CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ACCIONES FORMATIVAS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTUACIONES PARA EL SECTOR AUDIVISUAL FINANCIADO A CARGO DE LOS FONDOS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (NEXT GENERATION EU)

1. OBJETO DEL SERVICIO 3

2. ALCANCE 3

3. CONTENIDO Y DURACIÓN DE CADA ACCIÓN FORMATIVA 4

4. MODALIDAD DE LA IMPARTICIÓN 13

5. ALUMNADO 13

6. CELEBRACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS 13

7. EQUIPO FORMADOR 14

8. MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS 14

9. MATERIAL DIDÁCTICO 16

10. MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA 16

1. OBJETO DEL SERVICIO

La realización de acciones formativas para el sector AUDIOVISUAL financiado a cargo de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Next Generation EU), enmarcado en el componente 20.

2. ALCANCE

Por cada acción formativa, el servicio a prestar incluirá los trabajos necesarios para la captación y selección del alumnado, organización e impartición de la acción formativa establecida y la evaluación final del aprendizaje, hasta la entrega a CNAI de la memoria final de ejecución, todo ello en los términos establecidos en las presentes Condiciones Técnicas.

Las acciones formativas incluidas en cada lote son las siguientes:

Lote 1: Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales (360 horas).

Acción formativa 1: La Industria cinematográfica y audiovisual. Proyecto cinematográfico y videográfico. Técnicas de expresión visual y sonora. 60 horas.

Acción formativa 2: Técnica de guion y narración audiovisual. Proceso de selección de personal artístico. Procedimiento de localización. 60 horas

Acción formativa 3: Planificación, organización y puesta en escena de un proceso cinematográfico y/o audiovisual. Procedimientos y medios técnicos cinematográficos y de video. 60 horas.

Acción formativa 4: Procedimientos y medios técnicos de sonido. Procesos y medios técnicos de iluminación. 60 horas.

Acción formativa 5: Teoría y técnica de rodaje y/o grabación. Montaje audiovisual. Salas de montaje edición y posproducción audiovisuales. 60 horas.

Acción formativa 6: Comunicación y motivación en la empresa cinematográfica. Negociación de conflictos y toma de decisiones en la asistencia a la dirección. Seguridad y salud en los rodajes. 60 horas

Lote 2: Cámara de cine, video y televisión (390 horas)

Acción formativa 1: Comprobación y puesta a punto del sistema mecánico de la cámara de cine. 30 horas.

Acción formativa 2: Comprobación y puesta a punto de los sistemas electrónicos y del sistema óptico de las cámaras de cine, video y televisión. 60 horas.

Acción formativa 3: Física y percepción de la luz. Control de la exposición en producciones audiovisuales. 60 horas.

Acción formativa 4: Control del color y fuentes de iluminación en producciones audiovisuales. 60 horas

Acción formativa 5: Esquema de iluminación. Planificación de los recursos en producciones audiovisuales. 60 horas.

Acción formativa 6: Técnicas de operación de cámara. Narrativa y normas de composición de imagen. 60 horas.

Acción formativa 7: La toma de televisión. La toma con cámara autónoma de video. 60 horas.

Lote 3: Operaciones de sonido (480 horas)

Acción formativa 1: Configuración de instalación del equipamiento de sonido. Procedimiento de instalación y conexiones. 60 horas.

Acción formativa 2: Espacios técnicos de trabajo. Documentación técnica de las instalaciones en producciones de sonido. 60 horas.

Acción formativa 3: Instalaciones de alimentación eléctrica para equipos de sonido. Procedimientos de mantenimiento preventivo y almacenaje de equipos de audio. 60 horas.
Acción formativa 4: Ampliación y mezcla de la señal de audio. Técnicas de trabajo con sonido. 60 horas
Acción formativa 5: Grabación de audio. Sincronización 60 horas.
Acción formativa 6: Equipos de intercomunicación. Control visual y medida de la señal. 60 horas
Acción formativa 7: Acústica arquitectónica para la captación de sonido. Técnicas y sistemas de captación de sonido. 60 horas.
Acción formativa 8: Sistemas electrónicos portátiles de utilización en la captación de sonido. Grabadores portátiles. Sistemas de monitorado para el equipo artístico. 60 horas.

En todas las acciones formativas durante su desarrollo y ejecución se tendrán en cuenta los principios universales de sostenibilidad, así como las obligaciones derivadas de la Ley 26/2007 de 23 de octubre de Responsabilidad medioambiental y su normativa de desarrollo.

3. CONTENIDO Y DURACIÓN DE CADA ACCIÓN FORMATIVA

El contenido de las acciones formativas para todos los lotes será como sigue:

Lote 1: Asistencia a la dirección cinematográfica y de obras audiovisuales (360 horas).

