

ANEXO VI

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Maquinaria escénica para el espectáculo en vivo

Código: ARTU0110

Familia profesional: Artes y Artesanías

Área profesional: Artes escénicas

Nivel de cualificación profesional: 3

Cualificación profesional de referencia:

ART524_3 Maquinaria escénica para el espectáculo en vivo. (R.D 145/2011, de 4 de febrero)

Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:

UC1711_3: Participar en el establecimiento del proyecto de la escenografía para el espectáculo en vivo.

UC1712_3: Planificar y gestionar el proyecto de maquinaria para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución.

UC1713_3: Realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación.

UC1714_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos en condiciones cambiantes de explotación.

Competencia general:

Montar y gestionar la escenografía en un espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación, de acuerdo al proyecto artístico, las características del local de representación, los condicionantes técnicos, económicos, humanos, y de seguridad para el público asistente, artistas y trabajadores, organizando, supervisando, instalando, realizando labores de mantenimiento y operando los equipos y sistemas de maquinaria profesional.

Entorno Profesional:

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas dedicadas a las representaciones en vivo en toda clase de espectáculos y actos, con presencia de público en directo; bajo la dirección de técnicos de niveles superiores o en colaboración con titulados del mismo nivel. Trabaja, por cuenta ajena o como freelance, en locales de espectáculos, compañías en gira o empresas de servicios.

En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

Sectores productivos:

Se ubica en los sectores de: Artes escénicas: Teatro, danza, ópera, zarzuela, musicales, revista, circo, entre otros. Música en vivo: Conciertos acústicos y electroacústicos de música clásica, popular, rock, jazz, recitales, entre otros. Eventos: Pasarelas, convenciones, congresos, mítines, festejos, parques temáticos, deportes, publicidad, entre otros. Exhibiciones: Ferias, exposiciones, museos, animación del patrimonio, entre otros.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

Responsable de maquinaria en espectáculos en vivo.

Maquinista de telar.

Maquinista de escenario.

Montador/a de stand.

Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

La formación establecida en el conjunto de los módulos del presente certificado de profesionalidad, garantiza el nivel de conocimientos necesarios para la obtención de la habilitación para el desempeño de las funciones de prevención de riesgos laborales nivel básico, de acuerdo al anexo IV del reglamento de los servicios de prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

Duración de la formación asociada: 830 horas

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF1711_3: (Transversal): Dramaturgia, escenificación y espacio escénico para espectáculo en vivo. (130 horas)

- UF1161: Dramaturgia y escenificación para el espectáculo en vivo. (60 horas)
- UF1310: Elaboración y adaptación de proyectos escénicos. (70 horas)

MF1712_3: Planificación y gestión de la maquinaria en la explotación del proyecto escenográfico, para espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación. (110 horas)

- UF1311: Planificación, gestión y coordinación del montaje y desmontaje de la escenografía y de los equipos auxiliares de maquinaria. (80 horas)
- UF1312: Planificación y gestión del mantenimiento y almacenamiento de la escenografía y de los equipos auxiliares de maquinaria. (30 horas)

MF1713_3: Procesos de maquinaria escénica aplicados al espectáculo en vivo. (250 horas)

- UF1313: Realización del montaje de la escenografía. (90 horas)
- UF1314: Realización del desmontaje, mantenimiento y almacenaje de los elementos escenográficos, equipos e instalaciones de la maquinaria. (70 horas)
- UF1315: Técnicas de construcción de símiles escenográficos. (90 horas)

MF1714_3: Gestión de equipos de maquinaria y elementos escenográficos en ensayos y funciones para espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación. (220 horas)

- UF1316: Procesos de trabajo en la preparación y servicio a ensayos. (90 horas)
- UF1317: Procesos de trabajo en la preparación del servicio a función de maquinaria. (Realización de la pasada). (40 horas)
- UF1318: Procesos de trabajo en el servicio a función de maquinaria. (90 horas)

MP0280: Módulo de prácticas profesionales no laborales de maquinaria escénica para el espectáculo en vivo. (120 horas).

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: PARTICIPAR EN EL ESTABLECIMIENTO DEL PROYECTO DE LA ESCENOGRAFÍA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO.

Nivel: 3

Código: UC1711_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Interpretar las características de una dramaturgia y una escenografía establecida para un espectáculo en vivo atendiendo a los criterios históricos, de estilo, de género y necesidades técnicas y de producción, para efectuar el proyecto técnico acorde a esos condicionantes.

CR1.1 Los criterios artísticos y de estilo que conforman el proyecto escénico se sintetizan estableciendo, en la relación diaria de trabajo, un diálogo con todos los componentes del equipo artístico, tanto en los niveles de creadores como de artistas intérpretes para interpretar sus instrucciones en el contexto artístico de la producción.

CR1.2 La identificación de los criterios a partir de los que se desarrolla el proyecto escénico, el espacio escénico y los condicionantes técnicos a montar y mutar se realiza estableciendo un diálogo con el escenógrafo y con el director para hacer una valoración de las posibilidades y aportar soluciones a los problemas técnicos y artísticos, teniendo en cuenta:

- Las características propias y condicionantes artísticos y técnicos de la creación en la que se trabaja, según se trate de artes escénicas, música, eventos, actos diversos, exhibiciones entre otros.
- La seguridad del público, artistas y técnicos.
- Los condicionantes económicos de la producción.
- Los criterios de producción y modelos de explotación de espectáculos.
- La función de cada una de las partes que componen la geografía del teatro o local de exhibición de espectáculos atendiendo a los criterios históricos y funcionales de su construcción y las instalaciones técnicas de que dispone.
- Los condicionantes técnicos de los espacios no preparados para la representación (aire libre, espacios singulares, históricos, entre otros).

CR1.3 Las normas relativas a la seguridad del público, de los artistas y de los trabajadores que afectan a su especialidad se determinan conjugando el espíritu y finalidad de dichas normas con la finalidad artística de la representación para garantizar la seguridad de todos los implicados.

CR1.4 El proyecto técnico se configura con la documentación técnica, la memoria visual y las informaciones de referencia visuales (fotografías, videos) para garantizar el mantenimiento y la reproducción de la escenografía a través del tiempo y cambios de emplazamiento.

RP2: Adaptar el montaje del proyecto escénico a un nuevo espacio teniendo en cuenta los condicionantes artísticos y técnicos para mantener la fidelidad del proyecto escénico en condiciones cambiantes de representación.

CR2.1 La adaptación del proyecto escénico a las características técnicas, de espacio y equipamientos disponibles en el nuevo local de representación se

realiza a partir de su comprensión y de la documentación obtenida del proyecto escénico original, teniendo en cuenta los condicionantes artísticos, técnicos, de seguridad y de producción, incorporando las modificaciones que se precisen como respuesta a las necesidades de los otros colectivos técnicos o artísticos y trabajando en equipo para garantizar que el espectáculo que se va a ofrecer se mantenga dentro de los parámetros establecidos a pesar del cambio de local de representación.

CR2.2 La documentación adaptada al nuevo espacio se realiza y se proporciona a los responsables del mismo, pactando con los demás colectivos implicados las modificaciones realizadas que les incumban, para favorecer la organización interna del espacio de acogida y de la propia compañía.

CR2.3 Los accesorios, mecanismos, fungibles y demás elementos vinculados a la especialidad técnica se reestructuran, corrigen, retocan y reponen, dirigiendo o realizando, en su caso, las adaptaciones pertinentes, atendiendo a los condicionantes de seguridad, a las características materiales y constructivas de los elementos escenográficos y al juego escénico que han de realizar para garantizar en todo momento la seguridad y eficacia del montaje y la fidelidad al proyecto escénico.

CR2.4 El juego escénico (mutaciones, efectos, entre otros) se adecua a las nuevas condiciones, realizando las adaptaciones pertinentes antes del desplazamiento, o in situ si así se determina, atendiendo a las necesidades de los artistas y otros colectivos así como a los condicionantes de seguridad y adaptando las tareas a realizar durante la función para efectuar el evento con fidelidad al proyecto artístico.

CR2.5 Las modificaciones efectuadas en el juego escénico se documentan y comunican a los implicados utilizando comunicación verbal o escrita según los usos profesionales establecidos para tales circunstancias, para que los ensayos y la función se desarrollen según lo previsto.

CR2.6 Los aspectos sobre riesgos laborales relativos a su especialidad se coordinan con antelación suficiente entre todos los implicados en el proceso de montaje incorporando el espíritu y finalidad de las normas y procedimientos establecidos, para garantizar la seguridad de todos los implicados.

CR2.7 Los datos técnicos del local de acogida, para realizar la adaptación del montaje del proyecto escénico, se recaban de los responsables, estableciendo una relación de colaboración mutua y una estrategia de negociación, intercambiando las informaciones documentalmente y utilizando las tecnologías de la comunicación e información para llevar a la práctica la adaptación de acuerdo a lo establecido.

RP3: Elaborar el proyecto de escenografía y adecuación de espacio escénico de pequeñas producciones en las que no existe la figura del escenógrafo aplicando conceptos de escenografía acordes con las necesidades técnicas, artísticas y de producción para llevar a cabo el espectáculo.

CR3.1 El análisis de la obra, libreto o guión del espectáculo o evento se realiza deduciendo las necesidades del espacio escénico, los decorados, el vestuario, las mutaciones, y la circulación de las personas dentro y fuera del espacio escénico, entre otros para hacer posible el espectáculo según las necesidades artísticas y el guión establecido.

CR3.2 La documentación (planos, listados, entre otros) se genera según formato establecido para proporcionar la información a los implicados en la producción con los que se relaciona.

CR3.3 El número y las características de los recursos técnicos y humanos para el montaje, la elaboración de las mutaciones y efectos se especifican, teniendo en cuenta los condicionantes técnicos del local de representación, la calidad final del producto, la operatividad y coste para determinar la viabilidad del proyecto escenográfico.

CR3.4 La planificación de tareas y tiempos se realiza estableciendo las responsabilidades de su ejecución, cumpliendo en todo momento con la normativa sobre riesgos laborales y las buenas prácticas profesionales para asegurar el cumplimiento de los parámetros artísticos, técnicos y económicos de la producción.

CR3.5 Las técnicas de cada especialidad se determinan a partir de las características de los diferentes tipos de equipamiento, materiales, utensilios, accesorios, mecanismos, entre otros y atendiendo a las buenas prácticas profesionales para obtener el resultado esperado y garantizar la seguridad y el uso de equipos e instalaciones.

CR3.6 Los plazos de entregas se determinan ajustándose al plan de producción acordado para no entorpecer el trabajo de los demás colectivos artísticos y técnicos implicados.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de ofimática. Programas de infografía y de representación gráfica. Programas de gestión de proyectos. Impresoras gran formato (plotters). Material de oficina. Equipos audiovisuales. Grabadores y reproductores de video. Equipos de sonido. Cámara fotográfica. Intercomunicadores. Equipos de seguimiento y circuito cerrado de televisión. Muestrarios. Fichas técnicas. Fichas de características mecánicas. Materiales y herramientas para la elaboración de maquetas.

Productos y resultados

Interpretación de las características de una dramaturgia y una escenografía. Proyecto técnico. Proyecto de escenografía de pequeñas producciones. Adaptación de una escenografía a un nuevo espacio escénico.

Información utilizada o generada

Guión. Libreto. Partitura. Proyecto escenográfico y de figurín (planos y diseños). Documentación visual de referencia. Información histórica y artística. Plano de implantación. Listado de materiales y accesorios. Ficha técnica y planos del local de representación. Hojas de incidencias. Tablilla. Manuales de uso de equipos. Bibliografía técnica. Reglamentos y normativas (Ley de prevención de Riesgos Laborales, reglamento electrotécnico de Baja tensión, Ley de policía de espectáculos, planes de evacuación, normativa antiincendios, entre otros). Plan de prevención de riesgos. Plan de emergencia y evacuación. Documentación para coordinación de actividades preventivas. Hojas de producción y horarios. Convenio colectivo. Presupuestos.

Unidad de competencia 2

Denominación: PLANIFICAR Y GESTIONAR EL PROYECTO DE MAQUINARIA PARA UN EVENTO O ESPECTÁCULO EN VIVO EN CONDICIONES CAMBIANTES DE EXPLOTACIÓN COORDINANDO Y SUPERVISANDO SU EJECUCIÓN

Nivel: 3

Código: UC1712_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Planificar el montaje y desmontaje de la escenografía, atendiendo a las necesidades técnicas y a los criterios artísticos, para ajustarse a los condicionantes de la producción.

CR1.1 El cumplimiento de los parámetros artísticos, técnicos y económicos de la producción se verifica a partir del análisis de la documentación técnica del espectáculo y del local en que se ha de realizar el montaje del decorado, respetando el criterio artístico y los condicionantes técnicos y de seguridad para establecer la viabilidad del montaje.

CR1.2 Las tareas de planificación se efectúan y realizan con anticipación, trabajando en equipo, con espíritu de cooperación e iniciativa personal y adaptándose a los usos profesionales establecidos para obtener un buen clima de trabajo y garantizar la disposición en el tiempo oportuno de los recursos humanos y materiales.

CR1.3 La distribución de tareas y tiempos de montaje y desmontaje, así como la cantidad de personal se establecen atendiendo a los criterios de producción y operatividad para montar la escenografía del evento con fidelidad al proyecto artístico y realizar las tareas técnicas con seguridad y eficacia atendiendo a la prevención de riesgos psicosociales.

CR1.4 La utilización del espacio y tiempo disponible se acuerda con los demás colectivos técnicos implicados (regiduría, luminotecnia, entre otros) en función de las respectivas tareas a realizar y con actitud de trabajo en equipo para obtener un plan de trabajo que garantice los objetivos de la producción y la prevención de los riesgos psicosociales y de seguridad.

CR1.5 Los materiales, equipos y fungibles de la maquinaria escénica que se precisan, así como los elementos accesorios a construir, se determinan a partir del análisis de las necesidades, previendo la utilización de los recursos propios o los del local de acogida, recurriendo a la construcción, alquiler o compra de materiales si se precisa, efectuando las previsiones económicas oportunas para disponer de éstos en los plazos previstos garantizando el desarrollo del montaje.

CR1.6 La aplicación de los aspectos de seguridad relativos a la maquinaria (evaluaciones elementales de riesgos, coordinación de medidas preventivas con terceros, condiciones de instalación de equipos de trabajo y materiales en locales de pública concurrencia, procedimientos de trabajo establecidos en el plan de seguridad propio, participación en la elaboración de planes de emergencia y evacuación del local) se lleva a cabo de forma activa incorporando el espíritu y finalidad de las normas y procedimientos establecidos para garantizar la seguridad y prevención relacionadas con procesos del trabajo, materiales y equipos de la maquinaria escénica y la seguridad del público.

CR1.7 La documentación para efectuar y reproducir el montaje de la escenografía (planos, listados, tablas, entre otros) se genera según formato establecido, utilizando la simbología normalizada, incluyendo los parámetros e informaciones que definen el proyecto (cotas desde línea de centro y línea de boca, altura de los decorados, despieces entre otros), utilizando los medios tradicionales y las tecnologías de la información y comunicación para proporcionarla a los implicados en la producción con los que se relaciona.

CR1.8 La incidencia de las condiciones atmosféricas en montajes al aire libre (lluvia, viento, entre otras), se tiene en cuenta, realizando las adaptaciones y previsiones en el proceso de montaje según la naturaleza física de los materiales empleados o a su comportamiento ante éstos agentes, para poder efectuar un montaje seguro para el operario, actores y público así como evitar el deterioro de los equipos.

RP2: Realizar la preparación del montaje y desmontaje de la escenografía y de los equipos auxiliares de maquinaria siguiendo la documentación del proyecto técnico, para garantizar su ejecución de manera eficiente y en condiciones de seguridad.

CR2.1 Los equipos e instalaciones del local se verifican antes de su uso para garantizar el funcionamiento y prevenir averías y accidentes.

CR2.2 El acopio de materiales (elementos escenográficos, equipos de maquinaria propios o externos, entre otros) se realiza a partir de los parámetros establecidos durante la planificación, verificando su disponibilidad para garantizar el cumplimiento de los plazos de montaje.

CR2.3 Los equipos auxiliares (elevación, entre otros) se distribuyen e instalan según las previsiones recogidas en la documentación técnica, verificando su funcionamiento para garantizar su operatividad y su disponibilidad en los emplazamientos previstos en las tareas de montaje.

CR2.4 Las líneas de centro de escenario y de boca así como las referencias para el posicionamiento de los elementos escenográficos se determinan y trazan según la documentación gráfica de la escenografía y del escenario para realizar el montaje disponiendo de referencias precisas.

CR2.5 El desmontaje de la escenografía, cortinajes y equipos se prepara con la antelación suficiente incluyéndolo en las tareas de planificación de la actividad trabajando en equipo, con espíritu de colaboración e iniciativa personal, adaptándose a los usos profesionales establecidos y normas de seguridad para garantizar la ejecución del desmontaje en el tiempo previsto, optimizar los recursos humanos y materiales y garantizar la seguridad.

CR2.6 Los aspectos de seguridad relativos a los trabajos de maquinaria escénica se coordinan con antelación suficiente entre los implicados en el proceso de montaje y desmontaje incorporando el espíritu y finalidad de las normas y procedimientos establecidos, para garantizar la seguridad de los implicados.

RP3: Dirigir el montaje y desmontaje de los elementos escenográficos (decorados, cortinajes entre otros) y equipos propios de la maquinaria escénica de un espectáculo en vivo, conforme a los requisitos establecidos en el proyecto técnico de maquinaria para asegurar el cumplimiento de las previsiones del plan de montaje.

CR3.1 Las tareas de los auxiliares de maquinaria se distribuyen organizan y dirigen aplicando las habilidades de liderazgo, dirección de equipos, el conocimiento de los objetivos y planificación del montaje y desmontaje y los condicionantes de seguridad para disponer de la escenografía (montaje) o del escenario (desmontaje) en los plazos acordados.

CR3.2 Los trabajos de implantación o desmontaje se supervisan verificando su desarrollo, el cumplimiento de los plazos previstos y la aplicación de las normas de seguridad, coordinándose con los demás colectivos técnicos para cumplir el plan de montaje previsto.

CR3.3 La documentación se genera y se mantiene actualizada documentando los cambios y adaptaciones realizados para su posterior incorporación a la documentación del proyecto técnico.

CR3.4 Los aspectos de seguridad relativos a los trabajos de maquinaria escénica se coordinan con antelación suficiente entre los implicados en el proceso de montaje y desmontaje incorporando el espíritu y finalidad de las normas y procedimientos establecidos, para garantizar la seguridad.

CR3.5 Las variaciones en el proceso de desmontaje que se derivan de los cambios realizados durante la implantación se incorporan al plan de trabajo comunicándolos a los operarios propios y de otros colectivos para efectuar un desmontaje coordinado y sin incidencias.

CR3.6 Los imprevistos se solucionan a partir de la iniciativa personal y el trabajo en equipo, respetando el proyecto escénico y coordinando el trabajo con los

demás colectivos técnicos para no entorpecer la marcha del montaje o perjudicar la futura representación.

RP4: Planificar el mantenimiento preventivo y correctivo de los decorados, cortinajes y equipos de maquinaria e instalaciones a su cargo atendiendo a sus características, uso y necesidades para garantizar el funcionamiento durante la función, su disponibilidad y seguridad.

CR4.1 Las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, instalaciones, decorados, cortinajes y demás elementos relativos a la maquinaria a su cargo se establecen de acuerdo a las características físicas y materiales que componen los equipos y elementos, para garantizar el funcionamiento durante la función, su estado y la prevención de riesgos.

CR4.2 La planificación temporal de las tareas de mantenimiento se determina según el plan de explotación del espectáculo o de la sala, teniendo en cuenta los períodos de mayor o menor uso para no entorpecer los planes de producción.

