



El estándar de cualificación **5-INCO-MDC-003 – “Producción de contenidos digitales”** es el referente para el diseño de oferta educativa que conduce al Título de Tecnólogo (Ley 15 de 1997 Artículo 213) nivel 5 que responde a:


La ICD en la actualidad es un eje dinamizador de la economía digital - economía naranja caracterizada por las tendencias de desarrollo empresarial, demanda de consumo especializado y apropiación de aplicaciones tecnológicas para la creación de contenidos digitales multiplataforma y canales de distribución, siendo referentes esenciales para contribuir a la generación de proyectos de calidad acorde con las expectativas del usuario.

El comportamiento de la demanda del mercado laboral de la ICD se relaciona con los requerimientos de talento humano sentido por las agencias publicitarias, estudios de diseño e instituciones de formación con ofertas de programas de comunicación, competentes en el manejo de tecnologías multimedia y web aplicadas en la producción de gráficos interactivos para contenidos digitales multiplataforma.

La producción de contenidos digitales multiplataforma como factor de éxito de la economía naranja, promueve la multimedia como eje integrador de los medios de comunicación y su desarrollo interactivo a través de la web, incluyendo textos, fotografías, vídeos, sonido, animaciones y modelos 3D, para el desarrollo de nuevos tipos y formatos de contenidos digitales propios de la interactividad y las redes sociales.

La falta de talento humano formado acorde con los requerimientos del sector productivo con dominio de competencias especializadas en la formulación de planes de contenidos digitales, investigación, desarrollo, su organización y actualización de modelos de producción. Así como la posproducción, integración, aplicaciones móviles y gestión de la calidad multimedia muestran nuevas rutas de formación que den respuesta a los requerimientos del mercado laboral y las tendencias tecnológicas.



1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
Código de la cualificación: 5-INCO-MDC-003		Versión: 01 – 2020
		Fecha Aprobación: (dd) de (mes) de (aaaa) Estado: en construcción.
DENOMINACIÓN	Producción de contenidos digitales.	
NIVEL DEL MNC	5	
ÁREA DE CUALIFICACIÓN	Informática y Comunicaciones – INCO.	
DURACIÓN (horas-créditos)	80 a 105 créditos - 3840 a 5040 horas.	
Organismo que autoriza la cualificación		
Institución que otorga la cualificación		
Cualificación conducente a:	Título de Tecnólogo (Ley 15 de 1997 Artículo 213).	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
COMPETENCIA GENERAL	Desarrollar productos multimedia interactivos, colaborando con la formulación de planes de contenidos digitales, investigación, desarrollo, su organización y actualización de modelos de producción. Así como la posproducción, integración, aplicaciones móviles y gestión de la calidad multimedia, para responder a la dinámica del sector productivo, los requerimientos del mercado laboral y las tendencias tecnológicas.	
ÁMBITO PRODUCTIVO	<b>Esquema cadena de valor:</b>	
	<div><div></div><div>Subsector de Contenidos Digitales, apoyado en el pilar de I + D + i (Investigación, Desarrollo e Innovación)</div></div>	
	<b>Sector productivo:</b> Sector Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones Subsector Contenidos Digitales.	
	<b>Contexto de acción:</b> Están empleados por compañías productoras, estudios de grabación de sonido, empresas de diseño gráfico y publicidad, editoriales, producción gráfica, prensa y compañías de cine, vídeo y televisión, organizaciones de tecnologías de la información y las comunicaciones, firmas consultoras y departamentos de tecnología en empresas del sector público y privado.	
	<b>Ocupaciones relacionadas:</b>  <b>2513 – Desarrolladores Web y Multimedia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrollador de multimedia</li><li>Desarrollador de páginas web</li></ul> <b>C.N.O – 2173 – Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales</b> <b>Otras denominaciones:</b>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrador multimedia</li> <li>Desarrollador de productos es multimedia</li> <li>Desarrollador de aplicaciones multimedia</li> <li>C.N.O 2173 Desarrolladores de Aplicaciones Informáticas y Digitales</li> <li>Productor multimedia</li> <li>Diseñador web</li> <li>Diseñador web y multimedia</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>CE01-5-INCO-MDC-003</b> –Formular planes de producción de contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación.
	<b>CE02-5-INCO-MDC-003</b> –Construir estructuras de producción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación.
	<b>CE03-5-INCO-MDC-003</b> –Producir componentes para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.
	<b>CE04-5-INCO-MDC-003</b> –Elaborar la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y guion.
	<b>CE05-5-INCO-MDC-003</b> –Integrar componentes multimedia en la producción de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico y objetivos de la comunicación.
	<b>CE06-5-INCO-MDC-003</b> –Desarrollar aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico multimedial y objetivo de la comunicación.
	<b>CE07-5-INCO-MDC-003</b> –Controlar la calidad de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.
	<b>CE08-5-INCO-MDC-003</b> –Actualizar los contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación.
	<b>CE09-5-INCO-MDC-003</b> –Efectuar actividades técnicas de investigación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos según política organizacional.
<b>COMPETENCIA ESPECIFICA</b>	<b>CE01-5-INCO-MDC-003</b> –Formular planes de producción de contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación.
<p><b>Elemento de competencia 1:</b> Diagnosticar los componentes del plan de producción de contenidos multimedia conforme al entorno digital.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La identificación de los requerimientos multimediales está acorde con criterio técnico y comportamiento del mercado</li> <li>La categorización de la idea multimedia corresponde con criterio técnico y mercado objeto</li> <li>La determinación de género, estilo gráfico y tiempos del producto creativo digital está acorde con criterio técnico</li> <li>La definición de parámetros y características técnicas de fuentes y archivos cumple con criterio técnico</li> <li>La especificación de medios y plataformas tecnológicas requeridas responde a criterio técnico</li> <li>El reconocimiento de formatos, plataformas, medios de publicación digital cumple con criterio técnico</li> <li>El procesamiento de información y fuentes originales de consulta está acorde con los fines comunicativos y creativos del plan</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2:</b> Proponer fases de trabajo para la producción de contenidos multimedia acorde con criterios técnicos y política de la organización.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El señalamiento de objetivos y alcance del producto multimedial responde a los requerimientos técnicos solicitados</li> <li>La elaboración del cronograma de producción está acorde con política de la organización</li> </ul>	



