

# Estándar de competencias profesionales

## Desarrollar la documentación técnica para obras de restauración en piedra natural

Familia Profesional	<b>Industrias Extractivas</b>
Nivel	<b>3</b>
Código	<b>ECP1392_3</b>
Estado	<b>BOE</b>
Publicación	<b>Orden EFD/374/2026</b>
Normativa	<b>RD 1956/2009 RD 532/2025</b>

### Competencia profesional

Desarrollar la documentación técnica para obras de restauración en piedra natural, partiendo de la documentación técnica recibida, cumpliendo la normativa aplicable sobre protección medioambiental y sobre prevención de riesgos laborales, así como los estándares de calidad.

### Elementos de la competencia e indicadores de calidad

**EC1** Desarrollar documentación técnica para el proyecto de restauración en piedra natural, detallando los trabajos a realizar en la obra.

**IC1.1** La documentación técnica (planos e información técnica sobre identificación de daños y tratamientos a seguir) se ordena analizándola, detectando omisiones y errores en la información necesaria para la completa definición de los trabajos a realizar, comunicándolo para su adecuación.

**IC1.2** Los trabajos a realizar se definen de forma detallada, estructurándolos en fases, de acuerdo con criterios técnicos y económicos, estableciendo las técnicas y metodologías concretas a emplear en cada fase, en función del daño o alteración.

**IC1.3** Las mediciones necesarias se realizan, contemplando los elementos, ordenándolos en capítulos y diferenciándolos por su naturaleza.

**IC1.4** La representación gráfica de los elementos y conjuntos en piedra natural a restaurar se elabora, permitiendo la visualización clara de las piezas, su ubicación con detalles de símbolos y colores, y las técnicas a utilizar.

- IC1.5** Los recursos materiales (instalaciones y medios auxiliares, equipos, herramientas, útiles, productos, elementos en piedra natural y otros materiales, Equipos de Protección Individual (EPI) y medios de protección colectiva) y humanos (número y cualificación de las personas trabajadoras) necesarios para la realización de cada fase se determinan, en función del tipo de trabajo y su dimensión.
  - IC1.6** Los tiempos de cada fase se prevén, organizándolos en función de los trabajos a realizar y de los rendimientos estimados.
  - IC1.7** Las acciones a llevar a cabo para el control de calidad se determinan, definiendo para cada fase los criterios y puntos de control, con el grado de desarrollo necesario que permita su posterior programación, ejecución y control, de acuerdo con las normas técnicas de referencia.
  - IC1.8** La memoria técnica se elabora, identificando entre otras, las medidas de seguridad y de protección ambiental a adoptar en cada fase, en especial en cuanto a la utilización de Equipos de Protección Individual (EPI) y medios de protección colectiva, y lo relacionado con la gestión de residuos.
  - IC1.9** La documentación técnica se presenta, clasificándola, ordenándola, transmitiéndola a las personas y departamentos correspondientes, siguiendo los procedimientos de comunicación y formatos establecidos previamente (escrito digitalizado, formato digital, entre otros) y archivándola para su posterior utilización.
- EC2** Elaborar valoraciones económicas para la ejecución de las obras de restauración en piedra natural, caracterizando y cuantificando los recursos humanos y materiales, las actividades de calidad, seguridad y ambientales.
- IC2.1** El listado completo de capítulos y de unidades de obra se determina, partiendo de la documentación gráfica y escrita recogida en la documentación técnica, y contemplando los trabajos a realizar.
  - IC2.2** Los costes de las unidades de obra se calculan, en función de los rendimientos y los recursos materiales a emplear.
  - IC2.3** Los imprevistos e imponderables se calculan, con base en un análisis de riesgos de las obras de restauración, informando e incorporándolos a la valoración económica final.
  - IC2.4** La valoración económica se elabora, aplicando los precios unitarios a las unidades de obra de los diferentes capítulos, y de acuerdo al presupuesto de la documentación técnica, utilizando hojas de cálculo o programas informáticos específicos de mediciones y valoraciones.