CR4.3 Las acciones de mantenimiento (tratamientos ignífugos, revisiones de aparatos elevadores, entre otros), se documentan, según procedimientos establecidos para asegurar y justificar el cumplimiento de las normativas que son de aplicación en locales de pública concurrencia, la aplicación del plan de prevención interno y facilitar la coordinación de actividades preventivas con terceros.

CR4.4 Las acciones de mantenimiento del taller (orden y limpieza, revisiones de maquinaria y utillaje entre otros), se planifican y se documentan según procedimientos establecidos para asegurar la aplicación del plan de prevención interno y justificar el cumplimiento de las normativas que son de aplicación.

RP5: Gestionar los depósitos y almacenes de elementos escenográficos, cortinajes, equipos de elevación, herramientas y materiales fungibles propios de la maquinaria, según los criterios establecidos por la producción y de acuerdo a las características físicas de los elementos, para garantizar su estado, su disponibilidad y el desarrollo de la función.

CR5.1 El inventario del material técnico y los almacenes de materiales fungibles y de repuestos, las fichas de localización, de entrada-salida entre otras, se gestionan con la asistencia de herramientas informáticas para tener un control sobre existencias y disponer de cantidades ajustadas a las necesidades de producción.

CR5.2 Las compras de materiales y repuestos se realizan atendiendo a criterios de calidad para evitar problemas e imprevistos durante el montaje o el desarrollo de la función debido a déficits en la calidad.

CR5.3 Las existencias, disponibilidad y devolución de los equipos alquilados se aseguran estableciendo en los contactos con los proveedores una relación acorde con los usos profesionales establecidos, para garantizar la disponibilidad de equipos y materiales y la complicitad de las empresas proveedoras.

CR5.4 La logística en caso de transportes de los equipos, decorados, cortinajes, entre otros, se gestiona realizando la cubicación, supervisando la carga y manipulación de los materiales y verificando los horarios, tomando medidas de protección, estiba y amarre para evitar el deterioro durante el transporte y cumplir los plazos de entrega establecidos en el plan de producción.

CR5.5 Los sistemas de almacenaje de los materiales, protección para el transporte (flycase, fundas, entre otros) y marcaje e identificación se determinan y aplican según las características de los elementos y de acuerdo a los usos establecidos para facilitar su almacenaje, identificación y transporte.

CR5.6 La documentación de almacén (las fichas técnicas de escenografías, las documentaciones técnicas de equipos entre otras) se archiva, en depósitos, de

manera ordenada y clasificada para su conservación y para disponer de ellas cuando se precise.

CR5.7 La documentación relativa al espectáculo (guión, cuaderno de maquinaria, planos de implantación entre otros) se archiva según procedimientos establecidos, para su uso en caso de reposición del mismo.

CR5.8 Las condiciones especiales de conservación que requieren los elementos escenográficos debido a los materiales empleados en su construcción se tienen en cuenta, determinando y aplicando medidas preventivas para evitar el deterioro, la aparición de parásitos, la dispersión de elementos molestos e insalubres o cualquier otro inconveniente que afecte a la higiene y seguridad del almacén.

Contexto profesional

Medios de producción

Decorados y accesorios. Equipos de tramoya. Equipos de suspensión y elevación manuales, mecánicos, electromecánicos, hidráulicos, entre otros (Varas: manuales, contrapesadas y motorizadas; motores y aparatos de elevación puntual, entre otros.) Herramientas y utillaje. Equipos de trabajo en altura y elevación (elevadores personales). Equipos de ofimática y representación gráfica. Intercomunicadores, equipos de seguimiento y CCTV. Equipos de protección individual de prevención de riesgos laborales.

Productos y resultados

Planificación de montaje y desmontaje de la escenografía. Preparación del montaje y desmontaje de la escenografía. Gestión de los depósitos de materiales y almacenes. Planificación del mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria escénica y de los decorados. Organización, dirección y supervisión del montaje y desmontaje de la escenografía. Evaluaciones elementales de riesgos y coordinación de la seguridad.

Información utilizada o generada

Guión. Libreto. Partitura. Proyecto escenográfico. Planos. Documentación visual de referencia. Información histórica y artística. Plano de implantación de decorados. Listado de materiales y accesorios de maquinaria. Ficha técnica del espectáculo. Ficha técnica y planos del local de representación. Hojas de incidencias. Tablilla. Plan de ensayos. Plan de representaciones. Bibliografía técnica. Leyes, Reglamentos y normativas que conforman el marco legal de la actividad (Ley de prevención de Riesgos Laborales, reglamento electrotécnico de Baja tensión, Ley de Policía de Espectáculos, Código Técnico de Edificación, entre otros). Plan de prevención de riesgos laborales. Plan de emergencia y evacuación. Documentación para coordinación de actividades preventivas. Hojas de producción y horarios. Documentación almacén e inventarios. Bases de datos de equipos, inventario y proveedores. Manuales de mantenimiento y plan general de mantenimiento. Convenio colectivo. Manuales de uso de máquinas y equipos.

Unidad de competencia 3

Denominación: REALIZAR EL MONTAJE, DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE MAQUINARIA Y LOS ELEMENTOS ESCENOGRÁFICOS PARA UN EVENTO O ESPECTÁCULO EN VIVO EN CONDICIONES CAMBIANTES DE EXPLOTACIÓN

Nivel: 3

Código: UC1713_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Ejecutar el montaje de los elementos escenográficos (decorados, cortinajes entre otros) y equipos propios de la maquinaria escénica de un espectáculo en vivo, conforme a los requisitos del proyecto técnico, plazos y prescripciones de seguridad para realizar el espectáculo según lo establecido.

CR1.1 Los imprevistos se solucionan a partir de la iniciativa personal y el trabajo en equipo, respetando el proyecto escénico, coordinando el trabajo con los demás colectivos técnicos para no entorpecer la marcha del montaje o perjudicar la futura representación, comunicando a los compañeros y superiores de la especialidad y otros colectivos, afectados, los cambios realizados durante el montaje que incidan en el desmontaje para efectuar el desmontaje coordinado y sin incidencias.

CR1.2 Las instrucciones y procedimientos de seguridad relativos a los trabajos de maquinaria escénica se cumplen incorporando el espíritu y finalidad de las normas y procedimientos establecidos, prestando especial atención a la normativa de seguridad y prevención para la elevación y suspensión de cargas mediante equipos e instalaciones específicos (varas manuales, contrapesadas, motorizadas, polipastos, motores puntuales, entre otros), a la manutención manual de cargas, a la utilización de herramientas y máquinas portátiles de acuerdo a las instrucciones del fabricante y las buenas prácticas profesionales y de seguridad, evitando usos para los que no están concebidas y a las condiciones de orden y limpieza, para garantizar la seguridad de las personas, evitando, -entre otros-, los desperfectos en los elementos escenográficos, equipos e instalaciones; las lesiones músculo-esqueléticas habituales en los trabajos de la maquinaria; los accidentes por caída de objetos y los debidos al mal uso de las herramientas.

CR1.3 Los elementos de la escenografía y materiales auxiliares se distribuyen en el espacio de implantación antes de iniciar el montaje de acuerdo con el plan previsto y las tareas de los demás colectivos técnicos, para evitar el acarreo innecesario de piezas de decorado, optimizar tiempo y no perjudicar a los colectivos técnicos con los que se comparte tiempo y espacio.

CR1.4 Los elementos de la escenografía se montan en su emplazamiento según el plano de montaje o las instrucciones verbales, teniendo cuidado en su manipulación y ensamblaje, en especial las de grandes dimensiones, aplicando los conocimientos sobre materiales y técnicas específicas de la maquinaria escénica, respetando la normativa de seguridad y prevención así como el plan y orden de montaje para realizar el montaje sin incidentes y según el plan de producción.

CR1.5 Los cortinajes, tules, cicloramas y otros materiales textiles o plásticos asimilables que forman parte de la escenografía, así como tapetitos, tapices de danza, entre otros, se disponen en su emplazamiento según el plano de montaje estableciendo fruncidos, tensándolos o uniéndolos según sea el caso, teniendo especial cuidado en las maniobras que puedan ensuciarlos o dañarlos para evitar su deterioro.

CR1.6 Las partes del dispositivo escénico cuya visión no se desea se aforan de la vista del público mediante la cámara negra (ropaje escénico, juegos de patas, bambalinas y telones) o mediante la utilización de ropajes, bastidores u otros elementos de dimensiones suficientes, distribuyéndolos y situándolos en su emplazamiento atendiendo a las variables de disposición del espacio escénico, implantación y necesidades de luminotecnia o sonido, circulación de actores y técnicos durante el espectáculo entre otras, para obtener la aforada completa.

CR1.7 El ajuste de los movimientos de decorado, mutaciones y efectos de maquinaria (vuelos, aberturas de telones, apariciones entre otros) se efectúa según las instrucciones recibidas o según lo dispuesto en el guión de cambios, teniendo en cuenta las eventuales modificaciones por adaptación a nuevo local

y comunicando los posibles cambios y adaptaciones a los demás colectivos para un desarrollo de ensayos y funciones con seguridad y ausencia de incidencia técnicas.

CR1.8 Los desperfectos que puedan presentar los elementos escenográficos, los mecanismos que incorporan y los cortinajes se detectan y reparan a pie de escenario utilizando las técnicas propias de la maquinaria escénica, la carpintería, la metalistería, la pintura y acabados, el textil entre otras, para mantener el aspecto de la escenografía durante la representación en el caso de los defectos en acabados, garantizar la estabilidad y resistencia de las estructuras en caso de defectos estructurales así como el funcionamiento de los mecanismos.

RP2: Ejecutar el desmontaje de los elementos escenográficos (decorados, cortinajes entre otros) y equipos propios de la maquinaria escénica de un espectáculo en vivo conforme a los requisitos del proyecto técnico y las prescripciones de seguridad establecidas para efectuar su traslado o almacenaje.

CR2.1 Los tiempos y ritmos de desmontaje se establecen conforme a las normas de seguridad evitando las prisas y cualquier otro factor que pudiera causar accidentes o daños materiales.

CR2.2 Los equipos de maquinaria y elementos escenográficos se desmontan manipulándolos con precaución, en coordinación con los colectivos técnicos implicados, atendiendo a las normas de seguridad para un desmontaje sin incidencias y evitar accidentes.

CR2.3 Los cortinajes, tules, cicloramas y otros materiales textiles, o plásticos asimilables como tapetos y tapices de danza entre otros, que forman parte de la escenografía, se desmontan y recogen teniendo cuidado en las maniobras que puedan ensuciarlos o dañarlos, plegándolos o enrollándolos según el caso en la forma establecida para posibilitar su identificación, almacenamiento y evitar su deterioro.

CR2.4 Las hojas de incidencias para mantenimiento se cumplimentan según los procedimientos establecidos para facilitar la planificación y realización de las tareas de mantenimiento de escenografía y equipos.

CR2.5 La carga de la escenografía en vehículos de transporte se dirige atendiendo al volumen y resistencia de las piezas y a los posibles daños por movimientos durante el trayecto; tomando medidas de protección, estiba y amarre para evitar deterioros.

CR2.6 La manutención manual de cargas se efectúa de acuerdo a los procedimientos establecidos atendiendo a su peso, dimensiones y forma, para evitar lesiones músculo-esqueléticas habituales en los trabajos de la maquinaria y accidentes por caída de objetos.

RP3: Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos escenográficos (decorados, cortinajes entre otros) y equipos e instalaciones a su cargo atendiendo a sus características, uso y necesidades para garantizar el funcionamiento durante la función, su disponibilidad y seguridad.

CR3.1 Los equipos de elevación (varas, motores, polipastos de cadena, entre otros) y sus accesorios (cables, eslingas, ferretería específica, entre otros) se mantienen operativos y se reparan, según normas del fabricante, verificando su estado según la normativa vigente, subcontratando tareas a empresas especializadas, si se precisa para garantizar el funcionamiento y la seguridad de las personas.

CR3.2 El estado estructural y de acabados de los elementos que componen las escenografías, se verifica periódicamente según las instrucciones del constructor, las hojas de incidencias de mantenimiento recibidas y las buenas prácticas profesionales para que la escenografía permanezca en condiciones de uso.

CR3.3 Los cortinajes y materiales textiles propios de la maquinaria se mantienen periódicamente, aireándolos y limpiándolos para evitar la acumulación de polvo y la aparición de ácaros y hongos entre otros elementos perjudiciales.

CR3.4 Los mecanismos escénicos (trapas, guías, escotillones, entre otros) se verifican periódicamente comprobando el estado de fijaciones, partes móviles y elementos estructurales para garantizar la seguridad de las personas y el funcionamiento.

CR3.5 Las acciones establecidas de mantenimiento del taller (orden y limpieza, revisiones de maquinaria y utillaje entre otros), se ejecutan y documentan según procedimientos establecidos para asegurar la aplicación del plan de prevención interno y la disponibilidad y seguridad del taller.

RP4: Realizar el almacenaje de materiales y equipos, según pautas establecidas y de acuerdo a las características físicas de los elementos, para garantizar su estado de conservación y disponibilidad.

CR4.1 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.

CR4.2 Los elementos (cortinajes, equipos, accesorios, entre otros) se preparan para el almacenaje colocándolos de forma que no se deterioren durante las tareas de la manutención y se disponen en los contenedores, cestas, cajas, fly cases, u otros dispositivos previstos según lo previsto para garantizar un almacenamiento seguro y su conservación.

CR4.3 Las condiciones de orden y limpieza del 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 operativo y seguro.

CR4.4 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.

RP5: Construir símiles escenográficos para ensayos y elementos complementarios de maquinaria escénica (desembarcos, forillos, bastidores, rampas, entre otros) utilizando las técnicas específicas de construcción escenográfica para dar servicio a ensayos o complementar y adecuar la escenografía a las condiciones del espacio en el que se instala.

CR5.1 Las cotas de los elementos accesorios a construir (desembarcos, forillos, bastidores, rampas, entre otros) se verifican antes de proceder a su construcción, esperando a que esté efectuada la implantación de la escenografía si no se puede determinar la cota con antelación y respetando las cotas de aquellos elementos normalizados (escaleras, barandillas, entre otros) para garantizar su justo dimensionado atendiendo a su emplazamiento y uso.

CR5.2 Los símiles escenográficos se construyen a partir de la documentación gráfica siguiendo las cotas del proyecto escenográfico, utilizando los recursos de la maquinaria escénica (remas, bastidores, envarillados entre otros) para conseguir un símil dimensionalmente útil para los ensayos.

CR5.3 Los elementos accesorios se construyen, eligiendo los materiales y técnicas (metalistería, carpintería, textil, trabajo con materias sintéticas, pintura y los acabados, entre otras) que permiten conseguir el aspecto previsto y garantizar su resistencia y estabilidad conforme a los condicionantes del proyecto.

CR5.4 Las herramientas y máquinas portátiles y fijas 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 garantizar su conservación y evitar accidentes.

CR5.5 El uso de talleres para la construcción así como de espacios no especialmente habilitados para ello, (incluido el propio escenario o espacio de representación) se hace teniendo en cuenta las medidas de seguridad e higiene, especialmente las relativas al orden y limpieza, para evitar los daños a personas.

CR5.6 Las materias primas se utilizan minimizando los sobrantes, teniendo en cuenta su posible reutilización y el carácter efímero de la construcción para un óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles y el respeto al entorno.

Contexto profesional

Medios de producción

Decorados y accesorios. Equipos de tramoya. Equipos de suspensión y elevación manuales, mecánicos, electromecánicos, hidráulicos, entre otros (Varas: manuales, contrapesadas y motorizadas; motores y aparatos de elevación puntual, entre otros). Herramientas y utillaje. Máquinas herramienta del taller de construcción. Equipos de trabajo en altura y elevación (elevadores personales) Equipos de ofimática y representación gráfica. Intercomunicadores, equipos de seguimiento y circuito cerrado de televisión. Materias primas: madera, metal, pinturas, composites, textiles entre otros. Equipos de protección individual de prevención de riesgos laborales.

Productos y resultados

Ejecución de montaje y desmontaje de la escenografía, los cortinajes y equipos propios de la maquinaria escénica. Construcción de símiles escenográficos para ensayos. Mantenimiento preventivo y correctivo. Almacenaje de materiales. Evaluaciones elementales de riesgos y coordinación de la seguridad.

Información utilizada o generada

Planos de la escenografía. Documentación visual de referencia. Plano de implantación, listado de materiales y accesorios. Ficha técnica del espectáculo. Ficha técnica y planos del local de representación. Hojas de incidencias. Tablilla. Inventario de existencias y materiales. Reglamentos y normativas que conforman el marco legal de la actividad (Ley de prevención de Riesgos Laborales, reglamento electrotécnico de Baja tensión, Ley de Policía de Espectáculos, Código Técnico de Edificación, entre otros). Plan de prevención de riesgos. Plan de emergencia y evacuación. Documentación para coordinación de actividades preventivas. Hojas de producción y horarios. Bases de datos de equipos e inventario, proveedores. Manuales de mantenimiento y plan general de mantenimiento. Manuales de uso de máquinas y equipos. Convenio colectivo.

Unidad de competencia 4

Denominación: SERVIR ENSAYOS Y FUNCIONES GESTIONANDO LOS EQUIPOS DE MAQUINARIA Y LOS ELEMENTOS ESCENOGRÁFICOS EN CONDICIONES CAMBIANTES DE EXPLOTACIÓN

Nivel: 3

Código: UC1714_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar y servir ensayos de representaciones escénicas colaborando en la construcción del espectáculo para ajustar el proyecto de maquinaria a las necesidades artísticas, técnicas, de producción y de seguridad.

CR1.1 Los equipos técnicos se preparan con la antelación suficiente, verificando su operatividad y seguridad para que el servicio del ensayo se desarrolle sin contratiempos.

CR1.2 Las mutaciones de la escenografía, y los efectos de maquinaria, se ajustan durante los ensayos según las instrucciones recibidas teniendo en cuenta el contexto artístico de la producción, el trabajo de los demás colectivos del escenario y su seguridad, anotando los «pies» para fijar el juego escénico deseado.

CR1.3 El cuaderno de maquinaria se genera y mantiene actualizado recogiendo las modificaciones diarias e instrucciones del escenógrafo, regidor y director, para documentar la ejecución de las acciones de maquinaria durante el espectáculo, la «pasada» y la distribución de tareas del equipo.

CR1.4 Los listados complementarios de materiales fungibles se elaboran según formato establecido a fin de optimizar y documentar el proceso y facilitar la reposición durante la realización de ensayos y la explotación del espectáculo.

CR1.5 El seguimiento de la aplicación del proyecto de producción previsto se efectúa advirtiendo de las desviaciones que se produzcan durante el progreso artístico de los ensayos con consecuencias en los aspectos técnicos o económicos relativos a la maquinaria escénica para posibilitar la solución ajustada al proyecto.

CR1.6 Las normas relativas a la seguridad del público asistente, de los artistas y de los trabajadores se aplican conforme a las tareas y responsabilidades asignadas para garantizar la seguridad de las personas.

CR1.7 La participación en los ensayos se lleva a cabo con una actitud de implicación en el proyecto artístico, trabajo en equipo, respeto por las actividades de los demás colectivos, sensibilidad artística e iniciativa personal para aprender su «papel» en desarrollo de la función y contribuir a la consecución del resultado artístico deseado.

CR1.8 Los cambios técnicos que se realicen durante los ensayos y que afecten a las medidas de seguridad, a los procesos de montaje y desmontaje o a la actividad de otros colectivos, se reportan para mantener un trabajo seguro y coordinado.

RP2: Realizar la «pasada» verificando y preparando los equipos de maquinaria, escenografía y decorados para la representación, para que se desarrolle sin incidencias y según lo establecido en los ensayos.

CR2.1 El funcionamiento de todas las partes móviles de la escenografía, los dispositivos mecánicos y eléctricos así como el estado de las fijaciones, entre otros, se verifica efectuando los ajustes previstos para garantizar el desarrollo de la función.

CR2.2 Los elementos escenográficos y equipos se disponen tal como se ha previsto para el inicio del espectáculo a fin de que éste pueda empezar en las condiciones establecidas en el proyecto escénico.

