspensión e instalarla sobre un dispositivo de evacuación	Instala el dispositivo de rescate por elevación adaptándolo a la configuración del lugar
Conoce las técnicas de descolgamiento y desplazamiento de una víctima utilizando un dispositivo de evacuación normalizado de ascenso/descenso	Escoge un lugar de la atención a la víctima garantizando su seguridad y la de los participantes	Implementa el dispositivo de rescate por elevación siguiendo el procedimiento definido que garantiza la seguridad de los participantes

CERTIFICADO PROFESIONAL EUROPEO PARA TRABAJOS VERTICALES

Lifelong Learning Programme

UC 2

Puntos ECVET: 5

Título: PROGRESIÓN SOBRE CUERDAS

Pre-requisito: ninguno

Modalidades de evaluación

Tipo de prueba	Duración de la prueba
Prueba práctica: Escenario de una/dos rutas pre-equipadas siguiendo las instrucciones definidas por el documento de evaluación y/o facilitados por el evaluador.	Prácticas: 60 mn

Criterios de evaluación
En referencia al RAPC
T6
Maneja el sistema anti-caída
Elige e implanta los equipos apropiados a la tarea
Respeta las recomendaciones del fabricante
Respeta la normativa vigente (y las buenas prácticas de la profesión)
Sigue conectado permanentemente al sistema de seguridad
Garantiza la permanencia del sistema anti-caída durante los traslados Trabajo en altura - Suspensión
T7
Gestiona el dispositivo de seguridad
T16
Cononce las características de los límites de uso de los EPI
Indicadores de resultados
M7
• Elije e implementa los aparatos y sistemas anti-caída apropiados para acceder a un puesto de trabajo en altura y/o realizar una tarea
• Garantiza la permanencia del sistema anti-caída durante los transferes de situación de trabajo en altura a la suspensión con cuerdas e inversamente
• Progresa y pasa distintos obstáculos en situación de trabajo en altura utilizando el sistema anti-caída apropiado
M8
• Desplazarse con cuerdas en todas direcciones, con paso de obstáculos
• Queda conectado permanentemente a los dos sistemas / Progresión y seguridad
• Elige e implementa los aparatos apropiados al tipo de progresióngeeigneten Geräte
• Respeta las recomendaciones del fabricante y las buenas prácticas de la profesión
M13
• Detecta un desgaste, un deterioro y aísla el material si necesario
• Identifica los aparatos defectuosos, argumenta su diagnóstico y sugiere medidas correctivas
• Participa en la formalización de los EPI, (Libreto, Ficha de mejora, REX,…)
• Verifica la conformidad de utilización de los EPI con la tarea a realizar y recomendaciones del fabricante

• Diferencia una operación de desplazamiento de herramienta, dispositivo, o material de una operación de elevación		
• Asegura los materiales y herramientas para suprimir cualquier riesgo de caída		
Resultados del Aprendizaje evaluado		
Conocimientos	**Aptitudes**	**Competencias**
F1.A2.T6 Desplazarse utilizando las técnicas de progresión de trabajo en altura		
	Manipula adecuadamente los equipos de acuerdo con las instrucciones técnicas de los fabricantes	Instala y utiliza todos los equipos sin influencia negativa de uno sobre el otro de acuerdo con las instrucciones
	Utiliza sus aparatos respetando el uso	En cualquier circunstancias, utiliza el sistema de seguridad en vistas a no generar una fuerza de impacto superior a 6KN
		Ejecuta las técnicas de progresión con seguridad, en adecuación con la tarea y su entorno, siguiendo las instrucciones y reglamentaciones
		Evalúa que todos los equipos utilizados y cuerdas instaladas antes y durante la progresión sean conformes
F1.A2.T7. Desplazarse utilizando las técnicas de progresión en suspensión		
	Utiliza sus aparatos respetando el uso	En cualquier circunstancia, utiliza el sistema de seguridad con vistas a no generar una fuerza de impacto superior a 6KN
	Utiliza los aparatos con soltura	Ejecuta las técnicas de progresión con seguridad, en adéquation avec la tâche son environnement tout en suivant les instructions et règlementations
		Progresa en todas las direcciones teniendo en cuenta la configuración de la cadena de amarre para poder pasar diversos obstáculos
		Procede a los cambios de cuerdas respetando el buen saber hacer del oficio
F2.A3 T16. Elegir y controlar sus EPP de progresión y anti-caídas de altura		
Conoce el buen saber hacer en el uso y seguimiento de los EPI		

CERTIFICADO PROFESIONAL EUROPEO PARA TRABAJOS VERTICALES

Lifelong Learning Programme

UC 3

Puntos ECVET: 2

Título : CONFECCIÓN DE LOS NUDOS Y AMARRES - INSTALACIÓN DE LAS CUERDAS

Pre-requisito: ninguno

Modalidades de evaluación

Tipo de prueba	Duración de la prueba
Prueba práctica - Resolución de problemas: **Ejercicio 1 :** En una situación de trabajo dado, con una estructura y diferentes anclajes de resistencia: - realizar nudos, - elegir puntos de anclaje - realizar un amarre - instalar cuerdas **Ejercicio 2 :** Sobre una muestra de nudos propuesta, identificar mediante observación la conformidad de los nudos realizados **Demostración:** Realizar los nudos solicitados por el evaluador, explicar sus distintas características, sus usos y límites	Práctica: 60 mn

Criterios de evaluación

En referencia al RAPC

T1

Evalúa mediante observación la conformidad de la realización del nudo

Realiza los distintos nudos de amarre: nudo en 8, nudo en 9, doble en 8, nudo de silla, cabrestante, mariposa alpino, cola de vaca, nudo en unión, pescador doble, 8 de unión, triple 8

Realiza los distintos nudos de unión: pescador doble, 8 de unión, triple 8.

Realiza los distintos nudos de bloqueo: nudo doble, o en 8

T2

Utiliza los anclajes definidos
Detecta un posible fallo del anclaje prescrito y transmite la información a sus superiores

Elige la forma más segura de amarrar las cuerdas

Utiliza los nudos adecuados y/o los largos de cintas ajustadas

Controla las fricciones y fuentes de deterioro de las cuerdas y equipamientos

Indicadores de resultados

M1

• Identifica los distintos EPC y EPP

• Describe la función, el funcionamiento y límites de uso de sus EPP

• Controla el buen estado de los aparatos y cuida a diario de su mantenimiento

M4
• Se asegura por observación de la conformidad con los nudos y amarres
• Realiza nudos de amarre, bloqueo, unión y de función específica definidos por la profesión (nombre, denominación, función – cf. Anexo)
• Utiliza los anclajes definidos
• Detecta un posible fallo del anclaje prescrito y transmite la información a sus superiores
• Utiliza los nudos adecuados y/o los largos de cintas ajustadas
• Gestiona las fricciones y fuentes de deterioro de las cuerdas y aparatos
• Respeta las recomendaciones del fabricante y las buenas prácticas de la profesión
M19
• Identifica las situaciones por las cuales es necesario utilizar los métodos de sustitución
• Realiza y utiliza debidamente los nudos auto bloqueantes sobre cuerdas y nudos de freno sobre mosquetón
• Implementa y utiliza correctamente los métodos de cuerda de desguace
• Respeta las condiciones de realización y de seguridad de los procedimientos (utiliza siempre dos cuerdas, utiliza un nudo auto bloqueante con el nudo de freno)