- EC3** Programar las labores de restauración, incluyendo la previsión de recursos humanos y materiales, partiendo de la documentación técnica, y teniendo en cuenta la planificación general de la obra, en su caso.
- IC3.1** Las labores a realizar se programan, coordinadas entre sí y con el resto de los trabajos de la obra, en su caso, a partir de la documentación técnica y de la planificación general de la obra.
  - IC3.2** El abastecimiento de materiales y suministros se programa, en función de las necesidades de la obra y la adecuación de las zonas de almacenamiento al tipo de producto.
  - IC3.3** La utilización de los medios auxiliares se prevé, teniendo en cuenta su disponibilidad, capacidades y limitaciones, con especial atención a aquellos que son compartidos con el resto de la obra, y en función de las labores que los precisan.
  - IC3.4** La dotación de los equipos, herramientas y útiles necesarios para la realización de los trabajos se elabora, incluyendo los Equipos de Protección Individual (EPI) y medios de protección colectiva.
  - IC3.5** La programación se establece en secuencias, indicando las fechas de comienzo y finalización de cada uno de los procesos, contemplando los posibles márgenes de variación, en función de la disponibilidad y capacidades de los recursos humanos y materiales.
  - IC3.6** La documentación técnica de la programación se recoge en órdenes de trabajo, croquis, mapas, cronogramas y demás información necesaria.
  - IC3.7** La programación realizada se somete, en su caso, a la aprobación de la dirección facultativa, aportándola en formato papel o digital para su estudio y toma de decisiones.
- EC4** Elaborar documentación técnica de planes de calidad, seguridad y ambiental, aplicándolas para las tareas a desarrollar en obras de restauración de piedra natural.
- IC4.1** Las actividades de control de calidad se elaboran, teniendo en cuenta el nivel de calidad requerido por la normativa aplicable (tolerancias, diplomes, entre otros), los objetivos de calidad de la empresa, en su caso, y las particularidades propias de la obra a realizar.
  - IC4.2** Las actividades de control de calidad se desarrollan, estableciendo los puntos de verificación y los procedimientos de muestreo, control, registro y evaluación, así como aquellos a seguir, en el caso de los trabajos no conformes.
  - IC4.3** Las actividades de control de calidad se desarrollan, contemplando las medidas de prevención de riesgos laborales que se recogen en el estudio de seguridad de la obra o en la evaluación inicial, además de las específicas de los trabajos de restauración.

- IC4.4** Las actividades de protección ambiental se elaboran, estableciendo los posibles riesgos ambientales (residuos, polvo, ruidos, entre otros), así como los procedimientos de prevención y actuación en cada caso.

## Contexto profesional

### Ámbito profesional

Desarrolla su actividad en el área del estudio o colocación de piedra natural en obras de restauración, dedicado al desarrollo de la documentación técnica para obras de restauración en piedra natural, en entidades de naturaleza privada, como trabajador por cuenta propia o ajena en empresas pequeñas, medianas y grandes, dependiendo en su caso, funcional o jerárquicamente de personal técnico superior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

### Sectores productivos

Se ubica en el sector productivo de Industrias Extractivas, en el subsector relativo a Piedra Natural.

### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Técnicos de proyectos de restauración de piedra natural

### Medios de producción

Instrumentos y útiles convencionales de dibujo. Equipos y redes informáticas: ordenadores, memoria portátil, escáneres 3D, impresoras, grabadoras de datos. Fotogrametría. Medios audiovisuales. Útiles de medida. Aplicaciones informáticas para diseño asistido por ordenador. Aplicaciones de ofimática. Aplicaciones y material informático de archivo.

### Información utilizada o generada

Normativa aplicable laboral general (actividad regulada, convenio colectivo general del sector de la construcción, Plan de igualdad, protocolos de no discriminación, Normas de conservación, construcción y urbanísticas. Normativa aplicable sobre obras de restauración en piedra natural, entre otras). Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales (Plan de seguridad y salud en el trabajo, evaluaciones de riesgos, ergonomía, Equipos de Protección Individual (EPI), equipos de protección colectiva, señalización de obra, entre otras), Normativa aplicable sobre protección medioambiental (gestión de residuos, fichas de gestión medioambiental, reciclaje de productos, entre otras). Normativa aplicable sobre calidad (documentación marcado CE, entre otras). Marco de desarrollo tecnológico en el que se desempeña la competencia. (Economía Circular, Economía del Bien Común, entre otras). Documentos específicos vinculados a la competencia descrita (Dibujos y planos de plantas, alzados, secciones, perfiles y

perspectivas de proyectos de restauración en piedra natural, partes de trabajo, partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales. Instrucciones verbales y escritas. Recomendaciones técnicas de fabricantes de productos, etiquetados, manuales de usuario, fichas técnicas y documentación marcado CE, fechas de fabricación y de seguridad de operación de máquinas suministrados por fabricantes. Documentación técnica de referencia. Catálogos de productos. Documentación de referencia: libros y revistas especializadas. Manuales de uso de equipos y redes informáticas, manuales de uso de aplicaciones informáticas de diseño asistido, archivo y ofimática. Mapas e informes de daños y tratamientos, propuesta de restauración, propuestas de tratamiento y mantenimiento. Plan de trabajo. Órdenes de trabajo. Análisis de riesgos). Itinerario profesional en el que está integrado el perfil profesional (posición laboral en el proceso de producción, posibilidades de progresión, sectores vinculados con su competencia, entre otros). Organización laboral de la entidad en la que se desarrolla la actividad profesional. (Economía Lineal, Economía Circular, modelo de gobernanza, entre otras). Información sobre requerimientos personales, sociales, éticos, y emocionales, según la entidad (trabajo colaborativo, cooperación con personas ajenas al entorno de la entidad, resolución de conflictos, resolución de situaciones nuevas, toma de decisiones, liderazgo, capacidad de comunicación, gestión de tiempos, canalización de emociones, entre otras).