CR2.3 Las mutaciones y efectos de maquinaria que se van a realizar durante la función se preparan para su ejecución según la secuencia preestablecida durante los ensayos para que durante la representación se pueda efectuar el juego escénico de acuerdo a lo establecido en el guión técnico.

CR2.4 Las normas relativas a la seguridad del público asistente, de los artistas y de los trabajadores se aplican conforme a las tareas y responsabilidades asignadas con el objetivo de garantizar la seguridad de las personas.

CR2.5 Los consumibles a utilizar durante la representación se reponen según los planes establecidos de mantenimiento de la función para asegurar el desarrollo del espectáculo.

CR2.6 Los trabajos de preparación de la función se coordinan con los otros colectivos técnicos y artísticos, para no entorpecerse mutuamente y prestarse unos a otros los servicios que la preparación de la pasada requiera.

CR2.7 El tiempo para la realización de la pasada se establece teniendo en cuenta la duración de las tareas propias y las de los demás colectivos, previendo la posibilidad de imprevistos (reparaciones, ajustes, entre otros) para asegurar el cumplimiento de los horarios previstos de función evitando retrasos indeseados.

RP3: Servir la función gestionando la maquinaria, escenografía y decorados respetando el proyecto escénico y técnico, así como la normativa sobre riesgos laborales, para su ejecución.

CR3.1 La secuencia de mutaciones y efectos de maquinaria durante el espectáculo se ejecuta respetando el proyecto escénico y ejecutando los cambios con precisión y pulcritud asumiendo la representación ante el público como momento clave y característico del espectáculo en vivo, teniendo en cuenta el aspecto efímero e irreplicable del producto resultante y la influencia del modo de ejecución de las labores técnicas en la calidad artística final para presentar al público el espectáculo en las condiciones previstas en el proyecto escénico.

CR3.2 Los cambios de maquinaria se efectúan según la lista de «pies» (texto, acciones, punto en un pasaje musical, entre otros) o instrucciones del regidor o maestro (ópera, musicales) si así se ha establecido, para que el juego escénico sea acorde a lo establecido en los ensayos.

CR3.3 Los cambios «a vista», que requieren la presencia del maquinista ante el público, se ejecutan manteniendo la actitud y el porte acordes con el proyecto artístico para mantener la coherencia de la representación.

CR3.4 Los imprevistos técnicos o artísticos que se presentan durante la representación se gestionan reaccionando con presteza, aportando soluciones coherentes con el proyecto artístico, de acuerdo a los recursos disponibles y sin exponer la seguridad de artistas, técnicos y público para garantizar la continuidad del espectáculo.

CR3.5 Los equipos de intercomunicación y seguimiento se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos y los usos propios del espectáculo, para mantener el contacto permanente con el desarrollo de la representación, el regidor y demás equipos.

CR3.6 Los elementos escenográficos se disponen al terminar la función, según lo establecido en la «recogida» para que el escenario quede en las condiciones de higiene, orden, limpieza y seguridad para el desarrollo de tareas de otros colectivos (limpieza, mantenimiento de instalaciones, ensayos técnicos o artísticos, entre otros).

CR3.7 Las tareas asignadas en caso de emergencia se desempeñan con actitud participación activa, según los planes de seguridad previstos para asegurar el cumplimiento del plan de emergencia y evacuación de locales de pública concurrencia.

Contexto profesional

Medios de producción

Decorados y accesorios. Equipos de tramoya. Equipos de suspensión y elevación manuales, mecánicos, electromecánicos, hidráulicos, entre otros (Varas: manuales, contrapesadas y motorizadas; motores y aparatos de elevación puntual, entre otros) Herramientas y utillaje. Equipos de trabajo en altura y elevación (elevadores personales). Equipos de ofimática y representación gráfica. Intercomunicadores,

equipos de seguimiento y circuito cerrado de televisión. Equipos de protección individual de prevención de riesgos laborales y vestuario e indumentaria acorde a las funciones a realizar.

Productos y resultados

Preparación de los equipos de maquinaria, escenografía y decorados para el ensayo. Gestión de maquinaria, escenografía y decorados durante ensayos de representaciones escénicas. Realización de la «pasada» de los equipos de maquinaria, escenografía y decorados. Gestión de equipos de maquinaria, escenografía y decorados durante el servicio de la función.

Información utilizada o generada

Guión del espectáculo. Cuaderno de maquinaria. Planos de la escenografía. Documentación visual de referencia. Plano de implantación. Listado de materiales y accesorios. Ficha técnica del espectáculo. Ficha técnica y planos del local de representación. Hojas de incidencias. Tablilla. Plan de ensayos. Plan de representaciones. Reglamentos y normativas que conforman el marco legal de la actividad (Ley de prevención de Riesgos Laborales, reglamento electrotécnico de Baja tensión, Ley de Policía de Espectáculos, Código Técnico de Edificación, entre otros). Plan de prevención de riesgos. Plan de emergencia y evacuación. Documentación para coordinación de actividades preventivas. Hojas de producción y horarios. Bases de datos de equipos e inventario, proveedores. Manuales de mantenimiento y plan general de mantenimiento. Manuales de uso de máquinas y equipos. Convenio colectivo.

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: DRAMATURGIA, ESCENIFICACIÓN Y ESPACIO ESCÉNICO PARA ESPECTÁCULO EN VIVO

Código: MF1711_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1711_3 Participar en el establecimiento del proyecto de la escenografía para el espectáculo en vivo

Duración: 130 horas.

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: DRAMATURGIA Y ESCENIFICACIÓN PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO.

Código: UF1161

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar los signos, códigos y lenguajes que intervienen en el proceso artístico del espectáculo en vivo utilizándolos como referente en el trabajo técnico para dotarlo de calidad artística.

CE1.1 Describir los signos que componen un espectáculo en vivo diferenciándolos según sean dependientes o externos al actor y a los sentidos del espectador a los que se dirigen.

CE1.2 A partir de un texto de una representación en vivo o de un registro audiovisual de ésta, identificar los conceptos de dramaturgia y escenificación que aparecen en una puesta en escena.

CE1.3 A partir de un texto o propuesta de espectáculo, realizar el análisis de la dramaturgia, aplicando las técnicas para la comprensión del sentido de la obra y de otros aspectos cualitativos que permitan efectuar el análisis de la estructura.

CE1.4 En un supuesto práctico caracterizado por fragmentos en formato audiovisual o en vivo de representaciones pertenecientes a las artes escénicas tradicionales (teatro, danza, ópera, entre otros), identificar los estilos situando las producciones en el género al que pertenecen, momento y contexto históricos.

CE1.5 A partir de fragmentos en formato audiovisual de representaciones no pertenecientes a las formas escénicas tradicionales de occidente, identificar los estilos situando la producción en el género al que pertenece, momento y contexto históricos.

CE1.6 A partir de fragmentos en formato audiovisual de representaciones de producciones de espectáculos parateatrales o evento, identificar las características estilísticas relacionándolas con las artes escénicas.

C2: Identificar el uso de la escenografía como signo, los códigos que utiliza y su evolución a lo largo de la historia, describiendo las características propias de cada estilo y los elementos que lo componen, en el contexto de la creación escénica.

CE2.1 Describir las funciones de la escenografía destacando el papel dramático de la misma en el espectáculo en vivo.

CE2.2 A través del visionado de documentación de escenografías, identificar las características propias de cada estilo escenográfico, enmarcándolo en los estilos de la historia del arte, y situándolo en su contexto histórico.

CE2.3 Describir los componentes y referentes artísticos (leyes de composición, tratamiento del espacio, valor expresivo de los materiales, forma, color entre otros) que se emplean en las artes plásticas relacionándolos con el proceso de creación de una escenografía.

CE2.4 Diferenciar escenario, espacio escénico, espacio de representación, escenografía y decorado definiendo la función de cada uno.

CE2.5 Diferenciar las partes que componen una escenografía a partir de su función y colocación en escena, enumerándolas utilizando el argot profesional de la escenografía, maquinaria escénica y utilería.

C3: Reconocer los conceptos y estructuras relativos al lenguaje musical integrándolos en la realización de las tareas técnicas en el desarrollo de una representación escénica.

CE3.1 Describir el papel de la música y los sonidos como signo constitutivo de la obra dramática.

CE3.2 En un supuesto práctico de análisis de fragmentos de obras musicales en soporte audiovisual: identificar las características de estilo y género de las obras, según las formas musicales.

CE3.3 Identificar los distintos tipos de instrumentos musicales y familias, a partir de su constitución y sonoridad.

CE3.4 Enumerar las formaciones musicales describiendo su composición.

CE3.5 En un supuesto práctico de integración musical en espectáculo en vivo, caracterizado por un fragmento musical registrado o en vivo, reconocer un punto preciso indicado previamente del discurso sonoro (pie de música) dentro de la estructura de una composición musical, situándose repetidas veces en él y ejecutando una acción tomando dicha referencia.

Contenidos

1. Manifestaciones escénicas a lo largo de la historia.

- Aplicación de técnicas de análisis de los signos y códigos visuales que intervienen en un espectáculo:
 - El lenguaje visual en el espectáculo.
 - La dramaturgia y la escenificación como condicionantes del lenguaje visual.
- Claves para la ubicación histórica e identificación de estilos y géneros de los espectáculos en vivo:
 - Grecia y Roma. El teatro medieval. El teatro de la comedia dell'arte. Teatro isabelino. Teatro clásico francés. Teatro del siglo de Oro español. Teatro e Ilustración. Romanticismo, Realismo y Naturalismo. Teatro Contemporáneo.
 - El teatro y las representaciones escénicas en otras culturas.
 - La música en el teatro. La ópera occidental desde su invención hasta la decadencia en el siglo XX. Formas cultas de los géneros mixtos (cantados y hablados): singspiel, ópera-comique, ballad-opera. La zarzuela. Formas populares de los géneros mixtos: opereta, revista, cabaré, entre otros. Del music-hall al musical anglosajón.
 - La danza: historia y estilos.
 - Otros géneros: revista, circo, pasacalles, teatro de calle.
 - Teatralidad de manifestaciones no escénicas (convenciones, pases de modas, animación del patrimonio, ferias entre otros).
- Identificación y análisis de los conceptos de dramaturgia y escenificación de un espectáculo.
- Elaboración de la documentación de un proyecto escénico en cuanto a la dramaturgia y su relación con la historia del espectáculo.

2. Análisis del diseño escenográfico: fases.

- La investigación creativa y su papel en la creación escénica.
- Análisis del papel dramático de la escenografía: relación del diseño escénico con el texto dramático y la propuesta de dirección.
- Identificación de las funciones y responsabilidades del escenógrafo.
- Interpretación de los componentes del diseño escenográfico y su relación con el diseño sonoro, la iluminación, el figurinismo y el diseño de caracterización.
- Reconocimiento del lenguaje del espacio y la composición visual.

3. Procesos de realización de un diseño escenográfico.

- Componentes del diseño escenográfico:
 - Espacio escénico como elemento de significación.
 - Composición visual.
 - El contexto y la atmósfera en el proceso de la puesta en escena.
 - Materiales y procedimientos.
- Etapas y planteamientos con el director y el resto del equipo artístico.
- Estudio y definición de las necesidades espaciales de acuerdo al movimiento de actores.
- Realización de documentación gráfica:
 - Bocetos de atmósfera
 - Diseño de escenografía
 - Planos de iluminación e implantación de la escenografía.

- Figurines
- Maquetas.

4. Reconocimiento de conceptos y estructuras del lenguaje musical en representaciones escénicas.

- Reconocimiento de características de la música a lo largo de la historia.
- Función de la música en las manifestaciones escénicas o en el lenguaje teatral
- Identificación de las manifestaciones musicales a lo largo de la historia.
- Características del lenguaje musical:
 - Estructura horizontal: tiempos y ritmos.
 - Estructura vertical: escalas, notas y acordes.
- Clasificación de instrumentos musicales y sus agrupaciones tímbricas.
- Agrupaciones musicales: orquesta sinfónica, tríos, cuartetos, entre otros.
- Reconocimiento de estilos y géneros musicales:
 - Características melódicas, armónicas y rítmicas.
- Análisis de fragmentos musicales de espectáculos en vivo

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: ELABORACIÓN Y ADAPTACIÓN DE PROYECTOS ESCÉNICOS.

Código: UF1310

Duración: 70 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 y RP3.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar el proceso temporal de puesta en escena y producción de un espectáculo, indicando las relaciones entre los profesionales de un equipo artístico y técnico en función del trabajo que realizan y del concepto del espectáculo que se prepara.

CE1.1 Describir las fases en la producción de un espectáculo, diferenciando preproducción, producción y explotación.

CE1.2 Describir y diferenciar los distintos trabajos que los profesionales realizan en cada fase del proyecto escénico realizando especial énfasis en las relativas al proceso de creación:

- Equipo artístico.
- Artistas intérpretes (actor, cantante, bailarín, mimo, payasos, entre otros).
- Técnicos (director técnico, regidor, maquinista, técnico de sonido, técnico de iluminación, utilero, sastra, caracterización, entre otros).

CE1.3 Describir las modalidades de explotación de un espectáculo en vivo (repertorio, temporada, festival entre otras) especificando su incidencia en la organización y los medios de producción.

CE1.4 A partir de un fragmento de una puesta en escena, caracterizada por el proyecto escenográfico y de dirección, señalar la relación entre los objetivos artísticos propuestos y los medios humanos y materiales disponibles para realizar el proyecto técnico de su especialidad estableciendo un equilibrio entre ellos.

CE1.5 Definir los perfiles y competencias profesionales de producción y gestión que intervienen en cada una de las fases de las que se compone el proceso creativo de un espectáculo en vivo.

C2: Aplicar técnicas de concepción escenográfica para el espectáculo en vivo a partir del análisis de un obra o guión, los recursos expresivos de una escenografía, su evolución histórica y referentes artísticos aportando propuestas escenográficas.

CE2.1 A partir de una dramaturgia o evento realizar las siguientes actividades:

- Aplicar el análisis de la obra o guión y de la puesta en escena a la determinación de las necesidades de la escenografía y el espacio escénico.
- Proponer soluciones escenográficas acordes a los criterios escénicos de la dramaturgia o evento.
- Relacionar las propuestas con los medios expresivos de la escenografía.

CE2.2 A partir de un evento, caracterizado por una memoria descriptiva de necesidades y soluciones escenográficas, realizar las siguientes actividades:

- Analizar las características y condicionantes técnicos de los elementos propuestos.
- Elaborar documentación gráfica que describa el proyecto escenográfico.
- Describir los efectos de escenografía y su traducción a los medios técnicos de su especialidad.

CE2.3 A partir de una memoria descriptiva, documentación gráfica de la propuesta escénica y la ficha técnica del local de representación, de un evento o espectáculo, realizar las tareas siguientes aportando una propuesta acorde a los criterios artísticos del proyecto escénico:

- Escoger los equipos, materiales y técnicas de montaje y realización.
- Adecuar la propuesta a los medios disponibles en el local de representación.
- Elaborar documentación gráfica que describa la implantación del proyecto escenográfico en el local referido.

C3: Diferenciar las partes del edificio teatral, las arquitecturas efímeras y los espacios no convencionales, desde el punto de vista arquitectónico, funcional y de sus instalaciones, describiendo sus usos como marco y herramienta para la realización de espectáculos en vivo y como local de pública concurrencia.

CE3.1 Describir las configuraciones de las salas de espectáculos según su evolución histórica en los periodos clásico, renacimiento, barroco y contemporáneo.

CE3.2 Describir las partes de la geografía de un local de representación a partir de un análisis funcional, distinguiendo las áreas de público, las áreas técnicas y las áreas de servicios.

CE3.3 A partir del análisis técnico de una visita a espacios de representación (teatros a la italiana, salas polivalentes y espacios no convencionales, entre otros), caracterizados por sus planos arquitectónicos, identificar y comparar las configuraciones, analizando:

- La relación entre la caja de escena y la sala, sus dimensiones relativas y la importancia y papel del cuadro de escena como elemento que define el local.
- La relación actor-espectador.
- Las visuales.
- El comportamiento acústico.
- Ventajas e inconvenientes para el proceso de montaje y realización del espectáculo.
- El confort del público.

CE3.4 Identificar las partes constitutivas de un escenario a la italiana equipado con tramoya tradicional (peine, escena, fosos, pasarelas, tiros manuales y contrapesados, entre otros), describiendo las funciones y características de cada una de ellas utilizando el argot profesional.

CE3.5 Enumerar los espacios y equipamiento técnico funcional (arquitecturas ligeras amovibles, camerinos y almacén, entre otros), para la realización de un espectáculo al aire libre o en locales no preparados, identificando los equipamientos según la función que realizan.

CE3.6 Identificar los criterios pertenecientes al ámbito de la configuración arquitectónica del local (circulaciones, salidas de emergencia, normativa contra incendios entre otros) que determinan la seguridad del público y los profesionales que trabajan en un espacio de representación a partir del análisis de las principales reglamentaciones que son de aplicación.

CE3.7 Analizar las necesidades de seguridad para la realización de un espectáculo al aire libre o en locales no preparados considerando las condiciones atmosféricas (viento, lluvia), las ambientales (ruido, luz no deseada), la seguridad de los trabajadores en el montaje y la de artistas y público, entre otros.

CE3.8 Identificar los equipos empleados en las instalaciones de seguridad y protección en los locales de pública concurrencia y espacios al aire libre destinados a la representación de espectáculos (detectores, telón cortafuegos, iluminación de emergencia, entre otros), describiendo las funciones y características de cada una de ellos en el marco del plan de emergencia y evacuación.

Contenidos

1. Reconocimiento del edificio teatral y los espacios efímeros.

- Identificación y reconocimiento de las salas de espectáculos:
 - Configuración y usos: danza, ópera, dramático, auditorios, circo, entre otros.
 - Tipologías y evolución histórica: Grecia y Roma; teatro medieval; Corral de comedias, teatro Isabelino, teatro a la Italiana y otros espacios escénicos.
- Reconocimiento de las características técnicas del escenario a la Italiana:
 - La sala y el escenario.
 - La torre escénica: el escenario, fosos, galerías y peine.
 - Las cabinas técnicas.
 - Dependencias generales.
 - Equipamiento escénico: sistemas de elevación y suspensión, (tipologías).
- Tipificación de espacios escénicos polivalentes:
 - Con configuración de visión frontal.
 - Con configuración de visión a ambos lados, (pasarela).
 - Con configuración de visión a tres lados, (teatro Isabelino).
 - Con configuración de visión a cuatro lados, (arena o circo).
- Identificación de las arquitecturas ligeras amovibles: escenarios modulares, gradas, trusses y andamios.
- Planificación de espacios y servicios para la representación en espacios no preparados.
- Reconocimiento e identificación de las normativas aplicables a la seguridad del público, protección contra incendios y Planes de Evacuación.
- Interpretación de la ficha técnica del local o espacio.

2. Reconocimiento de los recursos humanos y técnicos de la maquinaria escénica para el espectáculo en vivo.

- Interrelación del maquinista y el escenógrafo.
- Características técnicas del escenario y la sala, referentes a la maquinaria escénica:
 - Foso de músicos: plataformas practicables o móviles.
 - Embocadura: medidas máximas y mínimas de apertura y cierre de embocaduras; tipología de Draperías de embocadura; telones cortafuegos.
 - Transformaciones de sala en escenario y viceversa: prolongaciones modulares manuales o mecanizadas.
- Identificación de los elementos y tipologías de las diversas partes del escenario a la italiana relacionados con el trabajo del maquinista:
 - Características técnicas del escenario: espacio escénico, hombros y chácena.
 - Tipos y características técnicas del foso y contrafoso de escena.
 - Telar: galerías y peine.

- Funcionamiento y tipologías de los equipos y elementos de la maquinaria:
 - Elementos fijos y elementos móviles.
 - Elementos auxiliares de la maquinaria. Elementos de suspensión (cuerdas y cables), material móvil, motores.
 - Equipos de maquinaria en el escenario tradicional.
 - Equipos auxiliares de la maquinaria escénica.
 - Draperías escénicas: telones, patas y bambalinas.
- Aplicación de las técnicas de trazado de visuales para realizar el aforado de la escena.

