

Estándar de competencias profesionales

Realizar la construcción de estructuras y mecanismos de decorados para espectáculos en vivo, eventos y audiovisual

Familia Profesional	Artes y Artesanías
Nivel	3
Código	ECP1709_3
Estado	BOE
Publicación	Orden EFD/1394/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Realizar marcado, corte y mecanizado de materiales aplicando las técnicas específicas de construcción de decorados en condiciones de seguridad, a partir de los planos del proyecto técnico constructivo del decorado o las instrucciones recibidas para obtener el producto intermedio en el proceso de construcción, en condiciones de calidad y seguridad.

IC1.1 Las técnicas y procedimientos, (cuadrícula, proyección, pantógrafo, plantilla, entre otros) para el marcado de piezas se eligen según el material, la finalidad del trazado y la complejidad de las formas para obtener una reproducción a escala 1:1 acorde a la información recibida (planos, croquis, dibujos a mano alzada, listados, entre otros).

IC1.2 Las operaciones de marcado para corte y mecanizado de materiales se realizan, para proceder a su corte y mecanizado, en las siguientes condiciones:

- Ahorrando los rechazos de piezas terminadas por cotas inadecuadas.
- Interpretando la información gráfica suministrada (listas de cortes).
- Efectuando las operaciones con precisión.
- Respetando las cotas y tolerancias establecidas.
- Teniendo en cuenta la merma producida por el grosor del corte.
- Utilizando distintos métodos según los materiales a marcar y el tipo de máquina a utilizar.

- Distribuyendo los cortes y minimizando las mermas en caso de materiales preformados.
- Cuidando que las marcas no queden visibles una vez terminada la pieza.

IC1.3 El acopio de materiales y su preparación para el marcado y corte se realiza, para cumplir con las prescripciones del plan de prevención de riesgos laborales y realizar un trabajo eficaz en el taller, en las siguientes condiciones:

- Distribuyéndolos en el espacio del taller sin entorpecer las tareas de los demás.
- Favoreciendo el tiempo de trabajo.
- Incorporando las medidas preventivas correspondientes a los riesgos laborales debidos a la manutención manual de cargas, a las superficies de los materiales, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) y equipos de ayuda al trabajo.
- Evitando el acarreo innecesario.
- Cuidando el orden y la limpieza.

IC1.4 Las herramientas y máquinas portátiles y fijas del taller se escogen atendiendo a su idoneidad para la tarea a realizar y se utilizan de acuerdo a las instrucciones del fabricante y las buenas prácticas profesionales y de seguridad, evitando usos para los que no están concebidas para asegurar su conservación y evitar accidentes.

IC1.5 Los cortes y mecanizaciones se efectúan con precisión y habilidad, respetando tolerancias, atendiendo a las características del material (madera, metal, sintéticos, textiles, entre otros) en lo concerniente a su respuesta al corte y el método de sujeción, recuperando los materiales sobrantes para evitar errores, rechazos y accidentes.

IC1.6 Los acabados de las piezas cortadas o mecanizadas y sus dimensiones se verifican, rectificándolas, lijándolas y puliéndolas con la ayuda de las máquinas y herramientas adecuadas a la tarea y el material para que no generen riesgos (cortes, incisiones, entre otros) y sean idóneas para el siguiente proceso de elaboración.

IC1.7 Los materiales sobrantes del corte se recuperan y almacenan, facilitando su posible reutilización para un favorable aprovechamiento de los recursos disponibles y el respeto al entorno.

IC1.8 El espacio de trabajo se mantiene limpio y ordenado durante y después del desarrollo de las tareas, recogiendo polvo, virutas y otros materiales de desecho, clasificándolos para su separación, gestión y reciclaje con el fin de evitar accidentes, mantener el taller, mantener sus instalaciones y equipos en condiciones y cuidar el medio ambiente.

EC2 Construir estructuras de decorado aplicando las técnicas específicas de construcción escenográfica, así como las medidas de seguridad establecidas para obtener productos intermedios en el proceso de construcción en condiciones de calidad y seguridad.