Acción formativa 1: La Industria cinematográfica y audiovisual. Proyecto cinematográfico y videográfico. Técnicas de expresión visual y sonora. 60 horas.

- Las empresas del sector.
- Las estructuras organizativas.
- Sistemas de producción y estrategias de producción.
- Tipos de proyectos.
- Objetivos y directrices.
- Contenidos y estructura.
- Documentación asociada al proyecto.
- Los requerimientos de coordinación y presupuestarios.
- Técnicas de expresión visual: normas de encuadre y composición, elementos de representación visual y su articulación.
- Técnicas de expresión sonora: distribución espacial, planos sonoros, lenguaje sonoro, ambientación musical.

Acción formativa 2: Técnica de guion y narración audiovisual. Proceso de selección de personal artístico. Procedimiento de localización. 60 horas.

- La estructura mecánica del guión.
- El guión en la fase de producción.
- La construcción dramática: la historia y sus características.
- Tipologías de guión: en función de la idea, en función del medio, en función del género, en función del formato.
- Los géneros cinematográficos y audiovisuales.
- Códigos visuales y sonoros en el relato cinematográfico.
- Tiempo y espacio en la narración audiovisual.
- Elementos y principios de continuidad audiovisual.
- Movimiento y ritmo audiovisual.
- Análisis de personajes.

- Elección de actores.
- Improvisaciones y ensayos.
- Puesta en escena.
- Análisis de las necesidades estéticas y expresivas de las localizaciones.
- Búsqueda y análisis de documentación.
- Ambientación y escenografía como recurso expresivo.

Acción formativa 3: Acción formativa 3: Planificación, organización y puesta en escena de un proceso cinematográfico y/o audiovisual. Procedimientos y medios técnicos cinematográficos y de video. 60 horas.

- Elaboración del plan de rodaje/grabación.
- Elaboración de partes de trabajo.
- Técnicas y códigos en la elaboración de documentos.
- Dirección de actores.
- Caracterización de personajes: peluquería, maquillaje y vestuario.
- Ambientación de decorados y atrezzo.
- La cámara cinematográfica. Objetivos. Elementos auxiliares.
- Los soportes y formatos cinematográficos.
- El laboratorio de cine. Los equipos de montaje.
- La cámara de vídeo. Objetivos. Elementos auxiliares.
- Sistemas de captación.
- Digitalización de la señal de video.
- Grabación y reproducción de la señal de vídeo: principios y formatos.
- Los soportes y formatos de vídeo.
- El monitorado de la señal de vídeo.
- Los equipos de edición y tratamiento de la imagen de vídeo.

Acción formativa 4: Procedimientos y medios técnicos de sonido. Procesos y medios técnicos de iluminación. 60 horas.

- El sonido analógico y digital.
- La captación del sonido: micrófonos y equipos auxiliares.
- Sistemas y equipos de grabación, tratamiento y reproducción de sonido.
- Los soportes y formatos de sonido.
- Monitorado de la señal de audio.
- Teoría del color.
- Las fuentes luminosas.
- Los equipos utilizados en la iluminación.
- Métodos de iluminación.

Acción formativa 5: Teoría y técnica de rodaje y/o grabación. Montaje audiovisual. Salas de montaje edición y posproducción audiovisuales. 60 horas.

- Técnicas de realización audiovisual: plano master, inserto, plano secuencia, grabación plano a plano.
- Organización y procesos mecánicos de la realización audiovisual monocámara o multicámara.
- El rodaje/grabación: el proceso de captación de imagen y sonido.
- Incorporación de efectos ópticos durante el rodaje: fondos, maquetas animadas, retroproyección, proyección frontal, pantallas de fondo de color, escenarios virtuales, integración de imagen virtual 2D y/o 3D.

- Rodaje con cámaras no convencionales.
- Técnicas para el mantenimiento del raccord.
- Identificación de claqueta.
- Teoría del montaje/edición.
- Concepto y expresividad del montaje en cine.
- Movimiento y ritmo audiovisual.
- Tipologías de montaje/edición: según la técnica y estructura narrativa.
- El guión de montaje.
- Las salas de montaje cinematográfico. Tipos y configuración.
- Las salas de edición analógica y digital de vídeo. Tipos y configuración.
- Las salas de postproducción de vídeo. Tipos y configuración.
- Las salas de sonorización y postproducción de audio. Tipos y configuración.

Acción formativa 6: Comunicación y motivación en la empresa cinematográfica. Negociación de conflictos y toma de decisiones en la asistencia a la dirección. Seguridad y salud en los rodajes. 60 horas.

- Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.
- Redes de comunicación, canales y medios.
- Dificultades/barreras en la comunicación.
- El control de la información. La información como función de dirección.
- Diagnóstico de factores capaces de motivar.
- Comunicación oral y escrita de instrucciones para la consecución de unos objetivos.
- Estrategias de negociación.
- Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.
- Proceso para la resolución de problemas.
- Estilos de mando: Dirección y/o liderazgo. Estilos de dirección. Enfoques del liderazgo.
- Legislación aplicable en materia de prevención de riesgos laborales en el entorno del rodaje/grabación del producto audiovisual.
- Condiciones de trabajo y seguridad.
- Factores de riesgo: Medidas de prevención y protección.
- Organización segura del trabajo: técnicas generales de prevención y protección.

Lote 2: Cámara de cine, video y televisión. (390 horas)

Acción formativa 1: Comprobación y puesta a punto del sistema mecánico de la cámara de cine. 30 horas.

- Ajuste de los mecanismos de arrastre continuo.
- Comprobación de los mecanismos de arrastre intermitente.
- Comprobación del canal de impresión del fotograma: platina y contraplatina.
- Instalación o cambio de ventanilla.
- Procedimientos de ajuste del obturador: abertura, controles de fundido de cierre y apertura.
- Manipulación del chasis: instalación y carga de la película.
- Controles de cámara: totalizador, tacómetro, telémetro, contador de metraje y de fotogramas, otros.
- Ajuste del visor.
- Instalación sobre trípodes, pedestales, grúas y soportes especiales.
- Técnicas de conservación y transporte de equipos mecánicos.

Acción formativa 2: Comprobación y puesta a punto de los sistemas electrónicos y del sistema óptico de las cámaras de cine, video y televisión. 60 horas.

- Técnicas de ajuste de los sistemas electrónicos en las cámaras de cine.

- Configuración y enrutamiento de señales de vídeo y audio.
- Conectores: tipología y aplicaciones.
- Procedimientos de comprobación del estado de cables, conectores, fuentes de alimentación y señales de vídeo.
- Configuración y conexión de equipos de vídeo y audio.
- Comprobación y ajuste del motor de cámara.
- Ajuste de los controles de las cámaras: exposición, balance de blancos, barras de color, ganancia, enfoque, efectos digitales, otros.
- El control de cámaras (CCU).
- Técnicas de ajuste de brillo, gamma y contraste de cámara.
- Técnicas de ajuste de captación y procesamiento de señal para la obtención de imágenes con características especiales.
- Técnicas de control en el magnetoscopio de los niveles de grabación y de salida en reproducción.
- Comprobación y ajuste de los sistemas de captación del sonido.
- Técnicas de mantenimiento de los sistemas electrónicos de las cámaras de cine, vídeo y televisión.
- Procedimientos de puesta a punto y mantenimiento de los magnetoscopios.
- Montaje y desmontaje de los sistemas ópticos en la cámara.
- Instalación de accesorios ópticos: parasol, dispositivo portafiltros, filtros, viseras, otros.
- Técnicas de ajuste y control del diafragma.
- Técnicas de ajuste del foco: utilización de cartas de referencia y colimadores.
- Realización de operaciones de comprobación de: angulación, campo visual, profundidad de campo
- y distancia hiperfocal. Objetivos anamórficos y compresión óptica.
- Procedimientos de mantenimiento y transporte de equipos y sistemas ópticos.

Acción formativa 3: Física y percepción de la luz. Control de la exposición en producciones audiovisuales. (60 horas).

- Transmisión, reflexión, dispersión y difracción de la luz.
- Ley del inverso del cuadrado de la distancia. Aplicaciones.
- Percepción de la luz y adaptación.
- Aplicaciones psicológicas audiovisuales en el tratamiento de la luz.
- Nivel de luz en la escena.
- La exposición.
- El exposímetro. Tipos.
- Métodos de medición.
- Controles de luminosidad de la imagen (abertura, n f y n T, velocidad de obturación, de cámara y
- electrónica, ángulo de obturación, filtros ND, etc.).
- Latitud de exposición del material de registro.
- El contraste de iluminación y de la escena.

Acción formativa 4: Control del color y fuentes de iluminación en producciones audiovisuales. (60 horas).

- Parámetros del color.
- Sistemas de color.
- Reproducción del color.
- Temperatura de color.
- Equilibrio del color.
- Sensibilidad cromática.
- El termocolorímetro.

- El vectorscopio.
- Filtros de conversión y corrección del color.
- Tipos de fuentes: tungsteno, HMI, arcos, fluorescentes, xenon y otras fuentes.
- Proyectores de luz: Fresnel, abiertos, lámparas PAR y grupos PAR, de luz difusa, de ciclorama,
- unidades de fluorescentes, antorchas portátiles.
- Tipos de lámparas y casquillos.
- Accesorios: reflectores, banderas, negros, gasas, bastidores, sujeciones y adaptadores.
- Fundamentos de electricidad.
- Cálculos de carga y distribución.
- Fuentes de alimentación. Grupos electrógenos. Red eléctrica.
- Cableado e interconexión de equipos eléctricos.
- Medidas de seguridad y uso.