Resultados del Aprendizaje evaluado		
Conocimientos	**Aptitudes**	**Competencias**
F1.A1.T1. Evaluar y Hacer nudos		
Conoce las propriedades de los diferentes nudos	Realiza los nudos de manera completa y conforme	Se asegura de que los nudos están correctamente confeccionados y corresponden a sus funciones
Identifica las resistencias residuales de la cuerda en función de los nudos	Nombra e identifica la función de todos los nudos mediante la vizualización de su representación (2D, 3D)	Ajusta sistematicament la configuración de los nudos sobre la cadena de amarre en vista a distribuir o minimizar las fuerzas en aras a gestionar los factores de caída y direcciones
	Juzga la limpieza de un nudo	
F1.A1.T2. Implementa amarres		
Conoce todos los nudos	Fija cuerdas y cintas alrededor de las estructuras utilizando nudos y conectores	Selecciona y dispone cuerdas y cintas utilizando nudos y conectores teniendo en cuenta la estructura determinada
Conoce los factores de deterioro de las cuerdas, cintas y conectores, así como el impacto de su utilización y las maneras de remediarlos		Fija los nudos, conectores y cintas minimizando las tensiones generadas por la combinación de fuerzas evaluando a la vez la carga máxima

CERTIFICADO PROFESIONAL EUROPEO PARA TRABAJOS VERTICALES

Lifelong Learning Programme

UC 4

Puntos ECVET: 1

Título: DESPLAZAMIENTO DE CARGA

Pre-requisito: ninguno

Modalidades de evaluación

Tipo de prueba	Duración de la prueba
Prueba práctica: Resolución de problema: con una carga dada y material dado, elevar, bajar y desplazar la carga utilizando los dispositivos adaptados, desde un punto hasta el otro (puntos definidos por el evaluador). Explicar de viva voz los esfuerzos aproximados generados sobre los anclajes por el sistema elegido.	Práctica: 60 mn

Criterios de evaluación

En referencia al RAPC

T9

Reconoce y explica los distintos sistemas de polipasto
Ajusta un sistema de polipasto según la evaluación de las fuerzas máximas y los límites de los aparatos, de la estructura y las cargas a mover

Indicadores de resultados

M3

• Evalúa la capacidad de su cadena de amarre por combinación de las tensiones ejercidas por la carga

• Evalúa la composición de un elemento estructural y aprecia su buen estado de conservación

• Aprecia la resultante de fuerzas en un dispositivo existente

M10

• Eleva, baja y desplaza una carga definida utilizando los aparatos adaptados a las fuerzas teóricas evaluadas

• Descompone y explica en teoría las fuerzas en cada punto del sistema

• Ajusta un sistema de aparejo según la evaluación de fuerzas máximas y los límites de los aparatos, estructura y cargas a desplazar

Resultados del Aprendizaje evaluado

Conocimientos	Aptitudes	Competencias
F1.A3.T9. **Implementar los EPI y accesorios apropiados al desplazamiento de una carga moderada en relación con la tarea a**		
Conoce el efecto polea en el sistema de polipasto	Controla el buen uso de los dispositivos en conformidad a la reglas profesionales	Instala un sistema de desplazamiento de carga ligera según la evaluación de las fuerzas ejercitadas y los límites de los dispositivos

Describe los límites de los dispositivos utilizados	Instala un sistema de desplazamiento de una carga ligera	Utiliza y adapta un sistema de desplazamiento de carga ligera según el entorno de la tarea a realizar y el comportamiento del dispositivo cuando se mueve la carga
Conoce el uso adecuado de los dispositivos suministrados	Utiliza el sistema instalado	

UC 5

Puntos ECVET: 3

Título: RESCATE

Pre-requisitos : ninguno

Modalidades de evaluación

Tipo de pruebas	Duración de la prueba
Prueba práctica: 1.Explicar oralmente la transmisión de un mensaje de alerta en frente del evaluador. 2. Realizar el rescate de una víctima con los dispositivos de trabajo en situación anti-caída o larga anti-caída o bloqueador. 3. Realizar con los dispositivos de trabajo un rescate en una situación compleja definida, (incluyendo el acceso hasta la víctima y el paso de un obstáculo).	Prácticas: 60 min

Criterios de evaluación

En referencia al RAPC

T20

Identifica las áreas de atención o puesta en seguridad de una víctima.

T21

Determina los recursos humanos y materiales necesarios para la intervención en función de sus competencias.

Decide de los accesos y recursos materiales necesarios para atender la víctima.

Adapta las operaciones de rescate en función del contexto y el estado de la víctima. (Urgencia Absoluta - Urgencia Relativa).

T23

Utiliza un método seguro con dispositivos de trabajo adaptados y disponibles con el fin de descolgar a la víctima de su suspensión.

Elige el lugar de atención a la víctima para garantizar su seguridad y la de los participantes.

Desplaza a la víctima en todas las direcciones para su atención desde un lugar seguro y accesible.

Indicador de resultados

M18

Identifica los indicadores de una situación de rescate

Conoce las características y límites de utilización de los aparatos de trabajo adaptados a la situación de rescate

En función del contexto, elige y utiliza los aparatos de trabajos adaptados al rescate a realizar

Evacúa a la víctima hacia abajo hasta el áera de espera asegurada

Utiliza los medios de comunicación y transmite el mensaje de alerta a los servicios de emergencia y/o a sus superiores

Cuida permanente de la seguridad de las personas durante la operación de rescate

Resultados del Aprendizaje evaluado		
Conocimientos	**Aptitudes**	**Competencias**
F3.A2.T20. Anticipar las condiciones de organización del puesto de trabajo para facilitar la realización del rescate o del cuidado de una víctima		
		Participa en un ejercicio práctico de rescate en situación reconstruida en el puesto de trabajo, respetando los criterios del Plan de Rescate previsto
F3.A2.T21. Elegir el método de rescate apropiado		
Conoce la función, el funcionamiento y utilización de los principales dispositivos de rescate	Determina las diversas técnicas de descolgamiento y de desplazamiento de una víctima	Decide sobre los accesos y recursos materiales necesarios para abordar a la víctima en función del contexto de la obra
	Escoge el tipo y la cantidad de medios de materiales necesarios para un rescate	Adpata las operaciones de rescate en función del contexto y del estado de la víctima
	Escoge los recursos humanos y materiales necesarios para la intervención en función de sus competencias	Adapta el mensaje de alerta al contexto y/o procedimientos específicos al rescate
	Transmite el mensaje de alerta necesaria a sus superiores y/o a los servicios de rescate	
	Acoge los rescates especializados según el protocolo definido en el plan de emergencia	
F3.A2.T23. Ejecutar técnicas de rescate sobre cuerdas con la ayuda de dispositivos adaptados		
Conoce las técnicas de descolgamiento y desplazamiento de un víctima	Aplica los referentes, códigos de buenas prácticas, instrucciones o manuales específicos a la profesión	Según el contexto se hace cargo de una víctima garantizando su seguridad y las del equipo de rescate
	Utiliza un método seguro para descolgar a la víctima de su suspensión	
	Escoge un lugar de acogida de la víctima garantizando su seguridad y la de los participantes	
	Desplaza la víctima para permitir su acogida en un lugar y accesible	