- IC2.1** Los empalmes y uniones se realizan aplicando las técnicas de unión acordes a los materiales; realizando los trabajos conforme a las prácticas profesionales establecidas; respetando el orden de las operaciones; verificando la solidez de la unión una vez efectuada; cuidando los acabados; advirtiéndolo de posibles dificultades o imprevistos que impliquen modificaciones en los aspectos artísticos o comprometan la solidez de la unión y proponiendo soluciones; incorporando las medidas de seguridad frente a los riesgos para obtener uniones fuertes y seguras y evitar los accidentes durante la construcción y en la fase de explotación.
- IC2.2** Las dimensiones de las piezas construidas se verifican, rectificándolas con la ayuda de las máquinas y herramientas adecuadas a la tarea y el material para que sean idóneas para el siguiente proceso de elaboración y cumplan los requerimientos mecánicos del proyecto.
- IC2.3** Las técnicas de unión para el ensamblaje de materiales de igual o diferente composición y características mecánicas se determinan y aplican, respetando las condiciones del proyecto técnico constructivo del decorado y el comportamiento de los materiales para obtener uniones fuertes y seguras y evitar los accidentes durante la construcción y en la fase de explotación.
- IC2.4** Las soldaduras se realizan escogiendo el procedimiento, el fundente y el material de aporte, de acuerdo al tipo de metal y sus calidades, aplicando las técnicas y útiles adecuados en cada caso y aplicando las medidas de seguridad, evitando los riesgos labores específicos vinculados a las tareas de soldadura para obtener soldaduras fuertes y seguras y evitar los accidentes.
- IC2.5** Las normas de seguridad se aplican en las operaciones de taller y el uso de maquinaria, manutención manual de cargas, trabajos en altura, entre otros, siguiendo las instrucciones recibidas y cumpliendo la normativa en materia de prevención de riesgos laborales para evitar los accidentes.
- IC2.6** Las piezas construidas se marcan y rotulan según los usos profesionales y las indicaciones de los planos para identificarlas y facilitar las tareas de montaje y ajuste posteriores tanto en taller como en explotación.
- IC2.7** Los productos intermedios de la construcción, en espera de seguir su proceso, se almacenan en lugar donde no estorben, bien fijadas, cuidando el orden, limpieza y seguridad del taller, para su posterior utilización.

EC3 Forrar estructuras con tela, madera, metales, y materiales sintéticos, para la obtención de productos intermedios o finales, en su caso, en el proceso de construcción.

- IC3.1** Las telas se clavan o pegan a las estructuras de madera y sus derivados con clavos o grapadoras neumáticas, eléctricas o manuales, reforzando el tejido con trozos de papel fino, cintas, dobleces en la propia tela, entre otras técnicas que eviten el deshilado, utilizando los

adhesivos adecuados a los materiales para reforzar e impedir que se desgarre por el lugar fijado.

IC3.2 Los mecanismos de velcro, broche, botones, imanes se adaptan a los diferentes tejidos, para conseguir conexiones de fácil colocación y manipulación.

IC3.3 Los tableros de maderas y sus derivados a igual que las chapas de metales y los materiales sintéticos (PVC, fibras de vidrio, vinilos, entre otros) se colocan y fijan a las estructuras con los procedimientos indicados para cada material (adhesivos, clavos, remaches, tornillos, soldando grapas, entre otros), para obtener productos intermedios o final en su caso en el proceso de construcción.

EC4 Construir piezas de decorado empleando materiales sintéticos, plásticos, composites y similares utilizando las técnicas específicas de construcción escenográfica, en condiciones de seguridad para obtener productos intermedios en el proceso de construcción.

IC4.1 Los productos químicos se emplean según las especificaciones del fabricante para los compuestos en uso, respetando las variables específicas (márgenes, porcentajes, temperatura, tiempos, orden, entre otros), recabando las informaciones complementarias que se precisen para obtener los resultados esperados y evitar accidentes.

IC4.2 Las máquinas y utensilios se limpian de restos de materiales después de su uso, aplicando los disolventes y técnicas acordes a los productos utilizados, para evitar su deterioro y mantenerlos disponibles.

IC4.3 Los cambios dimensionales (mermas) de las piezas se tienen en cuenta sobredimensionando la pieza en el momento de su construcción para obtener un resultado final conforme a las cotas establecidas en el proyecto constructivo.

IC4.4 Las técnicas y productos para la unión y ensamblaje de materiales sintéticos se aplican respetando las condiciones del proyecto técnico constructivo del decorado, la composición, el comportamiento de los materiales y su estabilidad dimensional a la temperatura, aplicando las técnicas habituales en las aplicaciones escénicas, teniendo en cuenta los otros materiales que componen la pieza en construcción, si los hay, y las técnicas mixtas de unión para obtener uniones fuertes y seguras y evitar los accidentes durante la construcción y en la fase de explotación.