Acción formativa 5: Esquema de iluminación. Planificación de los recursos en producciones audiovisuales. (60 horas).

- Elementos fundamentales del esquema básico de iluminación: luz principal, relleno y contraluz.
- Elementos auxiliares de iluminación: perfilado, luz de ojos, fondo y ambiente.
- Factores de calidad: Dura y suave.
- Direccionalidad y ángulo del haz.
- Técnicas de iluminación.
- Intención dramática y creación de atmósfera.
- Técnicas de iluminación para multicámara.
- Las empresas de iluminación: tipos y estructuras.
- Procesos de iluminación de producciones audiovisuales.
- El equipo humano en la iluminación.
- La interpretación del guión en los procesos de iluminación.
- Formularios y partes organizativos de los procesos de iluminación audiovisual.
- Diseño de decorados y adaptación de localizaciones: control de luminosidades y ubicación de
- proyectores.
- Técnicas de planificación adaptadas a los procesos de iluminación.

Acción formativa 6: Técnicas de operación de cámara. Narrativa y normas de composición de imagen. (60 horas).

- El foco: distancia mínima, distancia hiperfocal, control de la profundidad de campo, control de la
- profundidad de foco, plano focal.
- Ópticas y accesorios modificadores del enfoque: lentes de aproximación, gran angular, multiplicadores.
- Accesorios para el enfoque en cámaras de cine o alta definición: mandos de foco, remotos, anillos.
- Técnica del enfoque cinematográfico.
- Operaciones de la cámara de cine. Movimientos y ajustes de la cabeza de cámara y del pedestal.
- Técnicas de encuadre y seguimiento aplicadas a la cinematografía. El espacio escénico.
- Equipos de vídeo aplicados a la toma cinematográfica.
- El material maquinista.
- La gestión del material sensible y de los soportes de grabación. Etiquetas, partes e informes.
- Narrativa audiovisual. Tiempo y espacio. Valores de plano. Ejes de acción. Punto de vista y subjetividad. La continuidad y los tipos de "raccord".

- Estética y composición de la imagen. El espacio y el encuadre. Equilibrio. Valores expresivos de los objetivos. Angulaciones de cámara. Formatos y relaciones de aspecto. Elementos morfológicos.
- Regla de los tercios. El aire. Puntos de interés y recorrido visual en la composición. Perspectiva lineal y atmosférica.

Acción formativa 7: La toma de televisión. La toma con cámara autónoma de video. (60 horas).

- Los géneros televisivos. Metodologías de producción en televisión.
- La realización multicámara. Técnicas y métodos de realización multicámara. La narrativa visual y la continuidad en multicámara. Composición en 4:3 y en 16:9.
- Funciones en el equipo humano de realización multicámara. Fases de la producción. Protocolos de comunicación entre el equipo.
- La cámara de televisión. Objetivos para telecámaras. La Unidad de Control de Cámaras (CCU). Los soportes para telecámaras. El equipamiento técnico del plató, del control de realización y de las unidades móviles.
- Operación de la cámara de televisión. Movimientos y ajustes de la cabeza de cámara y del pedestal.
- Enfoque y zoom. Multiplicadores. Técnicas de encuadre y seguimiento. El espacio y la escenografía.
- Técnicas de cámara en retransmisiones. Técnicas para cámaras en soportes especiales.
- El guión técnico. La escaleta. Desglose por bloques. Listado de planos por cámara.
- Producciones con cámara autónoma. Géneros televisivos de carácter informativo. Entrevista, noticia, reportaje y documental.
- Cámaras y material técnico para producciones con cámara autónoma y ENG. Soportes de grabación y formatos de vídeo analógicos y digitales. Técnicas de grabación en ENG.
- La grabación del sonido. Micrófonos, mesas de mezcla, monitorización y cableado. Las pistas de audio.
- Parámetros de audio. Estándares de grabación de audio analógico y digital.
- Técnicas de iluminación en géneros informativos.
- Edición básica de vídeo y audio en géneros informativos.

Lote 3: Operaciones de sonido. (480 horas)

Acción formativa 1: Configuración de instalación del equipamiento de sonido. Procedimiento de instalación y conexiones. (60 horas).