3. Reconocimiento de los recursos humanos y técnicos de la utilería para el espectáculo en vivo.

- Interrelación del utilero y el escenógrafo.
- Características técnicas del escenario y la sala, referentes a la utilería:
 - Foso de músicos: atriles, sillas y mobiliario específico.
 - Embocadura: decoraciones específicas para eventos, (florales, mesas con mantelería, entre otros)
 - Transformaciones de sala en escenario y viceversa: mobiliario específico.
- Elementos y tipologías de las diversas partes del escenario a la italiana relacionados con el trabajo del utilero:
 - Características técnicas del escenario: espacio escénico, hombros y chácena.
 - Tipos y características técnicas del foso y contrafoso de escena.
 - Telar: galerías y peine.
- Tipos de elementos auxiliares de la utilería: armarios de almacenaje, estanterías móviles, percheros, entre otros.
- Materiales y equipamiento para el atrezzo de elementos de utilería:
 - Material de Bellas Artes.
 - Textiles.
 - Madera y metal.
 - Herramientas y utensilios manuales y eléctricos.
- Tipos de construcciones elementales propias de la utilería:
 - Modelado y moldes.
 - Reproducciones en distintos materiales.
 - Texturas y acabados. Imitación de materiales.
- Reconocimiento de la utilería de escena, de personaje y efectos sonoros.
- Implantación de la utilería: planos, croquis, fotografías, documentación del libreto, marcado del escenario, entre otros.
- Tipología de ropaje escénico: materiales y utilización en escena.

4. Proceso de producción de un espectáculo en vivo. Organización de una producción:

- Fases de las que se compone el proceso de un espectáculo en vivo: preproducción, producción y explotación.
- Definición de la disciplina artística, equipo creativo, técnico, técnico de producción y gestión
- Diseño y estructura de la producción según la disciplina artística: organigramas de estructura y diagramas de actividad, entre otros.
- Planificación de la actividad y recursos: artísticos, técnicos, administrativos y de gestión en cada una de las fases:
- Preproducción: idea, definición del proyecto, diseño de la producción, planificación de los recursos en cada una de las fases.
- Producción ejecutiva: seguimiento de la planificación, realizaciones, ensayos, estreno.
- Planificación de la explotación del espectáculo: estreno, plaza, gira y bolos, entre otros.

- Planificación y gestión del cierre de una producción.
- Reconocimiento e identificación de la estructura de las empresas de explotación de los espectáculos en vivo:
 - Sectores que lo configuran: público, privado y privado alternativo.
 - Estructuras orgánicas, procesos y dinámicas.
- Organigrama funcional y jerárquico. Equipo artístico y técnico.
- Reconocimiento del marco legal de la actividad.

5. Adaptación de la maquinaria y utilería en el juego escénico de un espectáculo a un nuevo espacio

- Adaptación de la escenografía a los nuevos espacios de compañía en gira:
 - Determinación de las variables del proyecto artístico.
 - Elaboración de documentación técnica relativa a la maquinaria y utilería para la gira.
 - Negociación con el local de acogida.
 - Adaptación de planes de producción y coordinación con otros colectivos.
 - Coordinación de actividades preventivas relativas a la compañía en gira.
- Adaptación de la escenografía de una compañía de acogida en el teatro:
 - Elaboración de la ficha técnica de utilería y la maquinaria.
 - Negociación con la compañía en acogida de los aspectos técnicos y de seguridad del montaje de la utilería y la maquinaria.
 - Adaptación de planes de producción y coordinación con otros colectivos.
 - Participación en los ensayos y funciones.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF1161	60	60
Unidad formativa 2 – UF1310	70	30

Secuencia:

Las unidades formativas de este módulo pueden impartirse de manera independiente.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MAQUINARIA EN LA EXPLOTACIÓN DEL PROYECTO ESCENOGRÁFICO PARA ESPECTÁCULO EN VIVO EN CONDICIONES CAMBIANTES DE EXPLOTACIÓN

Código: MF1712_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1712_3 Planificar y gestionar el proyecto de maquinaria para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución

Duración: 120 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y COORDINACIÓN DEL MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA ESCENOGRAFÍA Y DE LOS EQUIPOS AUXILIARES DE MAQUINARIA.

Código: UF1311

Duración: 80 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 y la RP3.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Clasificar las partes que conforman una escenografía atendiendo a su situación en el espacio escénico, a su forma y a su función.

CE1.1 En base a los planos y maqueta de una realización escenográfica, clasificar y definir los elementos del decorado atendiendo a los criterios siguientes y justificando en los casos la opción a partir de la técnica constructiva aplicada o el uso escénico:

- Si son alzados (bastidores planos y elementos tridimensionales) o van al suelo (practicables y carras).
- Si son fijos o móviles.
- Con relación a su situación en el escenario.

CE1.2 En un supuesto práctico de realización escenográfica, caracterizado por planos y maqueta, clasificar los elementos del decorado a partir de su relación con la escenografía y el juego escénico.

CE1.3 En un supuesto práctico de una puesta en escena, diferenciar los elementos de escenografía distinguiendo los que son propios de la maquinaria y los que son propios de la utilería.

C2: Identificar construcciones escenográficas atendiendo a materiales y técnicas constructivas empleados.

CE2.1 Describir tipos de construcciones escenográficas atendiendo a materiales y técnicas constructivas empleados, a partir de documentaciones artísticas y técnicas.

CE2.2 A partir de la documentación técnica y artística de una escenografía, explicar las características constructivas, ventajas e inconvenientes del uso de los materiales siguientes para la construcción de estructuras corpóreas y plafones en el contexto de las aplicaciones escénicas:

- Madera.
- Estructuras metálicas de hierro o aluminio.
- Estructuras compuestas de diversos materiales (metal-madera, metal-tela, madera-tela entre otros).
- Plásticos y composites.

CE2.3 A partir de la documentación técnica y artística de una escenografía, explicar las características constructivas, ventajas e inconvenientes del uso de

los materiales siguientes para la construcción de practicables, tarimas y suelos en el contexto de las aplicaciones escénicas:

- Madera.
- Estructuras metálicas de hierro o aluminio.
- Estructuras compuestas de diversos materiales (metal-madera, metal-tela, madera-tela entre otros).
- Plásticos y composites.
- Textiles.

CE2.4 A partir de la documentación técnica y artística de una escenografía, explicar las características constructivas, ventajas e inconvenientes del uso de los materiales siguientes para la elaboración de cicloramas, cortinajes, foros, y similares, situándolas en el contexto de las aplicaciones escénicas:

- Textiles naturales.
- Textiles sintéticos.
- Plásticos.

C3: Determinar planes de montaje de maquinaria ajustando un plan de trabajo a requerimientos técnicos, artísticos y de producción preestablecidos.

CE3.1 En un supuesto práctico sobre un espectáculo en vivo en creación, caracterizado por la documentación técnica correspondiente, considerando los criterios de negociación y acuerdo con todos los colectivos implicados, realizar las actividades siguientes:

- Realizar el estudio y planificación del montaje de la maquinaria a partir del análisis de la documentación.
- Justificar las decisiones tomadas atendiendo a los condicionantes técnicos, artísticos y de producción.
- Realizar la documentación completa del montaje.

CE3.2 En base a la planificación del montaje de la maquinaria para un espectáculo en vivo, caracterizado por la documentación técnica de gira y la ficha técnica del local de representación, teniendo en cuenta el proyecto artístico y de producción y considerando los criterios de negociación y acuerdo con todos los colectivos implicados, realizar las actividades siguientes:

- Determinar los medios técnicos y humanos.
- Establecer el plan de trabajo del colectivo de maquinaria coordinado con demás equipos y acorde a las directrices de producción.
- Establecer la tablilla horaria.

CE3.3 En relación a una planificación del montaje de la maquinaria para un espectáculo en vivo, caracterizado por la documentación técnica de gira y la ficha técnica del local de representación, teniendo en cuenta el proyecto artístico y de producción y considerando los criterios de negociación y acuerdo con todos los colectivos implicados, realizar las actividades siguientes:

- Realizar el estudio y planificación del montaje a partir del análisis de la documentación y las condiciones del local.
- Ajustar los medios técnicos y humanos a las disponibilidades del local.
- Realizar la modificación de los planos de implantación para adaptar el proyecto inicial al nuevo local interpretando las fichas técnicas de locales de acogida obteniendo las informaciones complementarias.
- Establecer el plan de trabajo.
- Determinar las variaciones en el horario de montaje y en la organización de los equipos humanos, negociándolas con los demás colectivos implicados y el personal técnico de la sala de acogida.
- Presupuestar y realizar el acopio de materiales para la implantación en el nuevo espacio ajustándose a las condiciones económicas y técnicas de la producción.
- Realizar la documentación completa del montaje.

- Explicar las medidas de seguridad aplicables justificando las variaciones que la nueva situación comporta en la evaluación de riesgos vigente y establecer las necesidades de la maquinaria a tener en cuenta en la coordinación de actividades preventivas con el teatro de acogida.
- Justificar las decisiones tomadas atendiendo a los condicionantes técnicos, artísticos y de producción.

CE3.4 En un supuesto práctico sobre un espectáculo en vivo, caracterizado por la documentación técnica correspondiente, determinar las medidas de prevención a tomar según los riesgos detectados (incluidos los psicosociales derivados de la organización del trabajo) y planificar la coordinación de la prevención con los demás colectivos y empresas participantes.

C4: Aplicar las convenciones y técnicas de representación gráfica de la maquinaria escénica, (simbología, convenciones, entre otras) al dibujo de planos de implantaciones de decorados y despieces, documentando el montaje de escenografías.

CE4.1 En un supuesto práctico de aplicación de técnicas de representación, trazar el plano de un escenario, indicando las cotas y aquellos datos de interés según las prácticas y convenciones profesionales establecidas.

CE4.2 Identificar e interpretar los signos utilizados en el plano correspondientes a las escenografías y otros elementos técnicos así como las vistas en que se representa una escenografía.

CE4.3 A partir de la documentación de planos en papel, disponer los elementos de una escenografía en un escenario considerando los espacios para el movimiento de «trastos», las visuales y aforadas, e indicando la cámara negra oportuna.

CE4.4 En base a la maqueta y documentación técnica correspondiente, (planos del local, croquis del escenógrafo entre otros), utilizar el dibujo asistido por ordenador para el trabajo de implantación de decorados en un escenario ajustando el documento resultante a los usos y convenciones de la maquinaria escénica.

C5: Aplicar procedimientos operativos de prevención de riesgos relativos a la seguridad de los trabajadores.

CE5.1 Describir los conceptos que desarrolla la ley de prevención de riesgos laborales referentes a las obligaciones del trabajador y del empresario frente a la seguridad en la empresa, valorando su incidencia en el entorno profesional de la maquinaria escénica.

CE5.2 Enumerar las situaciones de peligro en las tareas cotidianas de la maquinaria escénica, identificando los riesgos, factores de riesgo y medidas preventivas elementales a tomar en las siguientes situaciones:

- Trabajos en altura.
- Manutención manual de cargas.
- Suspensión y elevación de elementos.
- Trabajo con receptores eléctricos.
- Trabajos a la intemperie.
- Trabajos con herramientas manuales y máquinas.
- Trabajo en el peine.
- Organización del trabajo (tiempos y carga).

CE5.3 En relación a un supuesto práctico de prevención de riesgos en una actividad de la maquinaria escénica, realizar y documentar un procedimiento operativo de prevención de riesgos aplicando los criterios de probabilidad y severidad del daño.

CE5.4 En un supuesto práctico de prevención de riesgos, seleccionar los equipos de protección individual que se corresponden con los riesgos de la operación a

realizar o maquinaria a utilizar utilizándolos de forma acorde a su diseño y los factores de riesgo presentes.

CE5.5 A partir de un caso de prevención de riesgos, efectuar las tareas de coordinación de actividades preventivas con terceros, generando la documentación establecida en los casos:

- Compañía de acogida.
- Recepción de personal externo.
- Personal externo que se incorpora.

CE5.6 Justificar el orden y limpieza como parte constitutiva de las acciones de seguridad y prevención de riesgos aplicando los criterios a las situaciones de trabajo de la maquinaria en el escenario y en el taller.

CE5.7 En relación a una situación concreta de prevención de riesgos, revisar el conflicto seguridad versus libertad de creación y calidad artística, tomando y argumentando las decisiones y las medidas compensatorias en colaboración con los colectivos artísticos y técnicos implicados.

C6: Aplicar técnicas de coordinación y supervisión del montaje y desmontaje de elementos escenográficos (decorados, cortinajes entre otros) y equipos propios de la maquinaria escénica de un espectáculo en vivo, según los requisitos establecidos en proyectos técnicos de maquinaria.

CE6.1 En un supuesto práctico de aplicación de técnicas de dirección de montaje de una escenografía efectuado en un local de representación equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de maquinistas, y siguiendo las buenas prácticas profesionales y usos establecidos, realizar las siguientes actividades:

- Establecer el plan de trabajo y orden de las tareas asegurando el cumplimiento de los plazos acordados.
- Negociar y pactar con técnicos de la sala las condiciones.
- Distribuir tareas entre el equipo.
- Supervisar las operaciones de montaje de los elementos del decorado en el orden previsto.
- Dirigir y dar instrucciones al equipo de trabajo.
- Supervisar las tareas realizadas.

CE6.2 En un supuesto práctico de aplicación de técnicas de montaje de una escenografía efectuado en un local de representación equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de maquinistas, siguiendo las buenas prácticas profesionales y usos establecidos, realizar las siguientes actividades:

- Realizar el acopio de materiales.
- Instalar las ayudas al trabajo y equipos auxiliares.
- Marcar el escenario interpretando la documentación existente o las instrucciones del responsable.
- Realizar las operaciones de vestido del escenario.
- Realizar la implantación del decorado.
- Verificar el funcionamiento del sistema.
- Realizar los ajustes para su puesta a punto acorde con la documentación técnica.
- Realizar el desmontaje de los equipos y decorados según proceso establecido.

CE6.3 En un supuesto práctico de coordinación y supervisión de un montaje de una escenografía efectuado en un local de representación convenientemente equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de maquinistas: determinar las medidas de

salud en el trabajo y de seguridad del público a tener en cuenta con relación a las siguientes situaciones:

- Trabajos en altura.
- Mantenimiento manual de cargas.
- Elevación de cargas.
- Evacuación.
- Incendio.
- Riesgos psicosociales relacionados con la organización del trabajo.
- Coordinación de actividades preventivas con terceros.

Contenidos

1. Procesos de planificación y gestión de la maquinaria escénica

- Planificación de las fases del proyecto escenográfico en relación al montaje de la maquinaria escénica.
- Planificación de los recursos humanos y técnicos.
- Análisis de las partes del decorado que conforman una escenografía:
 - Tipología y nomenclatura de los elementos del decorado, (elementos alzados y de suelo).
 - Características técnicas de construcciones escenográficas según sus materiales, estructuras y despieces.
 - Marcado del decorado atendiendo al lugar que ocupan en el espacio escénico.
 - Clasificación de los elementos del decorado pertenecientes a maquinaria y utilería.
- Interpretación de la ficha técnica del espectáculo y ficha técnica del local:
 - Análisis de la ficha técnica del espectáculo para la detención de las necesidades técnicas del montaje.
 - Análisis de la ficha técnica del local de representación y la ficha técnica del espectáculo, planos y documentación. Detención de compatibilidades.
 - Clasificación de los accesorios y elementos de maquinaria necesarios para el montaje.
- Determinación de necesidades según el espectáculo:
 - Materiales: realización de fichas de equipos y materiales de maquinaria.
 - Recursos humanos: establecimiento de las necesidades según el espectáculo. Determinación y clasificación de los trabajos, montaje y desmontaje.
 - Adaptación a las características del local de exhibición.
- Planificación de tiempos y de recursos humanos:
 - Plan de trabajo.
 - Calendario de realizaciones y entregas.
 - Realización de las “tablillas” de montaje y desmontaje.
- Coordinación con colectivos técnicos, artísticos y de producción.
- Relación de la maquinaria y la oficina técnica.
- Supervisión de las operaciones de montaje.
- Dirección e instrucciones al equipo de trabajo.

2. Gestión de la prevención de riesgos laborales y riesgos específicos para el espectáculo en vivo

- Resolución del conflicto seguridad-libertad de creación.
- Reconocimiento de conceptos básicos de prevención de riesgos laborales: accidente, riesgo, causas, entre otros.
- Reconocimiento de La ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Evaluación de riesgos.
- Reconocimiento e identificación de los riesgos específicos de seguridad en las profesiones técnicas del espectáculo:

- Los espacios de trabajo y sus superficies.
- Las instalaciones, máquinas y herramientas.
- Las instalaciones eléctricas.
- La suspensión, elevación y translación.
- Las condiciones de trabajo, riesgos psicosociales.
- Reconocimiento e identificación de los equipos de protección individual: utilización y características.
- Análisis detallado de los riesgos propios del trabajo del maquinista relacionados con el puesto, con las máquinas y herramientas y con las condiciones.
- Gestión de la prevención en la empresa. Participación del trabajador.
- Reconocimiento de la normativa de seguridad del público en locales de pública concurrencia. Marco legal de la actividad.

3. Técnicas de representación gráfica aplicadas a la maquinaria escénica

- Introducción a las técnicas de representación gráfica:
 - Materiales y herramientas de dibujo.
 - Nociones sobre geometría.
 - Normalización de las representaciones: de cuerpos geométricos, secciones, acotaciones, entre otros.
- Dibujo de planos de escenografía y de implantación en escena:
 - Planos generales de planta, sección transversal y longitudinal.
 - Planos de detalle de elementos de escenografía en sección.
 - Planos de implantación de la escenografía por escenas.
- Convenciones propias de la maquinaria escénica:
 - Bocetos y croquis de elementos constructivos.
 - Vistas, cortes y secciones de mecanismos y montaje en bocetos y planos.
 - Acotaciones de escenarios con los elementos que intervienen.
- Aplicación del dibujo asistido por ordenador en proyectos técnicos escénicos.
- Trabajo colaborativo de varios agentes sobre el mismo documento en soporte informático.

4. Relaciones del equipo técnico de maquinaria escénica en el entorno de trabajo del espectáculo en vivo

- Relaciones de trabajo en equipo de diversos colectivos ante el compromiso de creación de un espectáculo en vivo.
- Técnicas de comunicación en las organizaciones: emisión y recepción. Interferencias.
- Estrategias de negociación: resolución de conflictos.
- Identificación de situaciones y compromiso con los demás colectivos.
- Pautas para realizar y dirigir el trabajo en equipo:
 - Definir los objetivos específicos.
 - Establecer los canales de comunicación.
 - Establecer la estructura organizativa de los equipos de trabajo y potenciar el trabajo en equipo.
 - Establecer y optimizar los recursos humanos y técnicos para el desarrollo de las tareas.
 - Utilizar los canales de comunicación adecuados al equipo de trabajo.
 - Definir y dirigir las tareas estimando su duración, habilidades personales y relacionales.
 - Realizar el seguimiento de las tareas y evaluar el desempeño de las mismas.
 - Crear un entorno favorable para la calidad y la mejora continua.
- Conducir, moderar y participar en reuniones.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA ESCENOGRAFÍA Y DE LOS EQUIPOS AUXILIARES DE MAQUINARIA.

Código: UF1312

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP4 y la RP5.

Capacidades y criterios de evaluación

C1 Aplicar técnicas y procedimientos de planificación de tareas de mantenimiento de decorados, cortinajes y equipos de maquinaria e instalaciones garantizando su estado y la seguridad.

CE1.1 Argumentar la necesidad de planificar las tareas de mantenimiento para asegurar la realización del espectáculo sin contratiempos, encuadrándolas en el plan de prevención de la empresa y valorando el mantenimiento como herramienta para la prevención de riesgos laborales.