IC4.5 Las medidas de higiene industrial se aplican, siguiendo las instrucciones recibidas y cumpliendo la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, cuidando los riesgos derivados de la exposición a contaminantes químicos, físicos, materiales tóxicos e irritantes, y sustituyéndolos por otros no peligrosos siempre que sea posible para evitar los daños a la salud y al medio ambiente.

IC4.6 Las máquinas y herramientas para la mecanización de los distintos materiales se escogen según las especificaciones del fabricante y las características mecánicas de los materiales,

para evitar accidentes, su deterioro por un uso indebido y la pérdida de materias primas por errores en el mecanizado.

IC4.7 Las piezas construidas se marcan y rotulan según los usos profesionales y las indicaciones de los planos para identificarlas y facilitar las tareas de montaje y ajuste posteriores tanto en taller como en explotación.

EC5 Realizar cortinajes, cicloramas, tules, "tapettos" y otros elementos de decorado empleando textiles y similares, utilizando las técnicas específicas de construcción escenográfica y confección, teniendo en cuenta la seguridad, para obtener productos intermedios y finales en el proceso de construcción.

IC5.1 Los cortinajes y elementos suspendidos o unidos mediante lazadas se confeccionan con cincha y ojetes reforzados y bolsa en la base para reforzar el punto donde se amarran y posibilitar el tensionado con un peso en la parte inferior (bolsa).

IC5.2 Los elementos amarrados a bastidores (pantallas, forillos y similares) se confeccionan con cincha y ojetes reforzados montados en todo su perímetro, o aplicando otras técnicas de unión removibles (velcro, sistemas de cierre, entre otros) para facilitar su montaje y tensionado.

IC5.3 Los elementos basados en materiales textiles o similares se realizan, aplicando técnicas de patronaje, marcada, corte y confección, entre otras, a partir del modelo, teniendo en cuenta los problemas que crean las grandes dimensiones de las piezas y su estabilidad dimensional para obtener productos intermedios o finales de la construcción.

IC5.4 Los materiales textiles y similares se manipulan y almacenan, teniendo especial cuidado en las maniobras que puedan ensuciarlos o dañarlos y en las condiciones de almacenaje para evitar su deterioro.

EC6 Construir mecanismos para el movimiento de partes del decorado, utilizando las técnicas específicas de la maquinaria escénica e incorporando otros elementos técnicos (electrotécnicos, mecánicos, entre otros) para obtener movimientos acordes a las necesidades artísticas y a las especificaciones técnicas y económicas del proyecto.

IC6.1 Los mecanismos se ensayan realizando prototipos o modelos a escala, verificando el movimiento, comunicando disfunciones y aportando ideas para mejorar la construcción.

IC6.2 Las piezas del mecanismo se ensamblan interpretando elementos amarrados a bastidores, respetando tolerancias y ajustes, verificando el comportamiento mecánico del dispositivo y su seguridad y realizando los ajustes pertinentes para conseguir el movimiento fiable, perdurable y seguro del conjunto según las necesidades artísticas.

- IC6.3** Los mecanismos se adaptan a los trastos del decorado, evitando montajes complejos, favoreciendo la sencillez, para mejorar los tiempos durante el montaje del decorado.
- IC6.4** Los mecanismos se prueban verificando el funcionamiento en las condiciones de uso previstas, especialmente aquellos que eleven o soporten a personas, efectuando pruebas para asegurar el cumplimiento de los coeficientes de seguridad establecidos, para asegurar el funcionamiento antes de probarlos con personas.
- IC6.5** Los cambios y mejoras resultado de la experimentación y las aportaciones de los demás profesionales de las áreas técnicas y artísticas que intervienen en el proyecto se incorporan con espíritu de trabajo en equipo, respetando los límites de lo establecido en el proyecto (resistencia de materiales, potencias de motores, margen económico, entre otros) para obtener un movimiento que responda adecuadamente a las necesidades artísticas del proyecto.
- EC7** Montar el decorado o partes del mismo, utilizando las técnicas de la maquinaria escénica para verificar el resultado de la construcción o efectuar la entrega del mismo.
- IC7.1** Las piezas del decorado se marcan con letras, números o señales de acuerdo a los usos profesionales, generando un croquis o plano de la composición y situación de la escenografía para la entrega del decorado con las señales e información y facilitar el posterior montaje en el caso de decoraciones que deben ser montadas y desmontadas.
- IC7.2** Las partes del decorado se montan siguiendo los planos de implantación, identificando las piezas según rotulación y marcas, utilizando las técnicas de la maquinaria escénica, para verificar la idoneidad de los ensamblajes del conjunto durante la construcción, aplicar acabados y para obtener el decorado final completo tal como se ha diseñado.
- IC7.3** Los ajustes finales y retoques se efectúan respetando los acabados y cuidando de no alterar la resistencia de los elementos importantes para obtener el producto final según las condiciones del proyecto.
- IC7.4** Los montajes de decoraciones en emplazamientos definitivos (platós, localizaciones en rodajes, ferias, exhibiciones, entre otros) se realiza teniendo en cuenta las características de los espacios, las condiciones atmosféricas (exteriores), las irregularidades del terreno y demás variables que influyan en el proceso de montaje para obtener un producto final según las condiciones del proyecto.
- IC7.5** Las medidas de prevención relativas a la manutención manual, la elevación de cargas, el uso de máquinas, trabajos en altura y demás riesgos laborales presentes en el montaje se aplican siguiendo las instrucciones recibidas y cumpliendo la normativa en materia de prevención de riesgos laborales para efectuar un montaje minimizando los riesgos.
- IC7.6** El uso como taller de espacios no especialmente habilitados para ello, incluido el propio escenario o espacio de representación o montaje se hace, teniendo en cuenta las medidas