CERTIFICADO PROFESIONAL EUROPEO PARA TRABAJOS VERTICALES

Lifelong Learning Programme

UC 6

Puntos ECVET: 4

Título : ORGANIZACIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA DE UNA SITUACIÓN DE TRABAJO

pre-requisito: 600 horas de experiencia de trabajo con cuerdas en altura

Modalidades de evaluación

Tipo de prueba	Duración de prueba
Estudio de caso - Prueba escrita: **En un contexto definido de trabajo,** organizar y planificar la manera ergonómica de realizar las tareas, selectionar los equipos y los equipamientos necesarios,definir el acceso al puesto de trabajo, el suministro de los dispositivos, las modalidades de evacuación, el procedimiento de rescate. **Prueba práctica - Puesta en situación :** **En el marco definido por la prueba escrita**, poner en práctica una o más tareas elegidas por el evaluador, siguiendo el método propuesto por escrito.	Teórico: 180 mn Práctica: 120 mn

Criterios de evaluación
En referencia al RAPC
T8
Conoce las características y los límites de uso de los EPP
T16
Verifica el uso de material conforme a las reglas profesionales
T17
Controla y gestiona la superposición de los puestos de trabajo
Escoge los medios o métodos de encaminamientos adaptados
T20
Organiza el puesto de trabajo permitiendo el cuidado de un co-agente en dificultad en adecuación con el plan de prevenci
Identifica las áreas de atención médica o securización de una víctima
T25
Utiliza técnicas y materiales de sustitución en caso de no poder utilizar lás técnicas y el material estándar
Utiliza siempre 2 cuerdas, salvo riesgo grave o inminente que ponga en peligro el trabajador
Indicadores de resultados
M1
• Identifica los distintos EPC y EPP
• Describe la función, el funcionamiento y límites de uso de sus EPP
• Controla el buen estado de los aparatos y cuida a diario de su mantenimiento

M3
• Evalúa la capacidad de su cadena de amarre por combinación de las tensiones ejercidas por la carga
• Evalúa la composición de un elemento estructural y aprecia su buen estado de conservación
• Aprecia la resultante de fuerzas en un dispositivo existente
M4
• Se asegura por observación de la conformidad con los nudos y amarres
• Realiza nudos de amarre, bloqueo, unión y de función específica definidos por la profesión (nombre, denominación, función – cf. Anexo)
• Utiliza los anclajes definidos
• Detecta un posible fallo del anclaje prescrito y transmite la información a sus superiores
• Utiliza los nudos adecuados y/o los largos de cintas ajustadas
• Gestiona las fricciones y fuentes de deterioro de las cuerdas y aparatos
• Respeta las recomendaciones del fabricante y las buenas prácticas de la profesión
M6
Pedagógia activa y participativa
Aportes téoricos y prácticos
M7
• Elige e implementa los aparatos y sistemas anti-caída apropiados para acceder a un puesto de trabajo en altura y/o realizar una tarea
• Garantiza la permanencia del sistema anti-caída durante los transferes de situación de trabajo en altura a la suspensión con cuerdas e inversamente
• Progresa y pasa distintos obstáculos en situación de trabajo en altura utilizando el sistema anti-caída apropiado
M9
• Respeta las reglas de base HSE
• Anticipa y prepara los elementos necesarios a la implementación del puesto de trabajo relacionado con la tarea a realizar
• Adapta o cambia su postura de trabajo en función de la tarea a realizar
• Implementa los distintos materiales y accesorios necesarios a la tarea a realizar de la manera la más ergonómica posible
• Lista las principales patologías de un técnico en trabajos verticales (TMS)
M13
• Detecta un desgaste, un deterioro y aísla el material si necesario
• Identifica los aparatos defectuosos, argumenta su diagnóstico y sugiere medidas correctivas
• Participa en la formalización de los EPI, (Libreto, Ficha de mejora, REX,…)
• Verifica la conformidad de utilización de los EPI con la tarea a realizar y recomendaciones del fabricante
• Diferencia una operación de desplazamiento de herramienta, dispositivo, o material de una operación de elevación
• Asegura los materiales y herramientas para suprimir cualquier riesgo de caída
M16
• Identifica correctamente las situaciones por las cuales es necesario utilizar los procedimientos de evacuación

• Encuentra en el Plan de Prevención las informaciones necesarias para el buen desarrollo de la evacuación del puesto de trabajo
• Implementa y utiliza correctamente los procedimientos y dispositivos de evacuación
• Describe y explica las condiciones para el acompañamiento del personal menos experimentado
• Respeta las condiciones de realización y de seguridad durante una evacuación de emergencia del puesto de trabajo
M19
• Identifica las situaciones por las cuales es necesario utilizar los métodos de sustitución
• Realiza y utiliza debidamente los nudos auto bloqueantes sobre cuerdas y nudos de freno sobre mosquetón
• Implementa y utiliza correctamente los métodos de cuerda de desguace
• Respeta las condiciones de realización y de seguridad de los procedimientos (utiliza siempre dos cuerdas, utiliza un nudo auto bloqueante con el nudo de freno)

Resultados del Aprendizaje evaluado		
Conocimientos	**Aptitudes**	**Competencias**
F1.A1.T2. Implementa amarres		
	Instala nudos y conectores en función de los puntos de anclaje dados	Fija los nudos, conectores y cintas minimizando las tensiones generadas por la combinación de fuerzas evaluando a la vez la carga máxima
F1.A1.T3. Instalar cuerdas y/o sistemas de seguridad, desde los puntos de anclajes definidos hasta el puesto de trabajo		
	Prepara el acceso a un puesto de trabajo dado	Elige y aplica los dispositivos apropiados al acceso del puesto de trabajo y a la realización de la tarea
F1.A1.T4. Comprobar el estado de conservación de los equipos en servicios		
		Comprueba la adecuación de las recomendaciones del fabricante con las características de la intervención
F1.A1.T5. Instalar de manera ergonómica sistemas de acceso, de progresión y los diferentes puestos de trabajo		
Conoce los distintos métodos, medios de acceso y posicionamiento relativos al puesto de trabajo	Visualiza el puesto de trabajo	Dispone los diferentes equipamientos de manera ergonómica en vistas a las tareas a realizar
F1.A2.T6 Desplazarse utilizando las técnicas de progresión de trabajo en altura		
		Evalúa que todos los equipos utilizados y cuerdas instaladas antes y durante la progresión sean conformes
F1.A3.T8.		
	Se asegura de la correcta utilización de sus EPP	Elige e implanta los equipos apropiados para la tarea de trabajo a realizar
	Prepara y selecciona los aparatos relacionados con la tarea a realizar	Comprueba que los EPI están adaptados a la tarea de trabajo a realizar