CE1.2 Citar las diferencias entre mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo y su incidencia en la elaboración del plan integral de mantenimiento, relacionándolo con la necesidad de garantizar el desarrollo de la función y las tareas de montaje y desmontaje.

CE1.3 Establecer el plan de mantenimiento de los equipos e instalaciones de la maquinaria indicando los criterios y justificando las opciones escogidas haciendo especial hincapié en las pautas de mantenimiento correctivo y preventivo más relevantes de los equipos y materiales para la elevación y suspensión, estableciendo criterios para la renovación o sustitución de equipamientos enumerando específicamente las relativas a:

- Elementos de suspensión (cables, eslingas, cadenas, cuerdas, entre otros).
- Elementos de unión y accesorios (mosquetones, grilletes, anillas, ganchos, entre otros).
- Equipos de elevación (polipastos motorizados y manuales, tornos, «trácteles», entre otros).
- Equipamientos de elevación fijos al teatro (contrapesados, varas, entre otros).
- Elevadores, trapas, escotillones y similares.

CE1.4 Describir las revisiones y mantenimientos de obligado cumplimiento preceptivos en un local de pública concurrencia relativos a los equipos e instalaciones de maquinaria que afecten a la seguridad de los trabajadores y público indicando la autoridad de la que dependen y los procedimientos establecidos para su realización.

CE1.5 Establecer el plan de mantenimiento de las máquinas y máquinas portátiles del taller y herramientas manuales indicando los criterios y justificando las opciones escogidas.

CE1.6 Establecer fichas de mantenimiento de los equipos en función de las características y parámetros a controlar, auxiliándose de la herramienta informática para su gestión.

C2: Aplicar técnicas y procedimientos de gestión de almacenes de elementos escenográficos, cortinajes, equipos de elevación, herramientas y materiales fungibles propios de la maquinaria, según los criterios establecidos por la producción y de acuerdo a las características físicas de los elementos.

CE2.1 Describir las condiciones y criterios de almacenaje de las decoraciones (seguridad, estibado, medio ambiente, soportes, elementos de protección, flight cases entre otros, indicando las condiciones para evitar su deterioro y facilitar su manipulación, atendiendo:

- A los materiales que las componen (orgánicos, inertes, molestos, perecederos, frágiles, entre otros).
- A sus tamaños, formas y pesos (plafones, estructuras metálicas esculturas escénicas, entre otros).

CE2.2 Describir las condiciones de almacenaje (seguridad, estibado, medio ambiente, soportes, elementos de protección, fly cases, entre otros) de los elementos textiles y similares que se usan en el espectáculo, indicando las condiciones de para evitar su deterioro y facilitar su manipulación según los materiales que las constituyen:

- Cortinajes, telones.
- Cicloramas plásticos y pantallas.
- Tules.
- Moqueta.
- Tapiz de danza.

CE2.3 Describir las condiciones de almacenamiento de documentaciones, materiales diversos y materiales peligrosos como pinturas y disolventes, indicando las condiciones para evitar su deterioro y la seguridad frente al fuego.

CE2.4 Argumentar los criterios para el almacenamiento de los diversos accesorios de elevación (cables, cuerdas, eslingas, grilletes, cadenas, entre otros) relacionándolos con las condiciones de mantenimiento y la seguridad.

CE2.5 Enumerar las condiciones de almacenaje de las materias primas del taller indicando las condiciones para evitar su deterioro y de seguridad, especificando, entre otras:

- Maderas: listones y planchas.
- Hierros.
- Tubos.
- Pinturas.

CE2.6 A partir de los equipos y materiales pendientes de marcar establecer los criterios de marcado e inventario facilitando su gestión y movimiento.

CE2.7 En base a un presupuesto de gastos de almacén y de existencias, realizar la gestión del control de las existencias y sus movimientos así como los gastos comprometidos.

CE2.8 A partir de la relación listada de compra de equipamientos y materiales para el almacenado, valorar la relación calidad-precio, argumentando las decisiones tomadas teniendo en cuenta su posible incidencia en el espacio de almacenado y su conservación.

Contenidos

1. Gestión del almacenado y logística de materiales y escenografías.

- Previsión de las necesidades logísticas. Sistema logístico de información.
- Análisis de las características de los elementos a almacenar: material de que se compone, tamaño, forma, fragilidad, caducidad, entre otros.
- Gestión de las herramientas, maquinas, materiales y utensilios para el almacenado: transpalets, embalajes, cintas y cinchas, entre otros.
- Tarifas y regulación del transporte.
- Gestión de los lugares de almacenamiento de equipos, materiales y escenografías: naves, contenedores, estanterías industriales, entre otros.

- Sistemas de almacenamiento y manejo de mercancías de materiales y escenografías.
- Decisiones sobre la política de inventarios y marcado.
- Decisiones sobre planificación de compras y producción.
- Utilización de programas informáticos para el control presupuestario y de inventarios.
- Control logístico de la existencias almacenadas:
 - Control del estado de las existencias.
 - Ubicación y código de los elementos almacenados.
 - Sistemas de registro de entradas y salidas del material.
 - Programas para la catalogación y documentación gráfica de los elementos escenográficos.

2. Planificación del mantenimiento de equipos, materiales, instalaciones y escenografías propios de la maquinaria escénica.

- Planificación de mantenimiento correctivo y preventivo de los materiales, equipos e instalaciones de la maquinaria escénica:
 - Determinación de los fallos funcionales y técnicos de los sistemas que componen los equipos e instalaciones.
 - Determinación de los modos de fallo, funcionales y técnicos.
 - Estudio de las consecuencias del fallo.
 - Determinación de las medidas preventivas.
 - Selección de las tareas de mantenimiento.
 - Determinación de las frecuencias óptimas para cada tarea.
 - Elaboración del plan integral de mantenimiento, redacción de procedimientos.
 - Evaluación de resultados del mantenimiento.
- Planificación del mantenimiento correctivo y preventivo de elementos para la elevación y suspensión:
 - Elementos de suspensión: cables, cuerdas, eslingas, cadenas, entre otros.
 - Elementos de unión y accesorios: mosquetones, grilletes, tensores, grapas, entre otros.
 - Equipos de elevación puntual: polipastos manuales y motorizados, tornos, trácteles, entre otros.
 - Equipos de elevación fijos: sistemas contrapesados, motorizados y manuales.
 - Elevadores, trampas, escotillones y similares.
- Planificación del mantenimiento correctivo y preventivo de herramientas, máquinas e instalaciones del taller :
 - Herramientas de mano: afilado de serruchos, brocas y elementos de corte, entre otros.
 - Máquinas portátiles: limpieza de taladros, caladoras, lijadoras, entre otros.
 - Máquinas fijas: ajustes, limpieza y mantenimiento eléctrico de la sierra mural, combinada, taladro vertical, entre otros.
- Mantenimiento de obligado cumplimiento para los locales de pública concurrencia destinados al espectáculo.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF1311	80	40
Unidad formativa 2 – UF1312	30	10

Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: PROCESOS DE MAQUINARIA ESCÉNICA APLICADOS AL ESPECTÁCULO EN VIVO

Código: MF1713_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1713_3: Realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación

Duración: 250 horas.

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: REALIZACIÓN DEL MONTAJE DE LA ESCENOGRAFÍA.

Código: UF1313

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Explicar el funcionamiento de las instalaciones y equipos propios de la maquinaria para la suspensión y movimiento de elementos escenográficos, tanto en locales fijos como en montajes realizados en espacios efímeros, justificando la elección de dispositivos atendiendo a los requerimientos técnicos.

CE1.1 Explicar el funcionamiento de las máquinas simples, polea, polipasto y torno justificando las tensiones en las cuerdas y la ventaja mecánica en cada caso.

CE1.2 Describir el funcionamiento de un peine a partir de su tipología constitutiva enumerando:

- Tipos.
- Ventajas e inconvenientes.
- Método de repartición de cargas.
- Cargas máximas del peine (caso manual, contrapesado y motores).
- Cargas máximas de las varas.
- Reparto de tensiones en los tiros de las varas en caso de carga repartida y carga puntual.
- Funcionamiento de las pasarelas.

CE1.3 Explicar el funcionamiento de los aparatos de elevación puntual (polipasto manual y motorizado, tráctel, entre otros) enumerando:

- Principio de funcionamiento.
- Cargas máximas.
- Ventajas e inconvenientes en el uso escénico.
- Condiciones de uso.
- Condiciones de mantenimiento.

CE1.4 Ejemplificar y explicar el funcionamiento de los efectos de maquinaria clásica, efectuando un croquis de su instalación:

- Vuelos.
- Recogidas de telones.

C2: Aplicar técnicas específicas de manipulación, ensamblaje y operación de los elementos escenográficos a partir del análisis de del despiece, estructura y funcionalidad de las partes constitutivas, siguiendo el plan de montaje y efectuando las operaciones con seguridad.

CE2.1 A partir de una documentación técnica para realizar un montaje de un elemento escenográfico autoportante compuesto de diversas partes, caracterizado por plantear problemas de ensamblaje, realizar las siguientes actividades, siguiendo las buenas prácticas profesionales, usos establecidos y cumpliendo los plazos acordados:

- Ordenar las piezas interpretando el marcaje.
- Definir las técnicas de unión acordes a los materiales y el proceso a realizar.
- Manipular las piezas prestando atención a no provocar desperfectos.
- Realizar la unión con método, orden y seguridad.
- Situar el trasto en el emplazamiento y posición establecidos.
- Estabilizar y fijar el trasto en su emplazamiento.
- Efectuar el desmontaje.

CE2.2 En un supuesto práctico de manipulación, caracterizado por la utilización de materiales textiles y afines, realizar la instalación y recogida de un ciclorama y un tul dejándolos sin arrugas visibles una vez instalados, efectuando las tareas de desplegado, manipulación, montaje y plegado según los usos profesionales establecidos para cada material.

CE2.3 A partir del cuaderno de maquinaria, caracterizado por la existencia de elementos móviles accionados manualmente o mecánicamente y la especificación de los movimientos reseñados en el cuaderno de maquinaria, efectuar su movimiento según usos establecidos.

CE2.4 A partir de un caso de manipulación, caracterizado por la existencia de elementos de gran tamaño plafones y paredes: efectuar su ensamblaje y elevación evitando la rotura y teniendo en consideración las medidas de seguridad que son de aplicación.

CE2.5 A partir de un caso práctico de manipulación, contrapesar una estructura de decorado sujeta por varios puntos no alineados, instalando las poleas y un contrapeso libre.

CE2.6 A partir de un caso de manipulación, caracterizado por los materiales, instalar, eligiendo los componentes según las especificaciones de seguridad y el resultado artístico establecido, los siguientes efectos de maquinaria clásica:

- Vuelos (diagonal, vertical, aleatorio).
- Contrapesos libres.
- Recogidas y aperturas de telones
- Desgarros.

CE2.7 A partir de un caso práctico de manipulación de materiales textiles, instalar una cámara negra en un escenario vacío, eligiendo los componentes y emplazamiento a partir de las aforadas y cotas naturales del escenario.

C3: Aplicar técnicas y procedimientos de manejo de equipos de maquinaria para la suspensión y movimiento de elementos escenográficos, tanto en locales fijos como en los montajes realizados en espacios efímeros teniendo en cuenta los criterios con que se diseñan, las funciones que realizan, los usos establecidos y los requerimientos de seguridad en el entorno de las aplicaciones destinadas a la industria del espectáculo en vivo.

CE3.1 A partir de un caso práctico de suspensión y movimiento de elementos escenográficos, manejar una vara contrapesada desde el puente, efectuando las tareas de carga de contrapesos:

- De manera ordenada y coordinada con las operaciones que se realizan en el escenario.
- Cuidando de mantener la barra siempre lo más cerca posible de la condición de equilibrio.
- Finalizando la tarea desequilibrando la carga a favor del ánclora para garantizar la seguridad.
- Aplicando las consignas de seguridad para este tipo de trabajos con especial atención a las relativas a la manipulación manual de cargas y a la atención y concentración.

CE3.2 En un supuesto de suspensión y movimiento de elementos escenográficos, escoger e instalar sistemas de elevación puntuales (polipastos manuales, motorizados, tornos, trácteles, poleas, entre otros.) tomando en consideración:

- El coeficiente de seguridad a aplicar.
- La carga máxima admisible en el punto de anclaje o soporte.
- La carga máxima admisible por el aparato.
- Las condiciones de utilización.
- La visibilidad que el operador tiene de la maniobra.
- El uso durante la función.
- Las mediadas de seguridad que son de aplicación.
- Referencia a ficha técnica del equipo.

CE3.3 En relación a un supuesto de suspensión y movimiento de elementos escenográficos, planear, instalar y manipular la cadena de elementos suspensión (cables, eslingas, grilletes, cadenas, cuerdas, mosquetones, ganchos, entre otros) tomando en consideración.

- El coeficiente de seguridad a aplicar.
- La carga máxima admisible por cada elemento y los respectivos coeficientes de minoración si los hubiere (ángulo, nudos, dobleces en eslingas, entre otros).
- Las condiciones de utilización.
- Las mediadas de seguridad que son de aplicación.
- Referencia a ficha técnica del equipo.
- Plegado y desplegado de cuerdas, cables, eslingas de acuerdo a las buenas prácticas profesionales.

CE3.4 A partir de un caso de suspensión y movimiento de elementos escenográficos, suspender una estructura prefabricada de aluminio (truss), de luz dada, efectuando la elección y justificando la opción, en los casos:

- Carga puntual.
- Carga repartida.
- Voladizo.

CE3.5 Describir las medidas de seguridad que son de aplicación en los trabajos de elevación, suspensión y manutención mecánica y manual de cargas teniendo en cuenta la seguridad del trabajador y del público y las limitaciones legales.

C4: Mantener actitudes y comportamientos, según los códigos de conducta profesional en procesos de montaje y desmontaje de espectáculo en vivo.

CE4.1 A partir de un montaje de una escenografía efectuado en un local de representación equipado, caracterizado por la documentación técnica, los

materiales y equipos correspondientes y la asistencia de maquinistas, llevar a cabo las tareas manteniendo las actitudes profesionales que posibilitan el trabajo en equipo propio del espectáculo en vivo siguientes:

- Integrarse en el equipo.
- Habilidades de asertividad y empatía.
- Practicar la escucha activa.
- Cumplir los plazos acordados.
- Trabajar por objetivos a partir del compromiso personal.
- Respetar a los demás y su trabajo.
- Habilidades de comunicación y negociación con los demás colectivos implicados. Expresión de las necesidades para la consecución de los objetivos establecidos.
- Buscar el compromiso entre los implicados en el proceso de creación.
- Velar por la seguridad de los demás.

CE4.2 A partir de un montaje de una escenografía efectuado en un local de representación convenientemente equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de maquinistas, mantener las actitudes y comportamientos profesionales siguientes:

- Resolver imprevistos con agilidad.
- Capacidad de tener visión global.
- Tener iniciativa y autonomía personal.
- Trabajar con presteza.
- Demostrar habilidad en las operaciones manuales.
- Responder positivamente a pesar del estrés y la presión.
- Mantener un nivel alto de autoexigencia personal.
- Trabajar con orden y limpieza.
- Velar por la propia seguridad.

CE4.3 En base a un supuesto práctico de un montaje de una escenografía efectuado en un local de representación convenientemente equipado, caracterizado por la documentación técnica, los materiales y equipos correspondientes y la asistencia de maquinistas: mantener las actitudes y comportamientos personales esperados en relación con los aspectos artísticos y de producción, llevando a cabo las tareas manteniendo las actitudes profesionales siguientes:

- Aportar soluciones acordes al proyecto artístico y de producción.
- Integrar en el trabajo los criterios artísticos.
- Capacidad de tener visión global.
- Respetar las necesidades de los colectivos artísticos.
- Comunicarse con el director de escena y cliente con empatía y claridad.
- Trabajar de forma acorde a las necesidades de producción, velando por la economía de recursos y tiempo.
- Aplicar de forma activa los protocolos de seguridad establecidos (público y trabajadores).

C5: Aplicar principios y procedimientos operativos de prevención de riesgos relativos a la seguridad de los trabajadores en las tareas de montaje y desmontaje de los decorados.

CE5.1 Describir las obligaciones del trabajador y del empresario frente a la seguridad en la empresa en los procesos de montaje y desmontaje, valorando su incidencia en el entorno profesional de la maquinaria escénica.

CE5.2 Identificar los riesgos, factores de riesgo y medidas preventivas elementales a tomar en los casos:

- Trabajos en altura.
- Manutención manual de cargas.
- Suspensión y elevación de elementos.
- Trabajo con receptores eléctricos.

- Trabajos en el exterior.
- Trabajos con herramientas manuales y máquinas.
- Trabajo en el peine.
- Organización del trabajo (tiempos y carga).

CE5.3 En relación a un supuesto práctico de procedimientos de prevención de riesgos, seleccionar los equipos de protección individual que se corresponden con los riesgos de la operación a realizar o maquinaria a emplear en los procesos de montaje y desmontaje, utilizándolos de forma acorde a su diseño y los factores de riesgo presentes.

CE5.4 Relacionar las condiciones de orden y limpieza en zonas de trabajo, utensilios y herramientas con la prevención de riesgos laborales y salud ambiental.

Contenidos

1. Manejo de equipos de suspensión y elevación en escenarios

- Características, usos y manipulación de cortes manuales:
 - Identificación de los componentes de un corte manual: poleas o carretes, cuerdas, aspa de amarre, desembarque, entre otros.
 - Realización de nudos: al clavijero, en ballestrinque, as de guía, gaza simple, entre otros
 - Manejo de varas manuales.
- Características, usos y manipulación de cortes contrapesados fijos y puntuales:
 - Instalación de corte contrapesado de tiro directo.
 - Instalación de corte contrapesado de doble efecto.
 - Identificación de los componentes de un corte contrapesado, (poleas, cuerdas, cables, ánclora o carro, desembarque, freno, herrajes, entre otros).
 - Manejo de sistemas contrapesados, realización de marcas y ejecución del juego escénico.
- Características, usos y manipulación de máquinas y aparatos de elevación motorizados:
 - Reconocimiento e instalación de diferentes tipos de motores, (de velocidad fija, variable, sincronizada, entre otros).
 - Reconocimiento y manipulación de mesas o consolas de motores.
- Características, usos y manipulación de máquinas y aparatos de elevación de plataformas.
- Características, usos y manipulación de máquinas y aparatos de elevación manual, (tráctel, polipastos de cadena, entre otros).
- Identificación y reconocimiento de los materiales y accesorios de elevación y suspensión de cargas (cuerda, cable, ferretería específica).
- Realización de las operaciones de sistemas de elevación y suspensión de cargas:
 - Asegurar la estabilidad y resistencia de los puntos de anclaje.
 - Preparación y supervisión de los aparejos y máquinas,
 - Tensar los amarres.
 - Equilibrar el objeto a elevar.
 - Ejecutar la elevación.
- Técnicas de eslingaje:
 - Factores de modo de eslingaje (ángulos, dobleces, entre otros).
 - Procedimientos de eslingaje y de protección del material.
- Aplicación y reconocimiento de la prevención de riesgos laborales en las operaciones de elevación y suspensión de cargas:
 - Definiciones y condiciones de uso de los riesgos vinculados a los equipos de elevación.
 - Criterios preventivos y riesgos frecuentes en la elevación de cargas. Medidas preventivas.

- Verificación de que las instalaciones realizadas no presentan peligro para la seguridad del público y los artistas.