- La organización de secuencias de actividades para la producción de multimedia cumple con criterio técnico y cronograma de producción
- La especificación de actividades y plan de trabajo responde a los criterios técnicos y cronograma de producción
- La definición de productos y métricas a lograr en el desarrollo de las actividades corresponde con el cronograma de producción
- La consolidación de acuerdos de trabajo está acorde a los tiempos, presupuesto y entregas pactados
- La designación de roles y equipos de trabajo responde a la logística de producción

**Elemento de competencia 3:** Determinar recursos para la producción de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterios técnicos y política de la organización.

**Criterios de desempeño:**

- La interpretación del cronograma de producción cumple con los criterios técnicos de producción
- La selección de recursos físicos, tecnológicos y humanos está acorde con el plan de producción
- La asignación de recursos físicos, tecnológicos y humanos a las diferentes actividades está acorde con plan de producción y a las políticas de la organización
- La elaboración del presupuesto corresponde al criterio técnico y plan de producción
- La consolidación de equipos de trabajo responde a plan de producción y política de la organización

**Elemento de competencia 4:** Plantear el plan de producción multimedia según criterios técnicos y de comunicación.

**Criterios de desempeño:**

- La especificación de los objetivos comunicativos, funcionales y formales de la multimedia corresponde a los fines comunicativos y creativos del plan
- El diligenciamiento del brief responde a criterios técnicos y de comunicación
- La definición de parámetros y características técnicas de fuentes y archivos cumple con criterios técnicos y de comunicación
- La construcción del documento de estilo responde a objetivos comunicativos y creativos del plan
- La estructuración de la propuesta corresponde con criterios técnicos y comunicativos
- La elaboración del plan de producción está acorde a política de la organización y comportamiento del mercado