		Comprueba que los aparatos utilizados para la realización de una tarea están conformes con las recomendaciones del fabricante
F1.A3.T10. Configurar su puesto de trabajo de manera ergonómica		
Conoce los distintos métodos, medios de acceso y posicionamiento relativos al puesto de trabajo	Determina la postura y la gestual de trabajo adaptados a la tarea a realizar	Adapta o cambia la ergnomía del puesto de trabajo en función de las distintas posturas de trabajo
Conoce los límites de maniobras de cargas ligeras sin asistencia		
F2.A3 T16. Elegir y controlar sus EPP de progresión y anti-caídas de altura		
	Identifica un acontecimiento excepcional soportado por el aparato y los aísla	Valida en función de la tarea a realiza y del plan de prevención que el equipo y los EPI están adaptados a los trabajos a realizar
F2.A3.T17. Seleccionar , controlar el encaminamiento y uso de las herramientas, del equipo y de los materiales apropiados para la tarea a realizar		
		Protege las herramientas, equipo y los materiales para evitar sus caídas y gestiona sus uso tomando las precauciones habituales
F3.A1.T18. Organizar su puesto de trabajo para permitir una evacuación rápida		
		Organiza y equipa el puesto de trabajo en el límite de sus prerrogativas para permitir su evacuación en todo momento
F3.A1.T19. Evacuar su puesto de trabajo con seguridad		
	Utiliza los diversos dispositivos de evacuación disponibles	Participa en un ejercicio práctico de evacuación en situación reconstruida en el puesto de trabajo, respetando los criterios del plan de evacuacíon de emergencia previsto
F3.A3.T25. Aplicar las técnicas de progresión de sustitución en modo deteriorado		
Conoce los nudos auto-bloqueos que sustituyen a un dispositivo de bloqueo	Utiliza las técnicas de progresión y materiales de sustitución en caso de no poder utilizar las técnicas y materiales estándar	Progresa seguro en modo deteriorado con dispositivos de sustitución para hacer frente a una situación de emergencia
		Evalúa el riesgo grave o inminente que requiere la evaluación de emergencia con una sola cuerda
Conoce los nudos auto-bloqueos que sustituyen a un dispositivo de bloqueo	Confecciona los nudos auto-bloqueo y de frenado	
Conoce los nudos de frenado sobre mosquetón y de bloqueo de emergencia que sustituyen a un	Equipa cuerdas de progresión embragables	

CERTIFICADO PROFESIONAL EUROPEO
PARA
TRABAJOS VERTICALES

Lifelong Learning Programme

UC 7

Puntos ECVET: 5

Título : CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Pre-requisito : 600 horas de experiencia de trabajo con cuerdas en altura

Modalidades de evaluación

Tipo de prueba	Durée de l'epreuve
Prueba escrita : Cuestionario modo test con respuestas múltiples sobre los conocimientos teóricos y técnicas corespondientes al conjuto de los modulos de formación.	Teórico: 120 mn

Criterios de evaluación

En referencia al RAPC

T1

Evalúa mediante observación la conformidad de la realización del nudo

Realiza los distintos nudos de amarre: nudo en 8, nudo en 9, doble en 8, nudo de silla, cabrestante, mariposa alpino, cola de vaca, nudo en unión, pescador doble, 8 de unión, triple 8

Realiza los distintos nudos de unión: pescador doble, 8 de unión, triple 8.

Realiza los distintos nudos de bloqueo: nudo doble, o en 8

T18

Busca dentro del plan de prevención las informaciones inherentes y necesarias al proceso de evacuación de emergencia

T20

Busca dentro del Plan de prevención las informaciones inherentes ou necesarias al proceso de rescate

T21

Conoce el protocolo que permite alertar a sus superiores y/o a los servicios de rescate especializados

Indicadores de resultados

M3

• Evalúa la capacidad de su cadena de amarre por combinación de las tensiones ejercidas por la carga

• Evalúa la composición de un elemento estructural y aprecia su buen estado de conservación

• Aprecia la resultante de fuerzas en un dispositivo existente

Resultados del Aprendizaje evaluado

Conocimientos	Aptitudes	Competencias
F1.A1.T1. Evaluar y Hacer nudos		
Conoce las propriedades de los diferentes nudos	Nombra e identifica la función de todos los nudos mediante la vizualización de su representación (2D, 3D)	
	Juzga la limpieza de un nudo	
Identifica las resistencias residuales de la cuerda en función de los nudos		
F1.A1.T2. Implementa amarres		
Conoce la combinación de diferentes fuerzas mecánicas (Fuerzas) qui serán aplicadas sobre las estructuras y anclajes provisionales		
Identifica el impacto de la apertura de los ángulos sobre las fuerzas resultantes		
Conoce todos los nudos		
Conoce las normas sobre las cintas y conectores		

Conoce los factores de deterioro de las cuerdas, cintas y conectores, así como el impacto de su utilización y las maneras de remediarlos		
F1.A1.T3. Instalar cuerdas y/o sistemas de seguridad, desde los puntos de anclajes definidos hasta el puesto de trabajo		
Conoce las propiedades y los límites de utilización de los equipos utilizados		
Conoce los factores de deterioro de las cuerdas, cintas y conectores, así como el impacto de su utilización y las maneras de remediarlos		
Conoce las normativas Europeas que definen los principios de técnicas sobre cuerdas, la legislación nacional vigente y las buenas prácticas de la profesión		
F1.A1.T4. Comprobar el estado de conservación de los equipos en servicios		
Conoce las principales señales de desgaste de los equipos	Identifica daños parciales y signos de desgaste de un dispositivo	
Conoce la norma de desecho de los EPI		
Conoce las frecuencias de controles de EPI		
Conoce la frecuencia de inspección visual de los EPI		
F1.A2.T6 Desplazarse utilizando las técnicas de progresión de trabajo en altura		
Conoce las propiedades y los límites de utilización de los equipos utilizados (Cuerdas y sistemas de seguridad)		
Conoce las normativas Europeas que definen los principios de técnicas sobre cuerdas, la legislación nacional vigente y las buenas prácticas de la profesión		
F1.A2.T7. Desplazarse utilizando las técnicas de progresión en suspensión		
Conoce las propiedades y los límites de utilización de los equipos utilizados (cuerdas y sistemas de seguridad)		
Conoce las normativas Europeas que definen los principios de técnicas sobre cuerdas, la legislación nacional vigente y las buenas prácticas de la profesión		
F1.A3.T8. Implementar los EPI apropiados a la tarea de trabajo a realizar		
Conoce las propiedades y restricciones en la utilización de los equipos utilizados (cuerda, dispositivo de posicionamiento y sistema de seguridad)		
Entiende y explica las distintas aplicaciones posibles de los dispositivos suministrados		
Entiende y explica la diferencia entre progresión sobre cuerdas y EPI anti-caída		
Conoce y entiende el código de buenas prácticas		
F1.A3.T9. Implementar los EPI y accesorios apropiados al desplazamiento de una carga moderada en relación con la tarea a realizar		
Conoce el efecto polea en el sistema de polipasto		
Describe los límites de los dispositivos utilizados		
Conoce la fuerza resultante en un dispositivo		
Conoce los límites de desplazamiento de una carga ligera y las consecuencias sobre los dispositivos y estructuras de anclaje		