2. Montaje, y adaptación de cortinajes escénicos y asimilados.

- Implantación de cámara negra:
 - Interpretación de planos de afore.
 - Estudio teórico y práctico de necesidades técnicas para el montaje de la cámara negra.
 - Montaje de la cámara negra según plano de implantación.
- Procesos de montaje e instalación de aperturas de telón en los distintos formatos de apertura, (italiana, americana, veneciana, entre otros) atendiendo a las características del lugar de montaje, los planos de implantación y el tipo de embocadura.
- Técnicas y procedimientos de montaje de cortinajes escénicos. Herramientas y equipos necesarios.
- Técnicas y procedimientos de confección aplicados a:
 - Técnicas y procedimientos de reparación de cortinajes
 - Técnicas y procedimientos de mantenimiento de cortinajes.
- Características de los tejidos escénicos atendiendo al material su composición y comportamiento a la hora de ser manipulados, plegados, tensados y atados.
- Montaje de panoramas o cicloramas:
 - Tipos y características de estructuras de soporte para panoramas-cicloramas, (tubos, celosías, tubos curvados, entre otros).
 - Características de los cicloramas y elementos anexos al montaje.
 - Procedimiento del desplegado de telones plásticos.
 - Procedimiento de atado y tensado de los panoramas-cicloramas.

3. Montaje de elementos escenográficos en la maquinaria escénica.

- Proceso de identificación y análisis de necesidades técnicas para el montaje de los elementos escenográficos corpóreos:
 - Tipos y características de elementos escenográficos corpóreos, (plafones, bastidores, forillos, entre otros), atendiendo a los materiales que lo componen, dimensiones y pesos.
 - Tipos, características y usos de los practicables, (plataformas, escaleras y rampas), atendiendo a los materiales que lo componen, dimensiones y pesos.
 - Sistemas de unión y ensamble de piezas del decorado. Herrajes, herramientas y máquinas necesarias para el montaje, características y usos.
 - Interpretación de planos de montaje e implantación del decorado.
 - Elección de los sistemas de elevación, suspensión y tracción de los elementos de la escenografía móvil.
 - Coordinación con las secciones técnicas, orden de montaje.
- Montaje de elementos escenográficos:
 - Distribución en el espacio de implantación de los elementos de la escenografía y materiales auxiliares de montaje.
 - Técnicas de montaje de los elementos de la escenografía en su emplazamiento. Unión de piezas del decorado, ajustes y revisión del montaje.
 - Técnicas de instalación de suelos flexibles y rígidos.
 - Instalación de los mecanismos del decorado móvil, revisión y comprobación del funcionamiento del mecanismo.
 - Procedimientos de la manutención manual de cargas.

4. Instalación y manipulación de estructuras ligeras amovibles.

- Tipos y características de estructuras y materiales para el equipamiento de espacios escénicos no convencionales: escenarios, gradas, torres, soportes para la iluminación, entre otros.

- Sistemas de montaje de estructuras tubulares. Herrajes, herramientas y maquinaria.
- Estudio técnico y práctico de las necesidades técnicas para el montaje de estructuras ligeras amovibles normalizadas.
- Sistemas de seguridad y prevención establecidos para el montaje de andamios y estructuras amovibles.
- Reconocimiento de los criterios que determinan la seguridad del público y los profesionales de la escena.
- Planificación y distribución de los espacios y servicios a instalar.
- Montaje de estructuras ligeras amovibles a partir de un plano de implantación y de las instrucciones de montaje del fabricante.

5. Electrotecnia aplicada al escenario y a los equipos de maquinaria escénica.

- Reconocimiento de las instalaciones eléctricas de servicio en el escenario.
- Trabajo con receptores eléctricos en el escenario: protecciones, red de tierras, sección de los conductores.
- Tipos, características e instalación de motores monofásicos y trifásicos para aplicaciones en el escenario :
 - Variación de velocidad en motores trifásicos de corriente alterna.
 - Variación de velocidad en motores trifásicos de corriente continua.
 - Conexión de motores.
- Reconocimiento y manejo del control de motores:
 - Tipos de arranque: directo, en estrella/triángulo, retórico.
 - Arrancadores electrónicos.
 - Reguladores de velocidad: variador de velocidad y variador de frecuencia.
 - Aparatos de realimentación.
- Aplicación y reconocimiento de la prevención de riesgos laborales en el trabajo con electricidad.
- Reconocimiento de las disposiciones particulares para locales de pública concurrencia.

6. Aplicación de los principios generales de conducta profesional y ética en el montaje y desmontaje de espectáculos en vivo.

- Salvaguardar la salud laboral, la seguridad y el medio ambiente.
- Trabajar por objetivos a partir del compromiso personal.
- Cumplir con los plazos acordados.
- Aceptar la responsabilidad profesional por el trabajo realizado.
- Tener iniciativa y autonomía personal.
- Respetar a los demás y su trabajo.
- Comunicarse con los demás colectivos implicados para la consecución de los objetivos establecidos.
- Defensa del interés de la producción.
- Integrar en el trabajo los criterios artísticos.
- Mejorar los conocimientos profesionales personales y mantenerse al día en los avances técnicos.

7. Prevención de riesgos relativos a la seguridad de los trabajadores en las tareas de montaje y desmontaje de los decorados.

- Reconocimiento de las obligaciones del trabajador y el empresario frente a la seguridad en los procesos de montaje y desmontaje de la escenografía.
- Evaluación e identificación de los riesgos, factores de riesgo y medidas preventivas elementales:
 - Trabajos en altura.
 - Manutención manual de cargas.
 - Suspensión y elevación de elementos.

- Trabajo con receptores eléctricos.
- Trabajos a la intemperie.
- Trabajos con herramientas manuales y máquinas.
- Trabajo en el peine.
- Organización del trabajo (tiempos y carga).
- Utilización e identificación de los equipos de protección individual correspondientes a las operaciones a realizar en el montaje y desmontaje de maquinaria.
- Identificación de los riesgos propios del trabajo del maquinista relacionados con el puesto, con las máquinas y herramientas y con las condiciones.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: REALIZACIÓN DEL DESMONTAJE, MANTENIMIENTO Y ALMACENAJE DE LOS ELEMENTOS ESCENOGRÁFICOS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE LA MAQUINARIA.

Código: UF1314

Duración: 70 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3 y RP4.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar técnicas específicas de manipulación en el desmontaje de los elementos escenográficos a partir del análisis de del despiece, estructura y funcionalidad de las partes constitutivas, siguiendo el plan de desmontaje y efectuando las operaciones con seguridad.

CE1.1 A partir de la documentación técnica para realizar el desmontaje de un elemento escenográfico autoportante compuesto de diversas partes, caracterizado por plantear problemas de ensamblaje, realizar las siguientes actividades, siguiendo las buenas prácticas profesionales, usos establecidos y cumpliendo los plazos acordados:

- Definir las técnicas de desmontaje acordes a los materiales, sistemas de unión y el volumen que se maneja.
- Establecer el orden de desmontaje del decorado.
- Realizar el desmontaje con método, orden y seguridad.
- Ordenar las piezas desmontadas interpretando el marcaje y el orden de carga en el camión.
- Manipular las piezas prestando atención a no provocar desperfectos.
- Estabilizar y fijar los elementos del decorado en su emplazamiento temporal hasta la realización de la carga.

CE1.2 En relación a un supuesto práctico de manipulación, caracterizado por la utilización de materiales textiles y afines, realizar la recogida de un ciclorama y un tul dejándolos sin arrugas en las tareas de plegado según los usos profesionales establecidos para cada material.

CE1.3 A partir de la ficha técnica de maquinaria, caracterizada por la existencia de elementos móviles accionados manualmente o mecánicamente y la especificación de los mecanismos instalados, efectuar el desmontaje según usos establecidos.

CE1.4 A partir de un caso de manipulación en el desmontaje, caracterizado por la existencia de elementos de gran tamaño plafones y paredes: efectuar el desmontaje de los decorados evitando la rotura y teniendo en consideración las medidas de seguridad que son de aplicación.

CE1.5 A partir de un caso práctico de desmontaje de un contrapesado libre, descontrapesar y desmontar la estructura de decorado sujeta por varios puntos no alineados y desinstalar todos los componentes del contrapesado.

CE1.6 A partir de un caso práctico de manipulación de materiales textiles, desinstalar una cámara negra en un escenario vacío, eligiendo las técnicas de plegado según los usos profesionales establecidos para cada elemento: patas, bambalinas y telones.

C2: Aplicar procedimientos para el mantenimiento correctivo y preventivo de los materiales, equipos e instalaciones de la maquinaria, garantizando su buen estado y la seguridad.

CE2.1 Indicar las pautas de mantenimiento correctivo y preventivo más relevantes de los equipos y materiales para la elevación y suspensión, enumerando específicamente las relativas a:

- Elementos de suspensión (cables, eslingas, cadenas, cuerdas, entre otros).
- Elementos de unión y accesorios (mosquetones, grilletes, anillas, ganchos, entre otros).
- Equipos de elevación (polipastos motorizados y manuales, tornos, «trácteles», entre otros).
- Equipamientos de elevación fijos al teatro (contrapesados, varas, entre otros).
- Elevadores, trapas, escotillones y similares.

CE2.2 Indicar las pautas de mantenimiento correctivo y preventivo más relevantes de los equipos y materiales del taller, enumerando específicamente las relativas a: máquinas, máquinas portátiles y herramientas manuales.

CE2.3 En un supuesto práctico de trabajo en taller de construcción, aplicar las técnicas de mantenimiento de máquinas, herramientas e instalaciones manteniendo operativo el taller realizando las operaciones que garantizan el estado de las herramientas, su operatividad y el orden y limpieza.

C3: Aplicar procedimientos para el almacenaje de los elementos escenográficos (decorados, cortinajes entre otros), equipos y materiales fungibles, que eviten su deterioro y aseguren su disponibilidad y utilizando la herramienta informática para su gestión.

CE3.1 En un supuesto práctico de procedimientos de almacenaje, realizar el almacenaje de decoraciones y elementos corpóreos, llevando a cabo el estibado, utilizando elementos de protección, soporte, fly case, entre otros, indicando las condiciones mínimas para evitar su deterioro y facilitar su manipulación atendiendo:

- A los materiales que los componen (orgánicos, inertes, molestos, perecederos, frágiles, entre otros).
- A los tamaños, formas y pesos (plafones, estructuras metálicas esculturas escénicas, entre otros).

CE3.2 A partir de un procedimiento de almacenaje, preparar el almacenamiento, aplicando las buenas prácticas profesionales y usos establecidos, de los siguientes elementos:

- Cortinajes, telones, tules.
- Ciclorama plástico y pantalla.
- Tapiz de danza.
- Accesorios de elevación (cables, cuerdas, eslingas, grilletes, cadenas, entre otros.)
- Materias primas del taller listones y planchas de madera, tubos y perfilera metálica, entre otros.
- Materiales peligrosos (pinturas y disolventes).

CE3.3 A partir de los elementos de decoración de una producción, aplicar los procedimientos para el marcado e inventariado de equipos y materiales facilitando su gestión, con apoyo informático.

Contenidos

1. Desmontaje de cortinajes escénicos y asimilados.

- Desmontaje de cámara negra:
 - Orden de desmontaje de la cámara negra.
 - Organización y limpieza del espacio para la realización del plegado de la cámara negra.
 - Técnicas de manipulación de los sistemas de elevación y atados para el desmontaje de la cámara negra.
 - Técnicas de plegado de patas, bambalinas y telones.
- Procesos de desmontaje de aperturas de telón en los distintos formatos de apertura, (italiana, americana, veneciana, entre otros) atendiendo a las características del lugar de desmontaje, las características técnicas del mecanismo de apertura y el tipo de material a manipular.
- Técnicas y procedimientos de desmontaje de cortinajes escénicos según las características de los tejidos escénicos atendiendo al material su composición y comportamiento a la hora de ser manipulados, plegados, destensados y desatados.
- Desmontaje de panoramas o cicloramas:
 - Características de desmontaje de estructuras de soporte para panoramas-cicloramas, (tubos, celosías, tubos curvados, entre otros).
 - Características de los cicloramas y elementos anexos al desmontaje.
 - Procedimiento del plegado o enrollado de telones plásticos.
 - Procedimiento de desatado y destensado de los panoramas-cicloramas.

2. Desmontaje de elementos escenográficos en la maquinaria escénica.

- Estudio teórico y práctico de necesidades técnicas para el desmontaje de los elementos escenográficos corpóreos:
 - Características y peculiaridades en el desmontaje de elementos escenográficos corpóreos, (plafones, bastidores, forillos, entre otros), atendiendo a los materiales que lo componen, sistemas de unión, dimensiones y pesos.
 - Características y peculiaridades en el desmontaje de los practicables, (plataformas, escaleras y rampas), atendiendo a los materiales que lo componen, sistemas de unión, dimensiones y pesos.
 - Interpretación de planos o fichas técnicas de mecanismos y sistemas de unión del decorado para el desmontaje.
 - Coordinación con las secciones técnicas, orden de desmontaje.
- Desmontaje de elementos escenográficos:
 - Distribución en el espacio de las herramientas, maquinaria y materiales necesarios para el desmontaje.
 - Técnicas de desmontaje de los elementos de la escenografía en su emplazamiento. Desmontaje de piezas del decorado, orden y recogida de herrajes y materiales auxiliares al decorado.
 - Técnicas de desmontaje de suelos flexibles y rígidos.
 - Desmontaje de los mecanismos del decorado móvil, revisión y comprobación de la recogida y embalaje de los materiales y herrajes desmontados al mecanismo.
 - Proceso de desmontaje y distribución del decorado para realizar la carga del decorado.
 - Procedimientos de la manutenzione manual de cargas.
 - Coordinación de la carga en vehículos del decorado atendiendo al volumen, peso y distribución del decorado en el transporte.
 - Realización de las hojas de incidencias.

3. Desmontaje y manipulación de estructuras ligeras amovibles.

- Características y peculiaridades del desmontaje de estructuras y materiales para el equipamiento de espacios escénicos no convencionales: escenarios, gradas, torres, soportes para la iluminación, entre otros.
- Sistemas de desmontaje de estructuras tubulares. Herrajes, herramientas y maquinaria.
- Estudio técnico y práctico de las necesidades técnicas para el desmontaje de estructuras ligeras amovibles normalizadas.
- Sistemas de seguridad y prevención establecidos para el desmontaje de andamios y estructuras amovibles.
- Reconocimiento de los criterios que determinan la seguridad de los profesionales de la escena.
- Planificación y distribución de los espacios de ubicación de los elementos del desmontaje.
- Desmontaje de estructuras ligeras amovibles a partir del plano de instalación, de las instrucciones de desinstalación del fabricante y el orden de desmontaje establecido.

4. Aplicación de técnicas de mantenimiento correctivo y preventivo de los materiales, equipos e instalaciones de la maquinaria escénica.

- Pautas de mantenimiento correctivo y preventivo de los materiales, equipos e instalaciones de la maquinaria escénica:
 - Revisión de la situación actual, detección de daños.
 - Definición del mantenimiento.
 - Realización del mantenimiento: reparar, renovar, engrasar, limpiar, ajustar, entre otros.
 - Análisis de resultados.
 - Redactado de las fichas técnicas del histórico de cada material, equipo e instalación.
- Realización del mantenimiento correctivo y preventivo de elementos para la elevación y suspensión:
 - Elementos de suspensión: cables, cuerdas, eslingas, cadenas, entre otros.
 - Elementos de unión y accesorios: mosquetones, grilletes, tensores, grapas, entre otros.
 - Equipos de elevación puntual: polipastos manuales y motorizados, tornos, trácteles, entre otros.
 - Equipos de elevación fijos: sistemas contrapesados, motorizados y manuales.
 - Elevadores, trampas, escotillones y similares.
- Realización del mantenimiento correctivo y preventivo de herramientas, máquinas e instalaciones del taller:
 - Herramientas de mano: afilado de serruchos, brocas y elementos de corte, entre otros.
 - Máquinas portátiles: limpieza, engrasado y mantenimiento eléctrico y mecánico.
 - Máquinas fijas: ajustes, limpieza, mantenimiento eléctrico y mecánico.

5. Almacenado de elementos escenográficos, materiales y equipos de la maquinaria escénica.

- Análisis de las características de los elementos a almacenar: material de que se compone, tamaño, forma, fragilidad, caducidad, entre otros.
- Manejo de las herramientas, máquinas, materiales y utensilios para el almacenado: transpalets, embalajes, cintas y cinchas, entre otros.
- Técnicas de colocación y amarre de grandes objetos.
- Adecuación y mantenimiento de los lugares de almacenamiento: naves, contenedores, estanterías industriales, entre otros.

- Realización del marcado e inventariado de los elementos almacenados.
- Procedimiento y actualización de datos de las existencias almacenadas:
 - Estado de las existencias.
 - Emplazamiento y código de los elementos almacenados.
 - Entradas y salidas del material.
 - Catalogación y documentación gráfica de los elementos escenográficos.
 - Sistemas informáticos para base de datos.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN DE SÍMILES ESCENOGRÁFICOS.

Código: UF1315

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP5

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar técnicas de carpintería en madera en la construcción de símiles escenográficos de la maquinaria escénica.

CE1.1 En un supuesto práctico de elementos a construir, aplicar las técnicas de expresión gráfica en la realización de bocetos y despieces acotados de una plataforma, del desembarco de una escalera y del desembarco de una rampa, efectuándolos a mano alzada.

CE1.2 A partir de las cotas exteriores de símiles escenográficos, construir la plataforma, el desembarco de escalones, desembarco en rampa y plafón y rema, utilizando las técnicas, herramientas y materiales de la carpintería escénica; justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE1.3 A partir de las cotas exteriores de los símiles escenográficos, construir bastidores y remas, utilizando las técnicas, herramientas y materiales de la carpintería escénica; justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE1.4 A partir del uso de máquinas del taller de carpintería, describir los equipos de protección individual y procedimientos de prevención a seguir según el riesgo del trabajo a realizar y de los materiales que se utilizan.

C2: Aplicar técnicas de carpintería en metal en la construcción de accesorios y al mantenimiento, adaptación y reparación de elementos escenográficos

CE2.1 En un supuesto práctico de elementos a construir en hierro, aplicar las técnicas de expresión gráfica a la realización de bocetos y despieces acotados de una escalera de desembarque, efectuándolos a mano alzada.

CE2.2 A partir de las cotas exteriores de símiles escenográficos, construir una escalera de desembarque, utilizando las técnicas, herramientas y materiales de la carpintería metálica; justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE2.3 En un supuesto práctico de un bastidor en hierro a reparar, cortar y soldar las pletinas de unión de bastidores, utilizando las técnicas, herramientas y materiales de la carpintería escénica; justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE2.4 A partir del uso de máquinas del taller de metalistería, describir los equipos de protección individual y procedimientos de prevención a seguir según el riesgo del trabajo a realizar y de los materiales que se utilizan.

C3: Aplicar técnicas de materiales sintéticos en la restauración de los acabados de elementos escenográficos.

CE3.1 En un supuesto práctico de elementos escultóricos que presentan desperfectos estructurales y de acabados, aplicar las técnicas de modelado y reproducción en la restauración de los elementos citados, utilizando las técnicas, herramientas y materiales de la del moldeado, justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE3.2 A partir de un decorado, caracterizado por elementos escultóricos que presentan desperfectos estructurales y de acabados, reparar los elementos citados, utilizando las técnicas, herramientas y materiales de la de la escultura escénica, justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE3.3 En un supuesto práctico de un bastidor que presenta un desperfecto de acabado en resina repararlo utilizando las técnicas, herramientas y materiales de acabados sintéticos, justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

C4: Aplicar técnicas de pintura, envejecimiento y texturado en la restauración de los acabados de elementos escenográficos.

CE4.1 En un supuesto práctico de un bastidor que presenta un desperfecto de pintura dar los acabados utilizando las técnicas de pintura, justificando la elección de materiales y procedimientos, aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE4.2 A partir de un decorado, caracterizado por elementos de imitación a mármol que presentan desperfectos de acabados, restaurar los elementos citados, utilizando las técnicas de pintura, justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

CE4.3 A partir de un decorado, caracterizado por elementos de imitación a piedra de granito que presentan desperfectos en la textura, restaurar los elementos citados, utilizando las técnicas de pintura y texturado, justificando la elección de materiales y procedimientos y aplicando los conceptos de seguridad y prevención en el trabajo de taller.