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, 'tablets', dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, "plugins"), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Concepto técnico y creativo del proyecto multimedia interactivo  
Cronograma de trabajo y entregas de producción del proyecto multimedia  
Presupuesto de producción del proyecto multimedia  
Documento brief del proyecto multimedia  
Propuesta de producción de proyecto multimedia  
Plan de producción del proyecto multimedia
- **Información requerida (Referentes):**



Catálogo de requisitos multimedia  
Libros de Estilo  
Manuales de identidad corporativa  
Legislación sobre derechos de autor  
Estándares de documentación  
Informe de calidad de fuentes recibidas  
Modelos  
Recomendaciones y estándares técnicos  
Especificaciones de diseño y realización  
Guion técnico  
Storyboard  
Maquetas  
Bocetos  
Plantillas  
Manual de usuario  
Fuentes adaptadas  
Planes de trabajo  
Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento  
Diagramas  
Especificaciones técnicas  
Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo)  
Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico  
Estándares de usabilidad y accesibilidad  
Normas de usabilidad y accesibilidad  
Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto

**COMPETENCIA  
ESPECIFICA**

**CE02-5-INCO-MDC-003**—Construir estructuras de producción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación.<sup>1</sup>

**Elemento de competencia 1:** Organizar la administración de la producción de contenidos multimedia según criterio técnico y política de la organización.

**Criterios de desempeño:**

- La interpretación de la orden de trabajo para la producción de contenidos multimedia está acorde con criterio técnico y política de la organización
- La programación de las fases de trabajo para la producción de contenidos multimedia cumple con criterio técnico y política de la organización
- La selección de equipos para la producción de contenidos multimedia corresponde con criterio técnico y política de la organización
- La asignación del talento humano para la producción de contenidos multimedia responde con criterio técnico y política de la organización
- El establecimiento de protocolos técnicos y administrativos para la producción de contenidos multimedia cumple con criterio técnico y política de la organización
- La verificación de la disponibilidad de recursos para la producción de contenidos multimedia está acorde con criterio técnico y política de la organización

**Elemento de competencia 2:** Crear el guion técnico para la producción de contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación.

<sup>1</sup> SENA, NSCL 220501100 VRS 1 [en línea]. <<http://certificados.sena.edu.co/claborales/default.asp#resultado>> [consultado 19/09/2020]. Colombia



**Criterios de desempeño:**

- La definición del alcance y objetivo del contenido multimedial interactivo corresponde con criterio técnico y de comunicación
- La elaboración del guion literario del contenido multimedia está acorde con criterios técnicos y política de comunicación
- La estructuración del guion técnico multimedia cumple con segmentos y secuenciación del guion literario
- La selección de elementos interactivos para contenidos es multimedia está acorde con criterios técnicos
- La caracterización de storyboard, guion multimedia, documento de estilo para contenidos es interactivos cumple con criterio técnico y política de comunicación

**Elemento de competencia 3:** Establecer la arquitectura de Información de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y objetivos de la comunicación.

**Criterios de desempeño:**

- La revisión de la arquitectura de información tecnológica para contenidos es multimedia responde a criterio de usabilidad del producto y plan de producción.
- La disposición de la arquitectura de información para contenidos es multimedia está acorde con criterio técnico de usabilidad del producto y plan de producción.
- La selección de herramientas tecnológicas para contenidos es multimedia cumple con criterio técnico y documento de estilo
- La construcción de mockups para contenidos es multimedia responde a criterio técnico y documento de estilo
- La identificación de los medios, canales y plataformas de difusión para contenidos es multimedia corresponde con criterio técnico y política de comunicación.

**Elemento de competencia 4:** Estructurar la interactividad de contenidos multimedia según criterio técnico y objetivos de la comunicación.

