

Estándar de competencias profesionales

Realizar trabajos temporales en altura con sistemas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	2
Código	ECP2463_2
Estado	BOE
Publicación	RD 45/2022

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Comprobar los medios auxiliares, equipos y herramientas específicas para realizar trabajos temporales con técnicas de acceso y progresión en altura mediante cuerdas, colaborando con el equipo de trabajo en la adecuación de los espacios, cumpliendo con las exigencias establecidas en la documentación de la obra (evaluación inicial de riesgos, procedimiento de trabajo o plan de seguridad) en trabajos de construcción.
- IC1.1** Los medios auxiliares disponibles en la obra (accesos, escaleras, entre otros) se comprueban en el tajo, verificando su idoneidad, estabilidad y seguridad para aplicar en operaciones de apoyo en la realización de tareas o trabajos de construcción en altura con acceso mediante sistemas de cuerdas.
- IC1.2** Los dispositivos y componentes del equipo vertical personal (cuerdas, asiento de trabajo, bloqueadores, descendedores, entre otros) se comprueban y revisan "in situ", en función de su complejidad, manualmente o con equipos especiales, detectando posibles desgastes o deterioros, y en caso necesario, desechándolos y apartándolos.
- IC1.3** Los lugares de trabajos se acotan, utilizando equipos de protección colectiva (barandillas, señalización, plataformas de paso, redes anticaídas, iluminación, entre otros), garantizando que son adecuados para evitar el riesgo de caída de personas, objetos sobre terceros.

- IC1.4** Los acopios de maquinaria, materiales y herramientas se localizan en el espacio de trabajo, garantizando la puesta a disposición de la actividad a realizar y manteniéndolos en condiciones de uso.
- IC1.5** Los componentes y dispositivos empleados para el desplazamiento de una carga moderada en altura se valoran y eligen, considerando las fuerzas resultantes sobre los equipos, los dispositivos de anclaje, puntos de anclaje, soportes y estructuras, dimensionándolos, teniendo en cuenta los esfuerzos generados con sistemas con ventaja mecánica.
- EC2** Verificar el soporte (sustrato, superficies) o unidad de obra (elementos estructurales, entre otros) donde se realizarán los trabajos de construcción, conservación o mantenimiento en altura, comprobando la idoneidad del sistema de protección contra caídas elegido.
- IC2.1** Los puntos de sujeción o anclaje fijos en elementos estructurales se comprueban, garantizando su resistencia y estabilidad con medios manuales (martillos, piquetas, entre otros) o especiales (dinamómetros de cargas).
- IC2.2** Las condiciones del soporte o unidad de obra (estado, limpieza, irregularidad, fisuras, entre otros) se verifican, aplicando los equipos específicos de control (galga, nivel, plomada, entre otros).
- IC2.3** Las condiciones del soporte o unidad de obra (temperatura, humedad, entre otros) se detectan, utilizando equipos específicos de medida (termómetros, higrómetros, entre otros).
- EC3** Realizar trabajos temporales de construcción en altura con ayuda de sistemas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas, interactuando con los agentes que intervienen en el proceso constructivo.
- IC3.1** Las maniobras básicas o avanzadas de progresión por cuerdas (ascenso, descenso, cambio de línea, cambio de dirección, entre otras) se realizan, verificando el cumplimiento de las disposiciones específicas establecidas (uso de dos cuerdas seguridad y trabajo, uso del asiento de trabajo, uso de equipos y dispositivos normalizados, entre otras.)
- IC3.2** El paso de obstáculos se realiza manteniendo la conexión de los dispositivos de progresión, al menos, a dos cuerdas o dos puntos de anclaje distintos, y el tránsito desde la situación de trabajo en altura a la suspensión sobre cuerdas, se ejecuta sin riesgo de caída o con ayuda de un sistema de protección anticaídas conforme al procedimiento establecido.
- IC3.3** Las condiciones ambientales (temperatura y humedad del soporte) y de compatibilidad entre materiales existentes en el momento de ejecutar el trabajo de conservación se comprueban con higrómetros o termómetros, verificando que permiten realizar su aplicación o contrastando los componentes en función de lo recogido en la normativa o pliegos de condiciones, por si fuera necesario modificarlos.