Contenidos

1. Aplicación de técnicas de carpintería a la construcción, acabados, montaje y desmontaje de símiles escénicos.

- Reconocimiento de los tipos y características de materiales y herramientas para la construcción de símiles escénicos en madera:
 - Maderas: naturales, manufacturadas; dimensiones y usos.
 - Herrajes: clavos, tornillos, bisagras, entre otros.
 - Herramientas y máquinas: de corte, desbastado, de medida, entre otros.
- Aplicación de técnicas específicas para la construcción de bastidores y practicables, (plataformas, escaleras y rampas):
 - Verificación de las cotas de los elementos a construir, realización del desglose de cortes, marcado y corte del material.
 - Armado de los elementos cortados para construir bastidores, plataformas, escaleras y rampas.
 - Realización de los acabados, (lijado, pulido, entre otros).
 - Unión de los elementos contruidos para su montaje y desmontaje. Mecanizado de piezas, (taladros, rebajes, cajeados, entre otros).
- Organización y mantenimiento de las herramientas y los espacios de trabajo.
- Acopio y reposición de materiales fungibles.

- Trabajo en el taller: seguridad y prevención.
- Seguridad estructural de los elementos: comportamiento ante el fuego.

2. Técnicas de metalistería aplicadas a la construcción, acabados, montaje y desmontaje de símiles escénicos.

- Reconocimiento de los tipos y características de materiales y herramientas para la construcción de símiles escénicos en metal:
 - Perfiles: hierro y aluminio; dimensiones y usos.
 - Herrajes: tornillos pasantes, bisagras, pestillos, entre otros.
 - Herramientas y máquinas: de corte, desbastado, grupos de soldadura, (con electrodo o de hilo continuo), de medida, entre otros.
- Aplicación de técnicas específicas para la construcción de bastidores y practicables, (plataformas, escaleras y rampas):
 - Verificación de las cotas de los elementos a construir, realización del desglose de cortes, marcado y corte del material.
 - Soldado de los elementos cortados para construir bastidores, plataformas, escaleras y rampas.
 - Realización de los acabados, (pulido, pintado, entre otros).
 - Unión de los elementos contruidos para su montaje y desmontaje.
- Organización y mantenimiento de las herramientas y los espacios de trabajo.
- Acopio y reposición de materiales fungibles.
- Trabajo en el taller: seguridad y prevención.
- Seguridad estructural de los elementos: comportamiento ante el fuego.

3. Aplicación de materiales sintéticos para la restauración de los acabados de elementos escenográficos.

- Reconocimiento de los tipos, características y manipulación de materiales y herramientas para la realización de acabados sintéticos:
 - Resinas, composites, poliuretanos y fibra de vidrio, entre otros.
 - Sistemas de unión: pegamentos y resinas.
 - Herramientas y máquinas: de corte, desbastado, hilo caliente, de medida, entre otros.
- Aplicación de técnicas específicas en materiales sintéticos para la restauración de acabados de los elementos escénicos:
 - Preparación de las superficies o piezas a reparar.
 - Manipulación de los materiales a aplicar: realización de mezclas, imprimación y secado.
 - Realización de cortes de la forma a reproducir: tallado o modelado.
 - Realización de los acabados, (texturado, pulido, pintado, entre otros).
- Organización y mantenimiento de las herramientas, máquinas, utensilios y el espacio de trabajo.
- Acopio y reposición de materiales fungibles.
- Aplicación de las normas de seguridad y prevención en la manipulación de materiales sintéticos.
- Seguridad estructural de los elementos: comportamiento ante el fuego.

4. Aplicación de técnicas de pintura para la restauración y acabados de elementos escénicos.

- Reconocimiento de los tipos, características y manipulación de materiales y herramientas para la realización de acabados en pintura:
 - Pinturas al agua y sintéticas.
 - Sistemas de aplicación: espátula, brocha, rodillo, aerógrafos, entre otros.
 - Herramientas, útiles y máquinas: aerógrafo, veteadores, cubos, brochas y rodillos, esponjas y trapos, entre otros.
- Aplicación de técnicas específicas para el pintado en la restauración y acabados de los elementos escénicos:

- Preparación de las superficies o piezas a pintar.
- Manipulación de los materiales a aplicar: realización de mezclas, tabla de colores, manejo de los útiles, herramientas y máquinas para el pintado.
- Utilización de los elementos de protección.
- Realización del pintado: por imprimación de capas superpuestas, capas diluidas, decapadas, entre otras.
- Realización de los acabados: envejecimiento, texturado, barnizado del pintado, entre otros.
- Organización y mantenimiento de las herramientas, utensilios, máquinas y el espacio de trabajo.
- Acopio y reposición de materiales fungibles.
- Aplicación de las normas de seguridad y prevención en la manipulación de materiales sintéticos.
- Seguridad estructural de los elementos: comportamiento ante el fuego.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF1313	90	30
Unidad formativa 2 – UF1314	70	10
Unidad formativa 3 – UF1315	90	10

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se deben programar de forma secuenciada.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 4

Denominación: GESTIÓN DE EQUIPOS DE MAQUINARIA Y ELEMENTOS ESCENOGRÁFICOS EN ENSAYOS Y FUNCIONES PARA ESPECTÁCULO EN VIVO EN CONDICIONES CAMBIANTES DE EXPLOTACIÓN

Código: MF1714_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1714_3 Servir ensayos y funciones gestionando los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos en condiciones cambiantes de explotación

Duración: 220 horas.

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: PROCESOS DE TRABAJO EN LA PREPARACIÓN Y SERVICIO A ENSAYOS DE MAQUINARIA

Código: UF1316

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Elaborar cuadernos de maquinaria documentando los procesos para la realización del espectáculo.

CE1.1 Citar los documentos que componen el cuaderno de maquinaria de un espectáculo describiendo el objetivo y función de cada uno de ellos.

CE1.2 A partir de los datos técnicos de los ensayos del espectáculo elaborar el cuaderno de maquinaria, clasificar y estructurar la información técnica disponible, desarrollando el cuaderno de maquinaria según los formularios establecidos, adjuntando planos y cualquier otra documentación gráfica de interés.

CE1.3 A partir de los datos técnicos de los ensayos del espectáculo rectificar la información técnica resultante de los cambios e incorporaciones efectuados en los ensayos anotándolos en el cuaderno de maquinaria, manteniendo actualizado el documento entre ensayos y cambios de equipo.

C2: Determinar rutinas de trabajo de maquinaria relacionadas con los ensayos, teniendo en cuenta las características de un proyecto escenográfico y en consonancia con un equipo artístico y técnico.

CE2.1 A partir de ensayos de espectáculos de artes escénicas (teatro, danza, ópera, musical, entre otros), música (popular, clásica, entre otros) y eventos (pases de moda, convención, entre otros) con presencia de equipo artístico, intérpretes y público, realizar las actividades siguientes teniendo en cuenta las especificidades propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño:

- Planificar el equipo para un ensayo a partir de las demandas de la parte artística, los medios disponibles y su coste.
- Participar en el proceso de aprendizaje colectivo (ensayos), activamente, teniendo en cuenta el trabajo del resto del equipo técnico y artístico.
- Sintetizar los criterios artísticos que definen la escenografía y juego escénico.
- Mantener actitudes profesionales: comprensión del hecho artístico y la representación como producto final efímero e irrepetible, respeto por el trabajo de los demás y los compromisos adquiridos, trabajo en equipo, resolución de imprevistos, relación con colectivos artísticos y demás técnicos, gestión del estrés, compromiso y aplicación de medidas de seguridad de trabajadores y público.

CE2.2 A partir de ensayos de espectáculos de artes escénicas (teatro, danza, ópera, musical, entre otros), música (popular, clásica, entre otros) y eventos (pases de moda, convención, entre otros) con presencia de equipo artístico, intérpretes y público, realizar las actividades siguientes teniendo en cuenta las especificidades propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño:

- Planificar las tareas a realizar durante los ensayos, negociando con los demás colectivos implicados el uso del espacio y tiempo disponibles.
- Realizar el guión de pies y preparar y mantener actualizada la documentación que compone el cuaderno de maquinaria del espectáculo (planos, listados, entre otros) a partir de las instrucciones del escenógrafo, el director, coreógrafo,

o responsable artístico (eventos), el montaje realizado y el progreso de los ensayos

- Supervisar las tareas del equipo de maquinaria para alcanzar los objetivos de la puesta en escena.

CE2.3 A partir de ensayos de espectáculos de artes escénicas (teatro, danza, ópera, musical, entre otros), música (popular, clásica, entre otros) y eventos (pases de moda, convención, entre otros) con presencia de equipo artístico, intérpretes y público, realizar las actividades siguientes teniendo en cuenta las especificidades propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño:

- Operar los equipos de maquinaria integrando los objetivos artísticos a partir de las instrucciones del escenógrafo y director y aplicando las normas de seguridad.
- Realizar los cambios y movimientos de maquinaria atendiendo a las instrucciones del regidor, interpretando sus señales visuales de manera autónoma o a partir de los pies de los actores, acciones, texto, entre otros, en coordinación con el juego de los intérpretes y el sentido artístico.
- Cuidar el transporte, montaje, desmontaje y devolución de equipos.

Contenidos

1. Ejecución del juego escénico en la maquinaria escénica.

- Ejecución de movimientos de decorado con desplazamientos horizontales: carras guiadas, con accionamiento de torno, en sistema de americana, entre otros.
- Ejecución de movimientos de decorado con desplazamientos verticales: manuales, contrapesados y motorizados.
- Ejecución de efectos, en combinación de otros movimientos escénicos, operando los equipos de la maquinaria escénica.
- Técnicas de ejecución de vuelos:
 - Vuelo horizontal.
 - Vuelo oblicuo.
 - Vuelo en arco.
 - Vuelo ondulado.
 - Sistemas de seguridad para el vuelo de objetos y personas.
- Manejo de la maquinaria para la realización de apariciones: trampas, elevadores, escotillones, entre otros.
- Estudio, preparación y realización de cambios de decoración a vistas y/o en oscuros.
- Reconocimiento y aplicación de la seguridad en las operaciones de juego escénico.

2. Uso de la documentación gráfica y elaboración del cuaderno de la maquinaria.

- Adaptación de los planos de implantación al lugar de exhibición.
- Reconocimiento del guión del espectáculo: lectura y marcado de efectos vinculados a la maquinaria.
- Realización de la ficha técnica: listado de pies de cambios y prevenciones.
- Realización de la ficha técnica de materiales y equipos empelados en la representación.
- Relación de fungibles: listado y reposición de consumibles en la función.
- Elaboración del cuaderno de maquinaria:
 - Recogida de información.
 - Rotulación y marcas empleadas en el cuaderno de maquinaria.
 - Incorporación de planos y fotografías documentales, por actos o escenas, en el cuaderno de maquinaria.

- Actualización de cambios: rectificaciones e incorporaciones de efectos de maquinaria.

3. Asistencia al ensayo técnico general y de la maquinaria

- Aplicación del guión al ensayo técnico: realización de cambios en los tiempos, velocidad y ritmo marcados por el director artístico y técnico, ajustes y perfeccionamiento.
- Aplicación de los aspectos artísticos vinculados a las operaciones técnicas programadas.
- Procedimientos de Coordinación con los demás colectivos técnicos y artísticos: técnicas para dar, procesar y recibir información. Indicaciones del regidor de escena.
- Detención de problemas y recursos en la resolución de imprevistos.
- Códigos de conducta profesional: comportamientos y actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés, entre otros.

4. Procesos de maquinaria escénica en ensayos de espectáculos en vivo: artes escénicas

- Relación con los actores en escena y el director: asistencia en ensayos a los aspectos técnicos vinculados directamente con el actor, comprensión en las peticiones demandadas por el director, entre otros.
- Preparación y verificación de los equipos técnicos para ensayos.
- Servicio a ensayos técnicos con actores: primeras ejecuciones de maquinaria a pie de texto con actores.
- Resolución de problemas: tiempo de ejecución, problemas de espacio, mutis, entre otros.
- Rutinas y actitudes en el servicio a ensayos: repetición continua y espaciada de los cambios y efectos por escenas, tiempos muertos, cambio de decisiones, ajustes, resolución de problemas artísticos y técnicos, entre otros.
- Detención de las peculiaridades en los ensayos dependiendo del género de las artes escénicas:
 - Danza: relación con los bailarines y el coreógrafo, rutinas específicas del espectáculo de danza, ensayos técnicos con bailarines, entre otros.
 - Ópera y musicales: rutinas específicas de espectáculos de ópera y musicales. Relación con los cantantes, orquesta y coro. Ensayos escenapiano y ensayos generales con orquesta.
- Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés.

5. Procesos de maquinaria escénica en ensayos de espectáculos en vivo: música

- Relación con los músicos y el director musical: asistencia en los aspectos técnicos vinculados directamente con los músicos, comprensión en las peticiones demandadas por el director musical, entre otros.
- Preparación y verificación de los equipos técnicos para ensayos.
- Servicio a ensayos técnicos con músicos: primeras ejecuciones de maquinaria según guión técnico.
- Resolución de problemas: tiempo de ejecución, problemas de espacio, mutis, entre otros.
- Rutinas y actitudes en el servicio a ensayos: repetición continua y espaciada de los cambios y efectos por temas, tiempos muertos, cambio de decisiones, ajustes, resolución de problemas artísticos y técnicos, entre otros.
- Detención de las peculiaridades en los ensayos dependiendo del género musical:

- Música popular: rutinas específicas del montaje de espectáculos música popular, montajes al aire libre, servicio a ensayos, entre otros.
- Música clásica: montajes tipo para recitales y pequeños formatos. Condicionantes técnicos específicos para los recitales. Condicionantes técnicos específicos para masas corales. Ensayos. Montajes para orquesta. La caja acústica.
- Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés.

6. Procesos de maquinaria escénica en ensayos de espectáculos en vivo: evento

- Reconocimiento de las características técnicas en montajes tipo y especificaciones para diversos eventos realizados en teatros o espacios singulares: pase de modas; conferencia, mitin, reunión, convenciones de empresa, celebraciones (bodas, banquetes, fiestas populares entre otros).
- Relación con el director de arte/cliente: asistencia en los aspectos técnicos vinculados directamente con el evento, comprensión en las peticiones demandadas por el director de arte/cliente, entre otros.
- Preparación y verificación de los equipos técnicos para el evento.
- Servicio a ensayos técnicos del evento: primeras ejecuciones de maquinaria a marcas del guión.
- Resolución de problemas: tiempo de ejecución, problemas de espacio, mutis, entre otros.
- Rutinas y actitudes en el servicio a ensayos: repetición continua y espaciada de los cambios y efectos del evento, tiempos muertos, cambio de decisiones, ajustes, resolución de problemas artísticos y técnicos, entre otros.
- Detención de las peculiaridades en los ensayos dependiendo del evento: pase de modas; conferencia, mitin, reunión, convenciones de empresa, celebraciones (bodas, banquetes, fiestas populares entre otros).
- Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: PROCESOS DE TRABAJO EN LA PREPARACIÓN DEL SERVICIO A FUNCIÓN DE MAQUINARIA. (REALIZACIÓN DE LA PASADA)

Código: UF1317

Duración: 40 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Preparar y ajustar los equipos de maquinaria para la realización de la pasada de representaciones de espectáculos en vivo en artes escénicas, teniendo en cuenta las características de un proyecto escenográfico y en consonancia con un equipo artístico y técnico.

CE1.1 A partir de representaciones de espectáculos en vivo, colocar los elementos escenografitos suspendidos en las marcas dispuestas en el cuaderno de maquinaria para realizar la representación teniendo en cuenta las especificidades propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño.

CE1.2 En un caso práctico de realización de la pasada, comprobar y ajustar las mutaciones y efectos de telar que se van a realizar durante la representación según la secuencia establecida durante los ensayos y el guión técnico.

CE1.3 A partir de representaciones de espectáculos en vivo, coordinar los trabajos de preparación de la pasada con los otros colectivos técnicos.

CE1.4 En un caso práctico de realización de la pasada, verificar los dispositivos mecanismos, eléctricos y de las fijaciones de los sistemas de elevación y suspensión garantizando el desarrollo de la función.

C2: Preparar los elementos de la escenografía de escenario para la realización de la pasada de representaciones de espectáculos en vivo en artes escénicas, teniendo en cuenta las características de un proyecto escenográfico y en consonancia con un equipo artístico y técnico.

CE2.1 A partir de representaciones de espectáculos en vivo, colocar los elementos escenografitos de escenario en las marcas dispuestas en el cuaderno de maquinaria para realizar la representación teniendo en cuenta las especificidades propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño.

CE2.2 En un caso práctico de realización de la pasada, verificar y ajustar los mecanismos de las partes móviles de la escenografía de escenario que van a ser utilizadas durante la representación.

CE2.3 A partir de representaciones de espectáculos en vivo, reparar desperfectos de la escenografía respetando el diseño escenográfico.

C3: Desarrollar rutinas de trabajo de maquinaria relacionadas con la realización de la pasada de representaciones de espectáculos en vivo en artes escénicas, teniendo en cuenta las características de un proyecto escenográfico y en consonancia con un equipo artístico y técnico.

CE3.1 A partir de representaciones de espectáculos en vivo, cumplir los tiempos y tareas de la realización de la pasada, especificados en el cuaderno de maquinaria.

CE3.2 A partir de representaciones de espectáculos en vivo, mantener actitudes profesionales: comprensión del hecho artístico y la representación como producto final efímero e irrepetible, respeto por el trabajo de los demás y los compromisos adquiridos, trabajo en equipo, resolución de imprevistos, relación con colectivos artístico y demás técnicos, gestión del estrés, compromiso y aplicación de medidas de seguridad para trabajadores y público.

CE3.3 En un caso práctico de realización de la pasada, resolver los imprevistos con prontitud y respeto por trabajo de los demás y la continuidad del espectáculo.

Contenidos

1. Procesos de realización de la pasada en relación a los equipos de maquinaria escénica en representaciones de espectáculos en vivo.

- Ajuste y verificación del funcionamiento de los equipos de suspensión y elevación en varas contrapesadas y manuales.
- Ajuste y verificación del funcionamiento de los equipos de suspensión y elevación en varas motorizadas.
- Marcado y fijación de los desplazamientos verticales de la escenografía según las condiciones establecidas en el proyecto escénico.
- Operaciones y comprobación de sistemas de intercomunicación del telar.
- Preparación de las mutaciones y efectos que se van a realizar en el telar durante la función para su ejecución.

2. Procesos de realización de la pasada en relación a los elementos de la escenografía en representaciones de espectáculos en vivo.

- Ajuste y verificación del funcionamiento de los mecanismos de las partes móviles de la escenografía.
- Ajuste y verificación del funcionamiento de los equipos de traslación del decorado en el escenario.
- Marcado y fijación de los desplazamientos horizontales de la escenografía de escenario según las condiciones establecidas en el proyecto escénico.
- Operaciones y comprobación de los sistemas de intercomunicación del escenario.
- Preparación de las mutaciones y efectos que se van a realizar en el escenario durante la función para su ejecución.
- Reposición de los consumibles para cada representación.

3. Procesos de maquinaria escénica en la realización de la pasada en representaciones de espectáculos en vivo.

- Detención de las peculiaridades en las representaciones dependiendo del género de las artes escénicas: teatro, danza, ópera y musicales.
- Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo y gestión del estrés.
- Coordinación de la pasada con otros colectivos técnicos y artísticos.
- Establecimiento de los tiempos de ejecución de la pasada de maquinaria.
- Resolución de imprevistos con prontitud y respeto por el trabajo.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PROCESOS DE TRABAJO EN EL SERVICIO A FUNCIÓN DE MAQUINARIA.

Código: UF1318

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP3.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Desarrollar rutinas de trabajo de maquinaria relacionadas con la representación, teniendo en cuenta las características de un proyecto escenográfico y en consonancia con un equipo artístico y técnico.