- Fuentes de señal de audio.
- Micrófonos.
- Amplificación de tensión y de intensidad: previos y etapas.
- Mezcladores de audio: canales de entrada, el master, los buses.
- Procesadores de señal: dinámica, tiempo, frecuencia.
- Altavoces y pantallas acústicas: tipos y características.
- Auriculares.
- Equipos y soportes de grabación.
- Convertidores A/D y D/A, interfaces de audio.
- Tipos de señales en las instalaciones de sonido.
- Protocolos digitales.
- Configuraciones de toma de sonido y grabación.
- Configuraciones de emisión de audio: RF, FO, Sat, otras.
- Sistemas técnicos en estudios: de radio, televisión, grabación musical.
- Sistemas de PA.
- Sistemas de suspensión mecánicos.

- Sistemas especiales de volado de equipos de P.A.
- Técnicas de rigging.
- Elementos de seguridad y anclajes.
- Técnicas de transporte, elevación y fijación del equipamiento: cálculo de cargas.
- Cableado, mangueras y conectores.
- Apantallamiento y prevención de parásitos e interferencias electromagnéticas.
- Técnicas de conexionado de equipamientos de audio.
- Paneles de conexión y matrices de conmutación.
- Distribuidores y repartidores.
- Protocolos y normativas de seguridad.

Acción formativa 2: Espacios técnicos de trabajo. Documentación técnica de las instalaciones en producciones de sonido. (60 horas).

- Teatros y salas multiuso: tipología y normas de utilización.
- Tipos y características de platós.
- Localizaciones exteriores: sets de rodaje.
- Escenarios fijos o en gira.
- Estudios, salas de control y unidades móviles.
- Aislamiento y acondicionamiento acústico.
- Simbología para instalaciones de sonido e interpretación de diagramas de bloques técnicos.
- El rider y las necesidades técnicas.
- Manuales técnicos de equipos.

Acción formativa 3: Instalaciones de alimentación eléctrica para equipos de sonido. Procedimientos de mantenimiento preventivo y almacenaje de equipos de audio. (60 horas).

- Cuadros y elementos de protección: diferencial, magnetotérmico, limitador, fusibles, otros.
- Transformadores.
- Grupos electrógenos.
- Parámetros eléctricos: cálculo y medida.
- Equipos de medida.
- Aislamiento: aislantes.
- Seguridad eléctrica: toma de tierra.
- Medidas eléctricas e instrumentos de medida: voltímetros, amperímetros, ohmiómetros, otros.
- Reglamento electrotécnico de baja tensión.
- Técnicas y procedimientos de mantenimiento preventivo y predictivo.
- Técnicas de reparación de cableado.
- Limpieza técnica de equipos.
- Técnicas de ajustes correctivos en equipos y accesorios.
- Sistemas de almacenamiento de equipos de audio.
- Utilización de herramientas informáticas en la gestión de inventarios.

Acción formativa 4: Ampliación y mezcla de la señal de audio. Técnicas de trabajo con sonido. (60 horas).

- Amplificación y tipos.
- El preamplificador.
- Etapas de potencia.
- La consola de mezcla.
- Los mezcladores analógicos.
- Automatización de mezcladores analógicos.

- Los mezcladores digitales.
- Mesas de mezcla virtuales y estaciones de trabajo.
- Los diagramas de bloques y gráficas del nivel interno de la señal.
- Los procesadores de señal.
- Procesadores de frecuencia.
- Procesadores de dinámica.
- Procesadores de tiempo.
- Técnicas de uso de procesadores.
- Fuentes de sonido.
- Las fuentes de bajo y alto nivel.
- Los lectores de CD, DVD, Mp3, otros.
- Los sistemas digitales: DAT y multipistas digitales.
- Equipos analógicos.
- Sintetizadores y generadores de audio.
- El control de los niveles de la señal.
- La relación señal/ruido.
- La ecualización.
- Técnicas de operatividad.
- El control de la dinámica en los equipos de mezcla y procesado.
- El equilibrio de la mezcla.
- La pista de grabación en el registro del audio.
- El canal de trabajo o de difusión.
- Los procesos de encadenamiento, fundido, corte, otros.
- Conversión analógico/digital.
- Frecuencia de muestreo.
- Cuantificación.
- Ruido digital.
- Corrección de errores.
- Codificación.
- Protocolos de interconexión.

Acción formativa 5: Grabación de audio. Sincronización (60 horas).

- Grabación magnética analógica.
- Grabación digital en cinta.
- Grabación óptica y magneto-óptica.
- Grabación en disco duro.
- Grabación en memorias sólidas.
- Formatos y soportes de registro.
- Código SMPTE/EBU.
- Sistemas MIDI.
- Sincronización dedicada.
- La señal de reloj.
- El generador de sincronismos.
- Sistemas informáticos de sincronía.
- Protocolos de conexionado.

Acción formativa 6: Equipos de intercomunicación. Control visual y medida de la señal. (60 horas).