**Criterios de desempeño:**

- El diseño de interactividad para contenidos es multimedia cumple con criterio técnico y de usabilidad
- La especificación de la interacción para contenidos es multimedia está acorde con criterios técnicos y metodologías de desarrollo
- La propuesta de mapa de navegación para contenidos es multimedia interactivos corresponde con criterio técnico
- La definición de interfaz para contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterios técnicos y el mapa de navegación
- La elaboración del prototipo y 'wireframes' está acorde con criterio técnico y de usabilidad del contenido multimedia interactivo

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, tablets, dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, 'plugins'), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Órdenes de trabajo de la producción multimedia



Guion literario o sinopsis  
Guion técnico  
Storyboard o Guion multimedia  
Arquitectura de información del proyecto multimedia  
Guion interactivo  
Mapa de navegación  
Prototipo  
Diseño de 'wireframes'

• **Información requerida (Referentes):**

Catálogo de requisitos multimedia  
Libros de Estilo  
Manuales de identidad corporativa  
Legislación sobre derechos de autor  
Estándares de documentación  
Informe de calidad de fuentes recibidas  
Modelos  
Recomendaciones y estándares técnicos  
Especificaciones de diseño y realización  
Guion técnico  
Storyboard  
Maquetas  
Bocetos  
Plantillas  
Manual de usuario  
Fuentes adaptadas  
Planes de trabajo  
Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento  
Diagramas  
Especificaciones técnicas  
Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo)  
Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico  
Estándares de usabilidad y accesibilidad  
Normas de usabilidad y accesibilidad  
Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto

<b>COMPETENCIA ESPECIFICA</b>	<b>CE03-5-INCO-MDC-003</b> —Producir componentes para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.
-----------------------------------	---

**Elemento de competencia 1:** Diseñar artes para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.

**Criterios de desempeño:**

- La selección de ideas para la representación gráfica de contenidos es multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y guion
- La bocetación de la idea para componentes de contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y documento brief
- La creación de fondos y elementos es para la integración de contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y guion
- La utilización de software especializado para el diseño de los componentes es multimedia interactivos responde a criterio técnico, guion y brief



- El retoque de los componentes multimediales corresponde con criterio técnico, guion y brief
- La producción de componentes es multimedia interactivos para contenido digital multiplataforma corresponde con criterio técnico, guion y brief
- El arte finalización de componentes multimedia interactivos para contenido digital multiplataforma cumple con criterio técnico, guion y brief
- La conservación de piezas, archivos y material multimedia de contenidos digitales multiplataforma está acorde con criterio técnico y política de la organización

**Elemento de competencia 2:** Modelar componentes para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.

**Criterios de desempeño:**

- La caracterización de componentes para contenidos es multimedia interactivos según criterio técnico y guion
- La representación gráfica de componentes para contenidos es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La digitalización de componentes para contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion
- La utilización de software para la composición de contenido multimedia interactivo corresponde con criterio técnico y guion
- La aplicación de técnicas de modelado de componentes multimedia interactivos para contenidos digitales multiplataforma responde a criterio técnico y guion
- La generación de superficies NURBS y texturas en los componentes multimedia interactivos para contenidos digitales multiplataforma está acorde con la técnica de modelado y guion
- La estructuración del modelado 3d para contenidos es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La elaboración del mapeo (MAPAS UV'S) para contenidos es multimedia interactivos corresponde con guion y técnicas de modelado

**Elemento de competencia 3:** Aplicar técnicas de animación para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.

**Criterios de desempeño:**

- La importación de archivos, secuencias y componentes para la animación de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La estructuración de componentes para la animación de contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion
- La selección de técnica de animación de componentes para contenidos es multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y guion
- El uso de software para la animación de componentes es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La integración de la animación en los contenidos es multimedia interactivos responde a criterio técnico y guion
- La renderización de animación para contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion
- La parametrización de la animación de contenidos es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- El procesamiento de la animación de contenidos es multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y guion