CE1.1 A partir de representaciones de espectáculos de artes escénicas (teatro, danza, ópera, musical, entre otros), música (popular, clásica, entre otros) y eventos (pases de moda, convención, entre otros) con presencia de equipo artístico, intérpretes y público, realizar las actividades siguientes teniendo en cuenta las especificidades propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño:

- Establecer y supervisar las rutinas técnicas a realizar durante y después de la función para el desarrollo del espectáculo.
- Resolver los imprevistos con prontitud y respeto por trabajo de los demás y la continuidad del espectáculo.
- Cumplir los tiempos y tareas especificados en la tablilla diaria.
- Mantener actitudes profesionales: comprensión del hecho artístico y la representación como producto final efímero e irreplicable, respeto por el trabajo de los demás y los compromisos adquiridos, trabajo en equipo, resolución de imprevistos, relación con colectivos artísticos y demás técnicos, gestión del estrés, compromiso y aplicación de medidas de seguridad de trabajadores y público.

CE1.2 A partir de representaciones de espectáculos de artes escénicas (teatro, danza, ópera, musical, entre otros), música (popular, clásica, entre otros) y eventos (pases de moda, convención, entre otros) con presencia de equipo artístico, intérpretes y público, realizar las actividades siguientes teniendo en cuenta las especificidades propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño:

- Servir función durante la actuación en directo con público.
- Operar los sistemas de intercomunicación y señales durante la función.
- Reubicación y reparación de desperfectos de la escenografía para la siguiente función.
- Mantener actitudes profesionales: comprensión del hecho artístico y la representación como producto final efímero e irrepetible, respeto por el trabajo de los demás y los compromisos adquiridos, trabajo en equipo, resolución de imprevistos, relación con colectivos artísticos y demás técnicos, gestión del estrés, compromiso y aplicación de medidas de seguridad de trabajadores y público.

CE1.3 A partir de la ejecución de un proyecto del ámbito de las exhibiciones (ferias, exposiciones, animación del Patrimonio, entre otros), realizar las tareas siguientes teniendo en cuenta las especificaciones propias de cada género y su repercusión en el propio desempeño:

C2: Aplicar procedimientos y métodos preestablecidos en un plan de emergencia y evacuación en un local de pública concurrencia, (teatros, salas, recintos, entre otros), como marco para la planificación de trabajos y rutinas de la representación y pautas de actuación en caso de incidencia.

CE2.1 En un supuesto práctico de análisis de planes de emergencia caracterizado por un plan dado del teatro, distinguir los elementos de evacuación, de protección contra el fuego, y de señalización de emergencia de un local, indicando su relación con la seguridad del público y los trabajadores.

CE2.2 En un supuesto práctico de reconocimiento del plan de emergencia y evacuación caracterizado por un plan dado del teatro: describir las partes que lo constituyen, las rutinas especificadas, los equipos de intervención indicando su relación con la seguridad del público y los trabajadores.

CE2.3 Enumerar las normativas y referencias legales relacionadas con la seguridad del público en caso de representación en local de pública concurrencia indicando las implicaciones que en el trabajo propio comportan.

CE2.4 Reconocer los límites de conocimiento y competencias legales para asumir decisiones que conciernen a la seguridad del público y los trabajadores justificándolo a partir de la gestión de la prevención en la empresa y los mecanismos de participación de los trabajadores en ella.

Contenidos

1. Procesos de maquinaria escénica en representaciones de espectáculos en vivo: artes escénicas

- Realización del servicio a función:
 - Ejecución de las mutaciones y efectos de la maquinaria durante el espectáculo.
 - Ejecución de los cambios de maquinaria según la lista de “pies” (texto, acciones, punto en un pasaje musical, entre otros) o instrucciones del regidor, acorde a lo establecido en los ensayos.
 - Ejecución de los cambios a vista del público, (actitud y destreza).
 - Utilización de los sistemas de intercomunicación.
 - Resolución de imprevistos: tiempo de ejecución, enganches del decorado, cambios en el texto, mutaciones complejas, entre otros.
 - Disposición de los elementos escenográficos al terminar la función según el orden establecido en la “recogida”.

- Detención de las peculiaridades en las representaciones dependiendo del género de las artes escénicas: teatro, danza, ópera y musicales.
- Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés.

2. Procesos de maquinaria escénica en representaciones de espectáculos en vivo: música

- Relación con los músicos y el equipo técnico: pautas de organización, comunicación y trabajo en equipo.
- Realización del servicio técnico de maquinaria al recital:
 - Ejecución de las mutaciones y efectos de la maquinaria durante el concierto.
 - Ejecución de los cambios de maquinaria según la lista de “pies” (acciones, punto en un pasaje musical, entre otros) o instrucciones del regidor o director musical, acorde a lo establecido en los ensayos.
 - Ejecución de los cambios a vista del público, (actitud y destreza).
 - Utilización de los sistemas de intercomunicación.
 - Resolución de imprevistos: tiempo de ejecución, enganches del decorado, errores en el proceso interpretativo, mutaciones complejas, entre otros.
 - Disposición de los elementos de decorado y practicables al terminar el recital según el orden establecido en la “recogida”.
- Detención de las peculiaridades en recitales dependiendo del género musical: música clásica, música popular, masa corales, entre otros.
- Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés.

3. Procesos de maquinaria escénica en representaciones de espectáculos en vivo: evento

- Reconocimiento de las técnicas en montajes tipo para diversos eventos realizados en teatros o espacios singulares: pase de modas; conferencia, mitin, reunión, convenciones de empresa, celebraciones (bodas, banquetes, fiestas populares entre otros).
- Relación con el equipo artístico y el cliente del evento: pautas de organización, comunicación y trabajo en equipo.
- Realización del servicio técnico de maquinaria a eventos:
 - Ejecución de las mutaciones y efectos de la maquinaria durante el evento.
 - Ejecución de los cambios de maquinaria según la lista de “pies” del guión del evento o instrucciones del regidor o cliente, acorde a lo establecido en los ensayos o pruebas.
 - Ejecución de los cambios a vista del público, (actitud y destreza).
 - Utilización de los sistemas de intercomunicación.
 - Resolución de imprevistos: tiempo de ejecución, errores en el sistema de motores, errores en el proceso del evento, cambios complejos, entre otros.
 - Disposición de los elementos de decorado y practicables al terminar el evento según el orden establecido en la “recogida”.
- Detención de las peculiaridades técnicas del evento: conferencia, mitin, reunión, convenciones de empresa, celebraciones (bodas, banquetes, fiestas populares entre otros).
- Reconocimiento de las consideraciones particulares de seguridad del público en eventos.

4. Procesos de maquinaria escénica en exhibiciones

- Reconocimiento de las técnicas en montajes tipo para exhibiciones realizadas en instalaciones de animación del patrimonio, naves, hangares, carpas, entre otros.
- Relación con el comisario y el cliente del evento: pautas de organización, comunicación y trabajo en equipo.

- Realización del servicio a exhibiciones:
 - Ejecución de las mutaciones y efectos de la maquinaria durante la exhibición.
 - Ejecución de los cambios de maquinaria según la lista de “pies” del guión de la exhibición o instrucciones del comisario o cliente, acorde a lo establecido en los pruebas.
 - Ejecución de los cambios a vista del público, (actitud y destreza).
 - Utilización de los sistemas de intercomunicación.
 - Resolución de imprevistos: tiempo de ejecución, errores en el sistema de motores, errores en el proceso de la exhibición, cambios complejos, entre otros.
 - Disposición de los elementos de la instalación al terminar la exhibición según el orden establecido en la “recogida”.
- Reconocimiento de las consideraciones particulares de seguridad del público en exhibiciones.
- Actitudes profesionales: atención, iniciativa, responsabilidad, pulcritud, sentido artístico, trabajo en equipo, gestión del estrés.

5. Aplicación de procedimientos y medios en un plan de emergencia y evacuación en locales de pública concurrencia.

- Objetivos de la evaluación del riesgo:
 - Identificación del riesgo.
 - Valoración del riesgo.
 - Localización.
- Reconocimiento de los medios de protección técnicos y humanos:
 - Inventario de medios técnicos.
 - Inventario de medios humanos.
 - Planos del edificio o lugar de representación: vías de evacuación, alarmas, sistemas de extinción fijos y portátiles, señalización, entre otros.
- Reconocimiento del plan de emergencia:
 - Clasificación de emergencias: conato de emergencia, emergencia parcial y emergencia general.
 - Acciones: la alerta, la alarma, la intervención y el apoyo exterior.
 - Equipos de emergencia, (denominación, composición y misiones): de alarma y evacuación, de primeros auxilios, de primera y segunda intervención, jefe de intervención y jefe de emergencia.
 - Esquemas operacionales para el desarrollo del plan de emergencia.
- Implantación del plan de emergencia:
 - Responsabilidades.
 - Organización.
 - Medios técnicos y humanos.
 - Realización de simulacros.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF1316	90	20
Unidad formativa 2 – UF1317	40	10
Unidad formativa 3 – UF1318	90	20

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se deben programar de forma secuenciada.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE MAQUINARIA ESCÉNICA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO

Código: MP0280

Duración: 120 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Cooperar en la determinación de los planes de montaje de maquinaria ajustándose al plan de trabajo, los requerimientos técnicos, artísticos y de producción preestablecidos.

CE1.1 Colaborar en la determinación de los medios técnicos y humanos así como en el plan de trabajo del colectivo de maquinaria y establecer la tablilla horaria.

CE1.2 Participar en la planificación del montaje de la maquinaria para un espectáculo en vivo en gira teniendo en cuenta el proyecto artístico y de producción colaborando en la toma de decisiones atendiendo a los condicionantes técnicos, artísticos y de producción.

CE1.3 Colaborar en la adaptación de los medios técnicos y humanos para un espectáculo en vivo en gira ajustándolos al plan de trabajo del colectivo, estableciendo las variaciones en los horarios de montaje y tareas.

C2: Colaborar en la coordinación y supervisión del montaje y desmontaje de elementos escenográficos según los requisitos establecidos en el proyecto de maquinaria.

CE2.1 Contribuir en el establecimiento del plan de trabajo y orden de las tareas asegurando el cumplimiento de los plazos acordados

CE2.2 Contribuir en la distribución de las tareas entre el equipo.

CE2.3 Participar en la dirección de la implantación de la escenografía.

CE2.4 Colaborar en la dirección de un montaje de la escenografía del espectáculo.

C3: Participar en el montaje y desmontaje elementos escenográficos según los requisitos establecidos en el proyecto de maquinaria.

CE3.1 Montar y desmontar elementos escenográficos autoportantes de suelo a partir de la documentación técnica y las órdenes del jefe de sección.

CE3.2 Montar y desmontar elementos escenográficos en suspensión con sistemas contrapesados.

CE3.3 Participar en la instalación y desmontaje de los sistemas de elevación puntuales para la suspensión y movimiento de elementos escenográficos

CE3.4 Marcar y manejar una vara contrapesada siguiendo las instrucciones recibidas.

C4: Participar en la construcción de símiles escenográficos a partir de la documentación aportada para dar servicio a ensayos o complementar y adecuar la escenografía a las condiciones del espacio en el que se instala.

CE4.1 Colaborar en la elaboración de bocetos y despieces acotados de símiles escenográficos a construir, a partir de la información recibida utilizando los sistemas gráficos normalizados.

CE4.2 A partir de las cotas exteriores del practicable a construir (plataforma, escalera y rampa), realizar el marcado y corte de los materiales utilizando las técnicas y herramientas de la carpintería escénica

CE4.3 Ensamblar y unir piezas para la construcción de un bastidor a partir de la documentación gráfica aportada

CE4.4 Colaborar en la reparación de elementos de decorado caracterizados por elementos escultóricos o moldeados que presentan desperfectos estructurales y de acabado.

CE4.5 Participar en los acabados de pintura del decorado atendiendo al material que se pinta, (madera, metal, plástico, papel, o tela) justificando las técnicas, herramientas y procedimientos utilizados para adquirir el resultado del diseño aportado.

C5: Participar en la realización del cuaderno de maquinaria durante los ensayos atendiendo a las instrucciones del director y jefe de sección.

CE5.1 Clasificar la información técnica disponible que compone el cuaderno de maquinaria de un espectáculo

CE5.2 Anotar en el cuaderno de maquinaria los cambios efectuados durante los ensayos según los formularios establecidos, adjuntando planos y cualquier otra documentación gráfica de interés.

CE5.3 Rectificar la información técnica resultante de los cambios e incorporaciones efectuados en los ensayos generales anotándolos en el cuaderno de maquinaria, manteniendo actualizado el documento hasta el día del estreno.

CE5.4 Colaborar en los cambios del movimiento del decorado durante los ensayos con la ayuda de los técnicos de maquinaria, para ejecutarlos en el tiempo y ritmo señalado por el director de escena.

CE5.5 Realizar las marcas de posiciones del decorado de suelo y elementos verticales para tener referencias en los cambios.

C6: Participar en el servicio a función atendiendo a las instrucciones del regidor y jefe de sección

CE6.1 Colaborar en la secuencia de operaciones para realizar la pasada

CE6.2 Participar en los cambios y movimientos de la escenografía atendiendo a las órdenes del regidor.

CE6.3 Reubicar los decorados en los hombros de la escena atendiendo al espacio que ocupan y la actividad que se desarrolla en los mismos.

CE6.4 Asegurar los mecanismos de desplazamiento del decorado.

CE6.5 Cooperar en la recogida y reubicación de los elementos de la escenografía al finalizar la representación.

CE6.6 Cumplir los tiempos y tareas especificados en la tablilla diaria.

CE6.7 Colaborar en la resolución de imprevistos técnicos.

C7: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE7.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE7.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE7.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

- CE7.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.
- CE7.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.
- CE7.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

- 1. Planificación de montaje para el espectáculo en vivo.**
 - Interpretación de la ficha técnica de espectáculo y del local de representación.
 - Determinación de recursos materiales y humanos según el espectáculo:
 - Adaptación de la escenografía a las características del local de exhibición.
 - Planificación de tiempos y de recursos humanos
 - Coordinación con colectivos técnicos, artísticos y de producción.
 - Relación de la maquinaria y la oficina técnica.
- 2. Coordinación y supervisión de montaje y desmontaje de la escenografía relacionados con la maquinaria escénica.**
 - Establecimiento de planes de trabajo y orden de tareas
 - Adaptación de las tareas de maquinaria a la actividad del montaje con otras secciones técnicas.
 - Dirección de implantación de la escenografía
 - Dirección del montaje de la escenografía.
- 3. Montaje de elementos escenográficos relacionados con la maquinaria.**
 - Montaje y desmontaje de elementos escenográficos autoportantes de suelo
 - Montaje y desmontaje de elementos escenográficos en suspensión con sistemas contrapesados.
 - Instalación y desmontaje de los sistemas de elevación puntuales
 - Marcado y manejo de varas contrapesadas
- 4. Construcción de símiles escenográficos.**
 - Elaboración de bocetos y despieces acotados de símiles escenográficos
 - Marcado y corte de símiles escenográficos
 - Ensamblaje y unión de símiles escenográficos
 - Aplicación de pinturas y texturado en los acabados.
 - Aplicación de técnicas para la imitación de materiales.
 - Reparación de desperfectos del decorado.
- 5. Servicio a ensayos y realización del cuaderno de maquinaria.**
 - Recopilación de la documentación gráfica y elaboración del cuaderno de maquinaria.
 - Realización de las fichas técnicas de cambios y guión de efectos.
 - Asistencia a ensayos: de escena, técnicos y generales.
 - Actualización continua del cuaderno de maquinaria.
 - Preparación y verificación de los equipos técnicos para ensayos.
 - Servicio a ensayos técnicos con actores: primeras ejecuciones de maquinaria a pié de texto con actores.
- 6. Servicio a función de maquinaria.**
 - Ejecución de las mutaciones y efectos de la maquinaria durante el espectáculo.
 - Ejecución de los cambios de maquinaria según la lista de “pies” (texto, acciones, punto en un pasaje musical, entre otros) o instrucciones del regidor, acorde a lo establecido en los ensayos.
 - Ejecución de los cambios a vista del público, (actitud y destreza).
 - Utilización de los sistemas de intercomunicación.

- Resolución de imprevistos: tiempo de ejecución, enganches del decorado, cambios en el texto, mutaciones complejas, entre otros.
- Disposición de los elementos escenográficos al terminar la función según el orden establecido en la “recogida”.

7. Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF1711_3: Dramaturgia, escenificación y espacio escénico para espectáculo en vivo	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de la familia profesional de Artes y artesanías. • Certificado de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de espectáculos en vivo, de la familia profesional de Artes y artesanías. 	2 años	3 años
MF1712_3: Planificación y gestión de la maquinaria en la explotación del proyecto escenográfico para espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de la familia profesional de Artes y artesanías. • Certificado de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de espectáculos en vivo, de la familia profesional de Artes y artesanías. 	2 años	3 años
MF1713_3: Procesos de maquinaria escénica aplicados al espectáculo en vivo	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de la familia profesional de Artes y artesanías. • Certificado de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de espectáculos en vivo, de la familia profesional de Artes y artesanías. 	2 años	3 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF1714_3; Gestión de equipos de maquinaria y elementos escenográficos en ensayos y funciones para espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de la familia profesional de Artes y artesanías. • Certificado de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de espectáculos en vivo, de la familia profesional de Artes y artesanías. 	2 años	3 años

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS E INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m2 15 alumnos	Superficie m2 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Aula-escenario (altura mínima 5 m)	80	80
Sala de teatro (espacio de 10 x 15 m entre escenario y platea, fondo mínimo de escenario de 8 m y peine a altura mínima de 10 m)	150	150
Taller de construcción de decorados	100	100

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4
Aula de gestión	X	X	X	
Aula-escenario	X		X	X
Sala de teatro	X		X	X
Taller de construcción de decorados			X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> – Equipos audiovisuales – PCs instalados en red, cañón de proyección e internet – Software específico de la especialidad – Pizarra – Equipos audiovisuales – Rotafolios – Material de aula – Mesa y silla para formador – Mesas y sillas para alumnos

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula-escenario (**)	<ul style="list-style-type: none"> – 10 cortes de varas manuales. – Equipamiento para montar contrapesados libres. – 4 Motores puntuales. – 1 control de motores. – 2 Polipastos de cadena. – 1 Tractel. – Juegos de poleas para montaje. – Cámara negra: compuestas de 8 patas, 4 bambalinas y un telón de foro. – Equipos de seguridad individual y colectiva. – Material de maquinaria, (grilletes, eslingas, tensores, entre otros.) – Escaleras de mano. – Elementos de decorado para montaje.
Sala de teatro (*)(**)	<ul style="list-style-type: none"> – 10 cortes de varas manuales. – 2 cortes de varas contrapesadas. – 5 cortes de varas motorizadas. – 1 control de motores. – 8 motores puntuales. – Cámara negra: compuestas de ocho patas, 4 bambalinas y un telón de foro y uno de embocadura. – Equipos de seguridad individual y colectiva – Material de maquinaria, (grilletes, eslingas, tensores, entre otros.) – Plataformas y escaleras practicables. – 1 Telón de PVC. – 1 Telón de gasa. – Suelo de danza para superficie escenario. – Mecanismos para sistemas de apertura de telones. – Escaleras de mano. – 1 Plataforma individual de trabajo en altura (Genie) – Elementos de decorado para montaje.
Taller de construcción de decorados	<ul style="list-style-type: none"> – Herramientas de mano. – Herramientas eléctricas portátiles. – Herramientas eléctricas fijas. – Almacén para material de ferretería – Armarios o almacén para material de Bellas Artes, pintura –escultura. – Soportes de almacenado de madera y metales. – Mesas de trabajo. – Equipos de soldadura eléctrica e hilo.

(*) Espacio no ubicado necesariamente en el centro de formación. Además del equipamiento específico descrito, la sala contará con el equipamiento estándar de un espacio escénico (peine, equipamiento de maquinaria, iluminación y sonido, camerinos, sastrería, almacenes, etc.).

(**) El equipamiento mueble especificado para el aula escenario y la sala de teatro puede ser compartido por ambos espacios.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.