- "Intercom".
- Estaciones base y portátiles.
- "Tallys" y señalización visual.
- Equipos de comunicación vía radio.
- Líneas de órdenes.
- La unidad de volumen.
- Los vúmetros.
- Funcionamiento y normas.
- Los picómetros.
- Balística y normas.
- El analizador de espectro y el generador de ruido rosa.
- Sistemas informatizados de medida y registro del audio.

Acción formativa 7: Acústica arquitectónica para la captación de sonido. Técnicas y sistemas de captación de sonido. (60 horas).

- SPL en una sala.
- Aislamiento sonoro.
- Acondicionamiento acústico de salas.
- Materiales de absorción sonora.
- Preamplificación de la señal de micrófono.
- Los micrófonos según su principio de funcionamiento.
- Micrófonos especiales.
- Sistemas de alimentación.
- Sistemas de microfonía inalámbrica.
- Características de utilización de los micrófonos según su forma de captación.
- Criterios de elección de los micrófonos según la aplicación.
- Accesorios de micrófonos: filtros antipop, antiviento, cápsulas conversoras del diagrama polar, pantallas protectoras de lluvia, paraboloides.
- Soportes de microfonía: pies, pértigas, grúas, pinzas antivibratorias.
- Maquinaria de movimiento remoto de los micrófonos.
- Técnicas y procedimientos de captación sonora.

Acción formativa 8: Sistemas electrónicos portátiles de utilización en la captación de sonido. Grabadores portátiles. Sistemas de monitorado para el equipo artístico. (60 horas).

- Mezcladores portátiles.
- Sistemas de monitoraje portátiles.
- Unidades portátiles de filtraje.
- Ecualizadores portátiles.
- DAT.
- Minidisc.
- Disco duro (multipistas y estéreo).
- Memorias de estado sólido.
- Interface de audio USB,Firewire, Thunderbolt.
- Tipos de monitores.
- Monitorado inalámbrico.
- Monitorado en vivo.
- Técnicas y procedimientos de monitorado.

4. MODALIDAD DE LA IMPARTICIÓN

Las acciones formativas deberán ser presenciales.

5. ALUMNADO

5.1 CAPTACIÓN Y SELECCIÓN

La entidad adjudicataria será la responsable de la publicidad, captación y selección del alumnado, de conformidad con las bases de los fondos Next Generation EU en las que se marca la iniciativa.

La entidad adjudicataria deberá informar, así como atender cualquier requerimiento en relación con las acciones realizadas, número de inscritos, etc., llevando a cabo las actuaciones con la intensidad necesaria (publicitarias y/o de difusión a través de canales de la entidad adjudicataria) para alcanzar el mayor número de alumnado inscrito.

En cualquier caso, CNAI podrá colaborar activamente con la entidad adjudicataria en las tareas de captación y selección del alumnado. En este sentido, será responsabilidad de la entidad adjudicataria liderar la coordinación necesaria con CNAI, para compartir y disponer con suficiente antelación toda la información relacionada con estas actuaciones, al objeto de integrarse en el proceso y evitar posible duplicidades o interferencias.

5.2 PERFIL DEL ALUMNADO

Se requiere competencia lingüística en castellano.
No se exige ningún requisito adicional (situación laboral, nivel de estudios, lugar de procedencia, etc).

5.3 NÚMERO DE ALUMNADO POR ACCIÓN FORMATIVA

La entidad adjudicataria estará obligada a impartir la acción formativa a partir de **8 alumnos, sin perjuicio de impartirla con un número inferior.**

El número máximo de alumnos por acción formativa será de 20. En el caso, de que la entidad adjudicataria supere este número de inscritos, podrá organizar previa comunicación a CNAI y autorización por parte de éste, una nueva edición de la acción formativa, siempre y cuando no se supere el importe máximo de licitación del lote en el que va incluida dicha acción formativa.

5.4 ASISTENCIA MÍNIMA OBLIGATORIA

Para considerar que la persona ha finalizado la acción formativa se requerirá una asistencia mínima del 80%.

6. CELEBRACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS

Se establece como periodo para la realización de las acciones, tras la formalización del contrato, hasta el 5 de diciembre de 2024. En cualquier caso, y por causas justificadas y aprobadas expresamente por CNAI, se considera la posibilidad de que haya acciones formativas que puedan llevarse a cabo en 2024, cuyo plazo de finalización quedará establecido por CNAI.

Durante este periodo, la entidad adjudicataria organizará y programará cada acción formativa en función del avance del proceso de inscripción, calendario, ocupación de las instalaciones, etc.

La entidad adjudicataria estará obligada a comunicar a CNAI la programación de estas acciones con una antelación mínima de 2 semanas respecto de su inicio, indicando fechas, lugar de impartición, relación preliminar de alumnos inscritos y personal formador, como mínimo.