Conoce el uso adecuado de los dispositivos suministrados		
F2.A1.T11 **Considerar y aplicar las medidas de prevención sobre los riesgos HSE**		
Conce los puntos clave de la reglamentación de obras en altura EPI, EPC et la legislación vigente		
	Identifica las principales personas de la obra y su responsabilidad en la organización	
F2.A1.T12. **Integrar las medidas prescritas, detecta las eventuales diferencias con la realidad del puesto de trabajo y las señala a sus superiores**		
Conoce los puntos clave de la reglamentación de obras en altura EPI, EPC, y la legislación vigente		
Conoce las buenas prácticas del oficio		
F2.A1.T13. **Controlar en continuo la pertinencia de las medidas de prevención en el puesto de trabajo**		
Conoce las principales fuentes de degradación en los trabajos en altura		
Conoce la regulación de los trabajos en altura EPI, EPC y la legislación vigente		
Conoce las buenas prácticas de la profesión		
F2.A2.T14. **Comunicar dentro del equipo**		
Conoce los conceptos básicos de la comunicación interpersonal		
Conoce los gestos convencionales de comunicación durante las operaciones de elevación y helitransporte		
F2.A2.T15.		
Conoce los conceptos básicos de la comunicación interpersonal		
F2.A3 T16. **Elegir y controlar sus EPP de progresión y anti-caídas de altura**		
Conoce la regulación de seguimiento de los EPP		
Cononce las características de los límites de uso de los EPI		
F3.A1.T18. **Organizar su puesto de trabajo para permitir una evacuación rápida**		
Conoce las características de un Plan de Evacuación de emergencia		
Conoce la existencia de los protocolos de evacuación de emergencia del puesto de trabajo		
F3.A1.T19. **Evacuar su puesto de trabajo con seguridad**		
Conoce los principales métodos y dispositivos de evacuación de emergencia		
F3.A2.T20. **Anticipar las condiciones de organización del puesto de trabajo para facilitar la realización del rescate o del cuidado de una víctima**		
Conoce las características de un Plan de rescate y los protocolos asociados		
Conoce los principales métodos y dispositivos de rescate		
Conoce los criterios de seguridad para la realización de un rescate		
F3.A2.T21. **Elegir el método de rescate apropiado**		
Conoce la metodología para la atención de una víctima (Plan de intervención, diagrama de flujo a la atención) en función de las circunstancias del accidente y de su estado		

Conoce la función, el funcionamiento y utilización de los principales dispositivos de rescate		
Conoce las diversas técnicas de rescate de una víctima		
Conoce los diferentes tramas específicos a los trabajos o caídas en altura		
Conoce la estructura de un mensaje de alerta y el protocolo de llamada de los rescates especializados		
Conoce las reglas de seguridad individual o colectiva durante una operación de rescate		
F3.A3.T24. Identifica y actúa en una situación crítica		
Connoce las características de una Situación de Crisis	Identifica los indicadores que definen la situación de crisis	
urgencia del trabajo		
Conoce los distintos medios y recursos para proteger y aíslar las zonas de peligro		

CERTIFICADO PROFESIONAL EUROPEO PARA TRABAJOS VERTICALES

Lifelong Learning Programme

UC 8

Puntos ECVET: 4

Título : ACTITUD PROFESIONAL

pre-requisito : 600 horas de experiencia de trabajo con cuerdas en altura

Modalidades de evaluación

Tipo de prueba	Duración de la prueba
Prueba oral**: Entrevista:** Verificación de la actitud profesional del candidato : conocimiento de su entorno, prevención y gestión de riesgos, organización y gestión de los medios para realizar la tarea de trabajo, comunicación interna y externa.	Oral: 60 mn

Criterios de evaluación

En referencia al RAPC

T3

Respeta la normativa vigente (y la buenas prácticas de la profesión)

T5

Respeta la norma vigente y las buenas prácticas de la profesión y de los oficios asociados a la tarea a realizar

T9

Descompone y explica en teoría las fuerzas en cada punto del sistema

T11

Sabe dónde encontrar información o persona de contacto

Explora las instrucciones del fabricante y fichas de datos de seguridad relativas a los equipamientos, dispositivos y materiales

Considera los parámetros específicos de una actividad de trabajo sobre cuerdas

Se preocupa de la toma en cuenta de su acción sobre el entorno de trabajo directo o indirecto

T12

Vela por el mantenimiento de sus conocimientos profesionales

Identifica las diferencias entre lo prescrito y la realidad del puesto de trabajo

Informa sus superiores de eventuales diferencias detectadas al puesto de trabajo

T13

Se asegura durante la ejecución de la tarea que las medidas inicialmente defenidas están todavía en adecuación con las problemáticas y los riesgos realmente encontrados

T14
Describe y/o explica los términos técnicos de la profesión
Informa sus superiores justo a tiempo y a propósito
Aplica las reglas básicas de la comunicación
Busca las informaciones necesarias al buen desarrollo de la tarea junto a sus superiores
T15
Se expresa en un lenguaje profesional
T18
Busca dentro del plan de prevención las informaciones inherentes y necesarias al proceso de evacuación de emergencia
T19
Tiene en cuenta todo el personal durante la evacuación (Noción de cerrar fila y fila guía)
Se asegura de la presencia del conjunto del personal del puesto de trabajo en el Punto de concentración
T20
Busca dentro del Plan de prevención las informaciones inherentes ou necesarias al proceso de rescate
Identifica las áreas de atención médica o securización de una víctima
T24
Identifica los indicadores de riesgo a su puesto de trabajo antes de la aparición de una situación crítica
Dentro de los límites de sus prerrogativas, conoce las acciones correctivas inmediatas garantizando la seguridad de las personas y bienes
Conoce los medios que permiten la parada de urgencia del trabajo
Conoce los distintos medios y recursos para proteger y/o aislar las zonas de peligro
Indicator de resultados
M3
• Evalúa la capacidad de su cadena de amarre por combinación de las tensiones ejercidas por la carga
• Evalúa la composición de un elemento estructural y aprecia su buen estado de conservación
• Aprecia la resultante de fuerzas en un dispositivo existente
M4
• Se asegura por observación de la conformidad con los nudos y amarres
• Realiza nudos de amarre, bloqueo, unión y de función específica definidos por la profesión (nombre, denominación, función – cf. Anexo)
• Utiliza los anclajes definidos
• Detecta un posible fallo del anclaje prescrito y transmite la información a sus superiores
• Utiliza los nudos adecuados y/o los largos de cintas ajustadas