- IC3.4** El picado, demolición, desmontaje se realiza usando, cuando sea necesario, herramientas manuales (piquetas, cincel y maceta, destornilladores, llaves, entre otros) o mecánicos (atornilladores, taladros, percutores, entre otros), prestando especial al peso de material y su caída al vacío.
- IC3.5** Los sistemas de conservación, cuando sea necesario, se replantean, colocando perfiles, separadores, miras, referencias, entre otros, usando herramientas de fijación (atornilladores y taladros) o herramientas de aplicación de adhesivo (llanas, espátulas, entre otros), prestando especial atención a puntos singulares (goterones, alfeizares, vierteaguas, voladizos, entre otros).
- IC3.6** Los elementos constructivos se colocan con adhesivo o mortero (cuando se decida por este sistema), con medios manuales (llanas dentadas o espátulas) o mecánicos (máquinas de proyección), verificando que están dentro de los márgenes de tolerancia (con niveles y regla, plomada, entre otros).
- IC3.7** Los elementos constructivos se colocan con anclajes mecánicos (cuando se decida por este sistema), con medios mecánicos (atornilladores y taladros), verificando que está dentro de los márgenes de tolerancia (con niveles y regla, plomada, entre otros).
- IC3.8** Los residuos de los componentes usados en la conservación o reparación se evacúan, depositando los desechos en los contenedores indicados para cada tipo de residuo, de acuerdo a las fichas de seguridad de los productos o plan de gestión de residuos.
- IC3.9** Los equipos se mantienen al finalizar el trabajo de conservación o reparación con ayuda de disolventes o productos indicados en las fichas de uso y mantenimiento.
- EC4** Realizar el rescate urgente de un trabajador sobre un sistema de cuerdas, llevando a cabo trabajos temporales de construcción, conservación y mantenimiento en altura, interactuando con los agentes que intervienen en el proceso constructivo y emergencias en caso necesario para realizar la evacuación.
- IC4.1** Los agentes del proceso constructivo y los trabajadores de la empresa se comunican de forma clara y eficaz, verificando que las tareas están claramente definidas y repartidas, especialmente en la colaboración en situaciones urgentes de rescate.
- IC4.2** Las acciones para llevar a cabo el rescate urgente de un trabajador accidentado, que se encuentre en suspensión sobre las cuerdas se seleccionan de acuerdo al plan o procedimiento de emergencias y/o de seguridad en las situaciones de riesgo.
- IC4.3** Los dispositivos, componentes, equipos necesarios (cuerdas, arnés de seguridad, dispositivos de progresión, dispositivos auxiliares, entre otros) para la realización del rescate urgente en lugar de trabajo de un accidentado que se encuentre en suspensión sobre las cuerdas, se verifican, comprobando que están disponibles en el lugar de trabajo, además de identificados y en estado de funcionamiento de acuerdo con el plan o procedimiento de emergencias

establecido o planificarlo, por si fuese necesario realizar un sistema de sujeción independiente para realizar el rescate.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Útiles para instalación de los sistemas de sujeción o dispositivos de anclaje: taladros, atornilladores, llaves de apriete, llaves dinamométricas, entre otros. Perfiles de arranque, esquineros, goterones y espigas. Cintas adhesivas, cintas de sellado. Brochas, rodillos, alargadores y cepillos de limpieza. Cuerdas, argollas, anclajes. Ladrillos, placas de aislamiento, baldosas cerámicas, remates de hormigón. Mezclas de mortero y fibras de vidrio. Mezclas preparadas de pinturas. Revocos. Pinturas especiales de protectoras de fachada y otras. Pistolas atomizadoras por aire, sin aire y mixtas. Accesorios de máquinas: depósitos, compresores y otros. Equipo Vertical Personal para realización de las técnicas de acceso y posicionamiento (cuerdas, arneses de seguridad, dispositivos de progresión por cuerda, mosquetones, casco de seguridad para altura, entre otros.) Equipos de protección individual, medios de protección colectiva, medios auxiliares, instalaciones provisionales, material de señalización y balizamiento.

Información utilizada o generada

Normativa relativa a la protección medioambiental y a la planificación de la actividad preventiva (plan de seguridad y salud en el trabajo, procedimiento de trabajo, evaluaciones de riesgos). Normativa específica relacionada con la protección (térmica, acústica, frente al fuego, entre otras). Documentación específica de proyectos y de obra (memorias, planos, presupuestos de proyectos, croquis de obra). Normas internas de trabajo (partes de trabajo, partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales). Normas técnicas sobre los equipos, dispositivos, elementos utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas para realizar trabajos en altura. Normas externas de trabajo (recomendaciones técnicas de fabricantes de productos, fichas técnicas y de seguridad de los aislamientos, protección, pinturas protectoras, revocos). Manuales de operación de máquinas suministrados por fabricantes). Estándares de calidad.