7. EQUIPO FORMADOR

Cada acción formativa requerirá la presencia de un equipo formador.

En cualquier caso, la entidad adjudicataria de cada lota deberá poner a disposición un equipo docente formado, **como mínimo, por dos personas**. Este equipo podrá estar compuesto por personal adicional, según la oferta de la entidad licitadora.

Todo el profesorado incluido en el equipo formador deberá estar en posesión de los siguientes requisitos mínimos:

- Formación académica de Diplomado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 1 año en el campo de las competencias relacionadas con esta licitación.
- En caso de que no se disponga de la formación académica de nivel superior, todas ellas relacionadas la materia objeto del contrato, se exigirá tres años de experiencia profesional en el campo de las competencias relacionadas con esta licitación

8. MEDIOS PARA LA PRESTACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS

8.1 INSTALACIONES

En todos los lotes se requiere:

- Aula polivalente, con espacio suficiente para impartir formación a un grupo de hasta 20 personas y el siguiente equipamiento mínimo:
  - Pizarra.
  - Equipo audiovisual (proyección/multimedia).
  - Mesas y sillas para formador y alumnos.
  - Equipos informáticos individuales con conexión a internet.
  - Manuales técnicos del fabricante
  - Manuales de manejo de distintos equipos
  - Manuales técnicos de los productos

Con carácter general se utilizará el equipo necesario, suficiente y adecuado para el correcto desarrollo de cada una de las acciones formativas. A modo orientativo la entidad podrá contar (sin que sea necesario disponer de todo el equipamiento relacionado) con el siguiente equipamiento:

- Grabadores:
- Aaton Cantar Mini
- Soundevices 778
- Zoomh6
- Abox Controler Para Aaton Mini

- Bolsa Para Aaton Mini
- Mac Book Pro13
- Sistema Inalambrico :
- Kit De Dos Emisoras Y Un Receptor Dual Wisycon 4Os, 4 Unidades
- Wisycon Mtb 4Os Plug On, 2 Unidades
- Sennheiser Ew 112 G4, 4 Unidades
- Sennheiser Sr202Od, 2unidades
- Slot Psc 6
- Distribuidor Psc
- Antenas Betso Activas, 2unidades
- Antenas Sennheiser A2003 Activas, 2 Unidades
- Antena Sennheiser Omni A103
- Leicozic Sr Sistema De Ecucha, 15 Unidades
- Fajas Viviana, 15 Unidades
- Pertigas : Ktek K202
- Vbd Sqt
- Tentacle:Sinc :
  3 Unidades
- Monitores:
- Blackmagic Smart View Duo
- Marshall 7
- Baterias Y Cargadores:
- Cargador Np1 Blb.
- Bateria Np1 73w, 4 Unidades
- Bateria Dynacore U95b, 4 Unidades
- Cargador Dynacore Ddbc
- Cargadores Y Pilas Recargables Ikea Stencol Ladda
- Auriculares:
- Sennheiser Hd 25, Dos Unidades
- Sony Zx310, 15 Unidades
- Scarlett Solo Focusrite
- Cable Prosnake Xlr 50m
- Cables Tentacle Sinc Y De Red
- Carros De Sonido, 2 Unidades
- Diversas Maletas De Tranporte De Material

Para el lote 3: Será necesario disponer de un aula o espacio suficiente que se configurará como taller de sonido Dado que la contratación se enmarca, según Resolución 157/2002 del Director General de Formación Profesional del Gobierno de Navarra, en la Resolución del Ministerio de Educación y Formación Profesional por la que se concede**, a la Comunidad Foral de Navarra**, un importe para la financiación de la Formación modular destinada al reskilling y upskilling de ocupados y desempleados; **se requiere que las instalaciones se localicen en la Comunidad Foral de Navarra.**

Se prevé la realización de dos ediciones de cada acción formativa,

9. MATERIAL DIDÁCTICO

La entidad adjudicataria será la responsable de elaborar y entregar, con carácter previo a su inicio, el manual técnico correspondiente a la acción formativa.

Se entregará un manual en formato pdf a cada alumno.

El manual deberá incluir todos los contenidos y cumplir con las exigencias y requisitos establecidos en la normativa y regulación que le resulte de aplicación.