• Gestiona las fricciones y fuentes de deterioro de las cuerdas y aparatos
• Respeta las recomendaciones del fabricante y las buenas prácticas de la profesión
M19
• Identifica las situaciones por las cuales es necesario utilizar los métodos de sustitución
• Realiza y utiliza debidamente los nudos auto bloqueantes sobre cuerdas y nudos de freno sobre mosquetón
• Implementa y utiliza correctamente los métodos de cuerda de desguace
• Respeta las condiciones de realización y de seguridad de los procedimientos (utiliza siempre dos cuerdas, utiliza un nudo auto bloqueante con el nudo de freno)

Resultados del Aprendizaje evaluado		
Conocimientos	**Aptitudes**	**Competencias**
F1.A1.T3. **Instalar cuerdas y/o sistemas de seguridad, desde los puntos de anclajes definidos hasta el puesto de trabajo**		
		Elige y aplica los dispositivos apropiados al acceso del puesto de trabajo y a la realización de la tarea
F1.A1.T4. **Comprobar el estado de conservación de los equipos en servicios**		
		Dispone los diferentes equipamientos de manera ergonómica en vistas a las tareas a realizar
F1.A1.T5. **Instalar de manera ergonómica sistemas de acceso, de progresión y los diferentes puestos de trabajo**		
		Dispone los diferentes equipamientos de manera ergonómica en vistas a las tareas a realizar
F1.A3.T9. **Implementar los EPI y accesorios apropiados al desplazamiento de una carga moderada en relación con la tarea a realizar**		
		Utiliza y adapta un sistema de desplazamiento de carga ligera según el entorno de la tarea a realizar y el comportamiento del dispositivo cuando se mueve la carga
F1.A3.T10. **Configurar su puesto de trabajo de manera ergonómica**		
		Adapta o cambia la ergnomía del puesto de trabajo en función de las distintas posturas de trabajo
F2.A1.T11 **Considerar y aplicar las medidas de prevención sobre los riesgos HSE**		
Conoce los límites de su responsabilidad y la de la empresa	Busca una información en una instrucción, un procedimiento, un plan de prevención	Controla y gestiona la superposición de los puestos de trabajo

	Identifica las principales personas de la obra y su responsabilidad en la organización	Estudia las instrucciones de utilización del fabricante y las fichas de datos de seguridad relativa a los equipamientos, dispositivos, materiales en las distintas situaciones de trabajo para evitar cualquier tipo de riesgos
F2.A1.T12. Integrar las medidas prescritas, detecta las eventuales diferencias con la realidad del puesto de trabajo y las señala a sus superiores		
Describe los límites de su responsabilidad y la de su empresa	Mantiene y comparte sus conocimientos HSE y sus buenas prácticas del oficio	Comprueba la compatibilidad de las medidas prescritas con la realidad de la tarea a realizar y alerta sus superiores en caso de diferencias
Describe los riesgos eventuales unidos a la tarea de trabajo en su especialidad		
F2.A1.T13. Controlar en continuo la pertinencia de las medidas de prevención en el puesto de trabajo		
Describe los límites de su responsabilidad y la de su empresa	Se informa de las especificidades del emplazamiento y/o empresa de acogida	Garantiza un control continuo de las eventuales diferencias entre el previsto y el realizado
		A medida que avanza la tarea garantiza la aplicación de las medidas preventivas recomendadas, su adecuación e impulsa acciones correctivas inmediatas o diferidas
F2.A2.T14. Comunicar dentro del equipo		
Conoce las técnicas de comunicación con ayuda de una radio portátil	Se expresa en un lenguaje profesional	Informa sus superiores justo a tiempo y a propósito
Conoce los gestos convencionales de comunicación durante las operaciones de elevación y helitransporte	Aplica las reglas básicas de la comunicación	Verifica que la tarea se ejecuta según las instrucciones dadas
F2.A2.T15. Comunicar con los otros agentes en relación con la tarea a ejecutar		
	Se expresa en un lenguaje profesional	Transmite las informaciones unidas a su tarea a los co-agentes de la obra teniendo igualmente en cuenta sus eventuales obligaciones
	Aplica los básicos de la comunicación	
F2.A3 T16. Elegir y controlar sus EPP de progresión y anti-caídas de altura		
	Comprueba el uso del material conforme a las reglas profesionales	Valida en función de la tarea a realiza y del plan de prevención que el equipo y los EPI están adaptados a los trabajos a realizar

		Se encarga del mantenimiento del libreto de seguimiento de sus EPI y se asegura del control respetanco la legislación vigente
		Se asegura que durante la tarea de trabajo se utilizará solamente los dispositivos conformes e controlados
F2.A3.T17. Seleccionar , controlar el encaminamiento y uso de las herramientas, del equipo y de los materiales apropiados para la tarea a realizar		
Conoce las herramientas y equipos apropiados para la tarea a realizar	Escoge los medios o métodos de encaminamientos adpatados	Utiliza los materiales y herramientas según las recomendaciones de los fabricantes y según las reglas profesionales
		Protege las herramientas, equipo y los materiales para evitar sus caídas y gestiona sus uso tomando las precauciones habituales
		Prevé la influencia de las herramientas y dispositivos sobre los equipamientos de trabajo en altura
F3.A1.T18. Organizar su puesto de trabajo para permitir una evacuación rápida		
	Encuentra en el plan de prevención las informaciones necesarias a la evacuación del puesto de trabajo	Organiza y equipa el puesto de trabajo en el límite de sus prerrogativas para permitir su evacuación en todo momento
F3.A1.T19. Evacuar su puesto de trabajo con seguridad		
	Aplica los procedimientos de emergencia para la evacuación	Participa en un ejercicio práctico de evacuación en situación reconstruida en el puesto de trabajo, respetando los criterios del plan de evacuacíon de emergencia previsto
		Apoya al personal con menos experiencia a lo largo de la operación contribuyendo a la evacuación completa del sitio
F3.A2.T20. Anticipar las condiciones de organización del puesto de trabajo para facilitar la realización del rescate o del cuidado de una víctima		
	Interpreta los procedimientos de rescate definidos en el plan de prevención	
F3.A2.T21. Elegir el método de rescate apropiado		
	Determina las diversas técnicas de descolgamiento y de desplazamiento de una víctima	Decide sobre los accesos y recursos materiales necesarios para abordar a la víctima en función del contexto de la obra