de seguridad e higiene, especialmente las relativas al orden y limpieza, para evitar los daños a personas.

EC8 Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos e instalaciones del taller, así como el almacenaje de materiales y equipos atendiendo a sus características, uso y necesidades para garantizar su estado, disponibilidad y seguridad.

IC8.1 Las acciones establecidas de mantenimiento del taller (revisiones de maquinaria y utillaje, entre otros) se ejecutan y documentan según procedimientos y plazos establecidos para asegurar la aplicación del plan sobre prevención de riesgos laborales y la disponibilidad y seguridad del taller.

IC8.2 La estiba de las piezas de decorado y materiales, especialmente las de grandes dimensiones, se efectúa teniendo en cuenta el peligro de vuelco y realizando tareas de amarre con la finalidad de evitar el daño a personas y el deterioro de los materiales almacenados.

IC8.3 Los elementos (cortinajes, equipos, accesorios, entre otros) se preparan para el almacenaje colocándolos de forma que no se deterioren durante las tareas la manutención y disponiéndolos en los contenedores, cestas, cajas u otros dispositivos previstos para garantizar un almacenamiento seguro y su conservación.

IC8.4 Las condiciones de orden y limpieza del taller y almacén se mantienen, teniendo en cuenta su incidencia en la conservación de los materiales y equipos y la prevención de riesgos laborales para mantener el estado de los materiales y el almacén y taller operativos y seguros.

IC8.5 Los productos químicos peligrosos (disolventes, pinturas, gases, entre otros) se almacenan en la forma y condiciones que establece la normativa aplicable para cada uno de los productos, para mantener un lugar de trabajo en condiciones de seguridad e higiene.

IC8.6 Los protocolos de marcado y de documentación de movimiento de almacén se respetan y documentan según procedimientos establecidos para la identificación de las piezas, y disponer de información sobre el estado de las existencias, entradas, salidas y emplazamiento de materiales, entre otros.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Constructores de decorados de escenografía especializados en carpintería de metal

Constructores de decorados de escenografía

Constructores de decorados de escenografía especializados en carpintería de madera

Medios de producción

Cuadrícula. Proyector. Pantógrafo. Plantilla. Planos, croquis, dibujos. Madera. Metal. Sintéticos, textiles. Composite. Lijadoras. Pulidoras. Máquinas y herramientas rectificadoras. Fundente. Materiales de aporte. Soldadoras. Útiles de marcado y rotulado. Clavos. Remaches, tornillos. Grapadoras neumáticas, eléctricas o manuales. Papel fino. Cintas. Adhesivos. Velcro. Broches. Botones. Imanes. Productos químicos. Máquinas y herramientas para mecanización. Patrones.

Información utilizada o generada

Proyecto técnico constructivo del decorado. Planos del proyecto técnico constructivo del decorado. Información gráfica. Instrucciones de fabricante. Especificaciones del fabricante. Equipos de Protección Individual (EPI). Instrucciones sobre normas de seguridad. Instrucciones de medidas de higiene industrial. Planos de implantación. Características de espacios. Partes sobre condiciones atmosféricas. Instrucciones sobre medidas de prevención relativas a la manutenzione manual, uso de máquinas, elevación de cargas, trabajos en altura. Instrucciones sobre medidas de prevención de riesgos ambientales. Documentación sobre acciones de mantenimiento del taller. Documentación sobre protocolos de marcado y movimientos de almacén.