Adicionalmente, la entidad adjudicataria asumirá el compromiso de:

- Incluir el emblema de la Unión Europea;
- Junto con el emblema de la Unión, incluir el texto: «Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU»;
- Tener en cuenta las normas gráficas y los colores normalizados establecidos en el Anexo II del Reglamento de Ejecución 821/2014, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) n.º 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las modalidades concretas de transferencia y gestión de las contribuciones del programa, la presentación de información sobre los instrumentos financieros, las características técnicas de las medidas de información y comunicación de las operaciones, y el sistema para el registro y el almacenamiento de datos. También se puede consultar la siguiente página web: http://publications.europa.eu/code/es/es-5000100.htm y descargar distintos ejemplos del emblema en: https://europa.eu/european-union/abouteu/symbols/flag_es#

10. MEMORIA DE EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA

La entidad adjudicataria deberá entregar, tras la finalización de cada acción formativa, una memoria con los siguientes contenidos:

1. Datos de identificación del contrato

1.1 Datos de la entidad adjudicataria:

- Razón social, NIF, domicilio fiscal, número de teléfono y correo electrónico.
- En caso de agrupaciones de empresas/entidades, razón social de cada una de las empresas que la integran.

1.2 Datos de la persona representante:

- - Nombre y apellidos y DNI/NIE/NIF.

1.3 Datos del lote objeto de contrato:

- Nombre del lote, número de horas y número de personas alumnas/as.
- Fechas de ejecución del contrato.
- Fechas de inicio y fin de cada acción formativa.

2. Desarrollo de las acciones formativas

2.1 Formulación de objetivos para la ejecución del presente contrato

- Objetivo o competencia generales y relación de contenidos formativos.

2.2 Programación didáctica e impartición de la acción formativa:

- Breve informe descriptivo del contenido.
- Breve descripción de la programación didáctica: estrategias metodológicas
- procedimientos, temporalización, recursos didácticos, evaluación, etc.

- Control de asistencia y tratamiento.

2.3 Evaluación del aprendizaje

- Breve informe descriptivo del contenido aportado con relación a la evaluación del aprendizaje.
- Hitos de evaluación y metodología.
- Descripción de la programación y sistematización de la evaluación utilizada, actividades e instrumentos, evaluación.

2.4 Valoración del desarrollo de las acciones formativas.

3. Recursos humanos

3.1 Personal formador-personal tutor

- Relación del personal formador: Nombre y apellidos, DNI, centro(s) de formación acción formativa.
- Breve historial profesional de cada persona formadora.
- Principales funciones desarrolladas.
- Resultados obtenidos.

4. Publicidad, captación y selección del alumnado

4.1 Plan de difusión y captación del alumnado

En el caso que no haya habido un plan general, por cada acción formativa:

- Breve descripción del plan de difusión y captación
- Evidencias documentales y gráficas.

4.2 Plan de selección del alumnado.

- Breve descripción del plan de selección del alumnado.
- Acciones grupales realizadas (sesiones informativas, cuestionarios, pruebas de nivel, etc.) y/o acciones individuales.

5. Alumnado

- Identificación del perfil, edad y número de alumnos del curso (todo desagregado por sexo).
- Control de firmas diarias de las personas asistentes a la acción formativa.
- Número de alumnado detallando cada uno de los motivos: aptos y no aptos, excluidos, bajas y altas, renuncias al proceso formativo, abandonos (todo desagregado por sexo).
- Resultados y valoración.

6. Recursos para la formación.

6.1 Instalaciones y equipamiento

6.1.1 Datos y relación de cada centro de formación y sus instalaciones:

- Por cada uno de los centros de formación: nombre del centro, Localidad, horas de impartición, n□mero de personas alumnas que han participado en las acciones formativas objeto de contrato.
- Por cada uno de los centros de formación, relación de espacios formativos.

6.1.2 Equipamiento:

- Descripción de la disposición, mejoras y actualización realizadas del equipamiento para la formación.

6.2 Medios didácticos y materiales

6.2.1 Medios di didácticos

Por cada acción formativa:

- Descripción de los medios didácticos utilizados: manuales, libros, documentación, guías, plataformas online, aplicaciones informáticas, simuladores, etc.
- Resultados didácticos.

6.2.2 Materiales

Por cada acción formativa:

- Descripción de la disposición de los materiales más relevantes utilizados: duraderos, fungibles, didácticos.

7. Valoración Global.

De todos los resultados y valoraciones realizadas en la presente memoria, se requiere una valoración integral en las que se han de poner en juego los siguientes aspectos:

- Actuaciones realizadas en el ámbito de ejecución del presente contrato.
- Cuestionarios realizados para la mejora de la calidad de la formación y otros de satisfacción del alumnado y del personal docente.
- Incidencias detectadas y gestión o resolución de estas mediante análisis de causas, acciones correctoras y acciones correctivas.
- Otras.

8. Propuestas de mejora.

9. Conclusiones y recomendaciones.

Aclaraciones, conclusiones y recomendaciones que la entidad adjudicataria desee añadir a la presente Memoria.

Será responsabilidad de la entidad adjudicataria requerir a CNAI la información complementaria necesaria para la elaboración íntegra de la memoria, al objeto de garantizar la inclusión de todos los contenidos anteriormente reseñados en el documento final que se entregará a CNAI.