	Escoge los recursos humanos y materiales necesarios para la intervención en función de sus competencias	Adpata las operaciones de rescate en función del contexto y del estado de la víctima
	Acoge los rescates especializados según el protocolo definido en el plan de emergencia	Adapta el mensaje de alerta al contexto y/o procedimientos específicos al rescate
F3.A3.T24. Identifica y actúa en una situación crítica		
	Identifica los indicadores que definen la situación de crisis	Participa a las acciones correctivas inmediatas garantizando la seguridad de las personas y bienes en una situación crítica

6. VINCULACIÓN DE LAS UNIDADES CERTIFICATIVAS Y REFERENTE DE LAS ACTIVITADES Y COMPETENCIAS

Actividades	Tareas	**U1** Sist. protección anticaídas	**U2** Progresión por cuerdas	**U3** Instalación cuerdas	**U4** Desplazamiento de cargas	**U5** Rescate	**U6** Organizac. Situacion trabajo	**U7** Conocimientos Fundamales	**U8** Actitud profesional
F1. TÉCNICAS DE TRABAJO CON CUERDAS									
F1.A1.Instalar sistemas de acceso, de progresión en aras a la ergonomía en el trabajo	**F1.A1.T1.** Evaluar y Realizar los nudos			X				X	
	F1.A1.T2. Implementar amarres			X			X	X	
	F1.A1.T3. Instalar cuerdas y/o sistemas de seguridad, desde los puntos de anclaje definidos hasta el puesto de trabajo						X	X	X
	F1.A1.T4. Comprobar el estado de conservación de los dispositivos en servicio						X	X	X
	F1.A1.T5. Instalar ergonómicamente sistemas de acceso, de progresión y los diferentes puestos de trabajo						X		X
F1.A2. Progresar en altura en cualquier situación	**F1.A2.T6.** Desplazarse utilizando las técnicas de progresión de trabajo en altura	X	X				X	X	
	F1.A2.T7. Desplazarse utilizando las técnicas de progresión en suspensión		X					X	
F1.A3. Realizar una tarea de trabajo utilizando los distintos EPP y accesorios apropiados	**F1.A3.T8.** Implementar los EPI apropiados a la tarea de trabajo a realizar	X					X	X	X
	F1.A3.T9. Implementar los EPI y accesorios apropiados al desplazamiento de una carga moderada en relación con la tarea a realizar				X		X	X	X
	F1.A3.T10. Configurar su puesto de trabajo de manera ergonómica						X		X
F2. ORGANIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES SOBRE CUERDAS									
F2.A1. Contribuir a la prevención de riesgos en obras en altura con difícil acceso	**F2.A1.T11.** Considerar y aplicar las medidas de prevención sobre los riesgos HSE							X	X
	F2.A1.T12. Integrar las medidas prescritas, detecta las eventuales diferencias con la realidad del puesto de trabajo y las señala a sus superiores							X	X
	F2.A1.T13. Controlar en continuo la pertinencia de las medidas de prevención en el puesto de trabajo							X	X
F2.A2. Interactuar con los agentes operacionales de la obra	**F2.A2.T14.** Comunicar dentro del equipo							X	X
	F2.A2.T15. Comunicar con los otros agentes en relación con la tarea a ejecutar							X	X
F2.A3. Garantizar la gestión sobre el terreno de los	**F2.A3 T16.** Elegir y controlar sus EPI de progresión y anti-caídas de altura	X	X				X	X	X

dispositivos de trabajo, equipamientos y materiales	**F2.A3.T17.** Seleccionar , controlar el encaminamiento y uso de las herramientas, del equipo y de los materiales apropiados para la tarea a realizar						X		X
F3. PARTICIPACIÓN EN SITUACIONES Y/O INTERVENCIONES DE EMERGENCIA									
F3.A1. Proceder en todo momento a la evacuación del puesto de trabajo	**F3.A1.T18.** Organizar su puesto de trabajo para permitir una evacuación rápida						X	X	X
	F3.A1.T19. Evacuar su puesto de trabajo con seguridad						X	X	X
F3.A2. Proceder a un rescate en el puesto de trabajo	**F3.A2.T20.** Anticipar las condiciones de organización del puesto de trabajo para facilitar la realización del rescate o del cuidado de una víctima					X		X	X
	F3.A2.T21. Elegir el método de rescate apropiado					X		X	X
	F3.A2.T22. Evacuar a un técnico usuario de un sistema anticaídas con ayuda de un dispositivo de evacuación normalizado de ascenso/descenso	X				X			
	F3.A2.T23. Ejecutar técnicas de rescate sobre cuerdas con la ayuda de dispositivos adaptados					X			X
F3.A3. Participar para resolver una situación compleja que puede deteriorarse	**F3.A3.T24**. Identificar y actuar en una situación de crisis							X	X
	F3.A3.T25. Aplicar las técnicas de progresión de sustitución en modo deteriorado		X				X		

7. RELACIÓN ENTRE MODULOS DE FORMACIÓN Y REFERENTE DE CERTIFICACIÓN

		U1 Sistemas protección anticaídas	**U2** Progesión por cuerdas	**U3** Instalación de cuerdas	**U4** Desplaza. de cargas	**U5** Rescate	**U6** Organizac. Situación trabajo	**U7** Conocimien Fundament	**U8** Actitud profesional
F.1. Progresión por cuerdas									
M1	EPI et EPC : Tecnología y Preconizaciones	X		X			X		
M2	Sistemas anticaídas para trabajos en altura	X							
M3	Calculos Profesionales : Mécanica de Fuerzas- Resistencia de los materiales							X	X
M4	Nudos y amarres sobre anclajes definidos			X			X		
M5	Instalación de cuerdas para trabajos en altura						X	X	X
M6	Instalación de cuerdas para trabajos en suspensión						X	X	X
M7	Progresión en situación de trabajo en altura	X	X				X	X	
M8	Progresión sobre cuerdas en suspensión		X						
M9	Ergonomia del trabajo						X	X	X
M10	Desplazamiento de cargas				X				
F2 - Organización de la intervención con cuerdas									
M11	Reglamentación y legislación de los trabajos verticales							X	X
M12	Plan de Prevención y Analisis de riesgos							X	X
M13	EPI y Materiales : Elección y Control	X	X				X	X	X
M14	Comunicación en el ámbito profesional							X	X
M15	Gestión de la Calidad. Mejora Continua. Resolución de Problemas							X	X
F3- Participación en situaciones o intervenciones de emergencia									
M16	Evacuación. Participación en una evacuación						X	X	X
M17	Rescate sobre Sistema Anticaídas	X				X			
M18	Rescate sobre cuerdas					X	X	X	X
M19	Aplicación de las técnicas de progresión de sustitución en situación de emergencia						X		
M20	Anticipación y prevención de peligros							X	X

8. SUPLEMENTO AL CERTIFICADO EUROPASS

Suplemento al certificado (*)

España

1. TITULAR DEL CERTIFICADO

Apellido:
Nombre:
Fecha de nacimiento:

2. TITULO DEL CERTIFICADO (EN)(1)

EUROPEAN PROFESSIONAL CERTIFICATE FOR ROPE ACCESS

(1) en el idioma original

3. TRADUCCIÓN DEL TITULO DEL CERTIFICADO (ES)(1)

CERTIFICACIÓN PROFESIONAL EUROPEA EN TRABAJOS VERTICALES

(1) esta traducción no tiene valor legal

4. PERFIL DE LAS CUALIFICACIONES Y COMPETENCIAS

El técnico en trabajos verticales realiza intervenciones en altura y difícil acceso utilizando cuerdas como un medio de acceso y de seguridad cuando los equipamientos de protección colectiva no se pueden utilizar.
El técnico titular de la certificación utiliza las técnicas de trabajo con cuerdas, organiza sus intervenciones y participa, si necesario, a las situaciones e intervenciones de emergencia.

Sus competencias generales se materializan en :

- Instalar sistemas de acceso, de progresión en aras a la ergonomía en el trabajo
- Progresar en altura en cualquier situación
- Realizar una tarea de trabajo utilizando los distintos EPI y accesorios appropriados
- Contribuir a la prevención de riesgos en obras en altura con difícil accesso
- Interacúar con los agentes operacionales de la obra
- Garantizar la gestión sobre el terreno de los dispositivos de trabajo, equipamientos y materiales
- Proceder en todo momento a la evacuación del puesto de trabajo

5. DIVERSIDAD DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES ACCESIBLES AL TITULAR DEL CERTIFICADO (1)

El ámbito de intervención del técnico en trabajos verticales se extiende a vaios sectores:
- Obras Públicas: refuerzo de acantilados, implementación de protección de carreteras y ferrocarriles: desagüe, poda, desbrozo de talud, perforación, voladura, instalación de redes……
- Construcción: rehabilitación de monumentos históricos, mantenimiento y reparación de edificios: pequeña albañilería, fontanería, pintura, impermeabilización, aislamiento exterior…..
- Industria: mantenimiento de silos, chimeneas, inspecciones diversas, instalación de líneas de vida y sistemas de protección colectiva….
- Offshore: plataformas de petróleo y parques eólicos
- Energía: instalación y mantenimiento de líneas de alta tensión, parques éolicos…….
- Telecomunicación: telefonía móvil: mantenimiento de postes y antenas
- Eventos: instalación de lonas publicitarias, luz y sonido, escenografía….
- Limpieza: desespumar techumbres y fachadas, limpieza de construcciones metálicas, cristalería….
- Actividades de deporte y turismo: instalación de estructuras artificiales de escalada, construcción y mantenimiento de parques acrobáticos, creacción y mantenimiento de Vía Ferrata…..

(1) esta traducción no tiene valor legal

(*)Explicación
El presente documento ha sido diseñado par proporcionar informaciones addicionales relativas a los distintos certificados. No tiene ningún estatus legal. El presente suplemento se refiere a las Resoluciones 93/C 49/01 del Consejo del 3 de diciembre de 1992 relativas a la transparencia de la cualificaciones, 96/C 224/04 del 15 de julio de 1996 relativas a la transparencia de los certificados de formación profesional así como la Recomendación 2001/613/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 10 de julio 2001 relativas a la movilidad en la Comunidad de los estudiantes, personas en formación, volontarios, docentes y formadores. Encontrará más información sobre el tema de la transparencia en: www.cedefop.eu.int/transparency
© Comunidades Europeas 2002

6. BASE OFICIAL DEL CERTIFICADO

Nombre y estatuto del organismo emisor del certificador:

Nombre y cargo de la autoridad nacional/regional/ sectorial responsable de la acreditación o reconocimiento del certificado
"no aplicable"

Nivel (nacional o internacional) del certificado:

Nivel 3 del CEC

Sistema de puntuación / condiciones de otorgamiento:
Cada unidad certificativa está sujeta a una evaluación. Cada unidad certificativa debe ser validada para obtener la Certificación.
El número total de puntos ECVET para esta certificación es de 25:
Unidad Certificativa 1: 1 punto
Unidad Certificativa 2: 5 puntos
Unidad Certificativa 3: 2 puntos
Unidad Certificativa 4: 1 punto
Unidad Certificativa 5: 3 puntos
Unidad Certificativa 6: 4 puntos
Unidad Certificativa 7: 5 puntos
Unidad Certificativa 8: 4 puntos

Acceso al nivel de educación o formación según

Acuerdos internationales
En el campo de la formación profesional existe, sobre la base de acuerdos bilaterales entre los miembros de ECRA Declaraciones Comunes de equivalencia de certificados de los respetivos sistemas de formaciones profesionales.
Módulo 1: 1 punto
Módulo 2: 5 puntos
Módulo 3: 2 puntos
Módulo 4: 1 punto
Módulo 5: 3 puntos
Módulo 6: 4 puntos
Módulo 7: 5 puntos
Módulo 8: 4 puntos

Base legal del certificado
"no aplicable"

7. MEDIOS OFFCIALMENTE RECONOCIDOS DE ACCESSO A LA CERTIFICACIÓN

2 modalidades de acceso:

1 - Candidato sin experiencia y formación: seguimiento de todos los módulos de formación y validación de las 8 Unidades certificativas

2 - Candidatos con experiencia profesional con o sin certificación nacional: examen del expediente por una comisión para la validación total o parcial de las Unidades Certificativas 1 a 5 y validación obligatoria de las Unidades Certificativas 6 a 8.

8. INFORMACION SOBRE EL/LOS SISTMA(S) NACIONAL(ES) DE EDUCACIÓN SUPERIOR

"No aplicable" por tratarse de una certificación profesional de nivel 3 dentro del marco CEC

Informationes complementarias: composición de los jurados de certificación

Los miembros del jurado son profesionales de los trabajos verticales: empleadores, empleados o formadores.

UC 1: 2 miembros del jurado
UC 2: 2 miembros del jurado
UC 3: 1 miembro del jurado
UC 4: 1 miembro del jurado
UC 5: 2 miembros del jurado
UC 6: 2 miembros del jurado
UC 7: 1 miembro del jurado

CONSORCIO

GIP FIPAG, Francia
www. ac-grenoble.fr

GRETAVIVA 5, Francia
www.greta-viva5.org/

ANETVA, España
www.anteva.org

TINDAI, España
www.tindai.com

Tindai
Formación, Prevención y Seguridad en Altura

FISAT, Alemania
www.fisat.de

Seilpartner, Alemania
www.seilpartner.com

SOFT, Noruega
www.softsertifisering.no

CDI, Bulgaria
drkaneva@abv.bg.

Esta publicación ha sido realizada en el marco del Proyecto EPCRA "*Certificación Profesional Europea en Trabajos Verticales*" financiado por la Unión Europea a través de su programa sectorial "Leonardo da Vinci" Proyectos multilaterales de desarrollo de la innovación.

http://www.epcra.eu

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación (comunicación) compromete sólo a su autor y la Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.