**Contexto de la competencia.**



- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, tablets, dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, 'plugins'), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**
  - Bocetos gráficos de ideas
  - Fondos o 'matte paintings'
  - Bibliotecas y ficheros de componentes es multimedia interactivos
  - Bibliotecas y ficheros de modelos 3d y componentes es multimedia
  - Mapas UV'S
  - Archivo maqueta con especificaciones técnicas establecidas
  - Secuencias animadas
- **Información requerida (Referentes):**
  - Catálogo de requisitos multimedia
  - Libros de Estilo
  - Manuales de identidad corporativa
  - Legislación sobre derechos de autor
  - Estándares de documentación
  - Informe de calidad de fuentes recibidas
  - Modelos
  - Recomendaciones y estándares técnicos
  - Especificaciones de diseño y realización
  - Guion técnico
  - Storyboard
  - Maquetas
  - Bocetos
  - Plantillas
  - Manual de usuario
  - Fuentes adaptadas
  - Planes de trabajo
  - Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento
  - Diagramas
  - Especificaciones técnicas
  - Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo)
  - Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico
  - Estándares de usabilidad y accesibilidad
  - Normas de usabilidad y accesibilidad
  - Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto

**COMPETENCIA  
ESPECIFICA**

**CE04-5-INCO-MDC-003**—Elaborar la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y guion.

**Elemento de competencia 1:** Preparar componentes para la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.

**Criterios de desempeño:**



- La interpretación de la orden de posproducción para contenidos es multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y política de la organización
- La consolidación de archivos, secuencias y componentes para la posproducción de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y política de la organización
- La verificación de material y guion para la posproducción de contenidos es multimedia interactivos responde a criterio técnico y política de la organización
- El ajuste de equipos y herramientas para la posproducción de contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y política de la organización
- La parametrización de los componentes de imagen y sonido para la posproducción de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y política de la organización
- La selección de software y hardware para la posproducción de contenidos de imagen y sonido multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y política de la organización
- La elaboración de maquetas para las sesiones de posproducción de contenidos es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y política de la organización

**Elemento de competencia 2:** Montar secuencias para la posproducción de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y guion.

**Criterios de desempeño:**

- La importación de archivos, secuencias y componentes para la posproducción de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La incorporación de archivos, secuencias y componentes a las sesiones para la posproducción de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion
- La parametrización de los componentes técnicos, narrativos y artísticos para la posproducción de contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y guion
- La integración de secuencias de imagen y sonido multimedia interactivas para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma cumple con criterio técnico y guion
- La previsualización de montaje de secuencias multimedia interactivas para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma está acorde con criterio técnico y guion
- El ajuste de montaje de secuencias multimedia interactivas para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma corresponde con criterio técnico y guion
- El procesamiento del montaje multimedia interactivo para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma cumple con criterio técnico y guion

**Elemento de competencia 3:** Incorporar efectos para la posproducción de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.

**Criterios de desempeño:**

- La identificación de los efectos para la posproducción de contenidos es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La parametrización de efectos para la posproducción de contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion
- La aplicación de efectos al montaje multimedia interactivo para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma corresponde criterio técnico y guion
- La composición de efectos especiales 'vfx' al montaje multimedia interactivo para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma responde a criterio técnico y guion
- El retoque de efectos al montaje multimedia interactivo para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma cumple con criterio técnico y guion
- La integración de efectos al montaje final para la posproducción de contenidos es multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion

**Elemento de competencia 4:** Utilizar software de edición para la posproducción de contenidos multimedia



interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.

**Criterios de desempeño:**

- La selección del software para la posproducción de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La identificación del uso de herramientas informáticas para la posproducción de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion
- La aplicación de software en la importación de archivos, secuencias y componentes para la posproducción de contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y guion
- El manejo del software en retoque de archivos, secuencias y componentes para la posproducción de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion
- El uso de software en la integración de efectos para la posproducción de contenidos multimedia interactivos responde a criterio técnico y guion
- La generación del render apoyado en el software para la posproducción de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion
- La exportación del producto final de posproducción de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y guion

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, tablets, dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, 'plugins'), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Orden de posproducción  
Archivo maqueta de montaje  
Secuencias de montaje  
Secuencias es con corrección de color y efectos integrados  
Renders y 'pre-renders'  
Secuencias es finales
- **Información requerida (Referentes):**  
Catálogo de requisitos multimedia  
Libros de Estilo  
Manuales de identidad corporativa  
Legislación sobre derechos de autor  
Estándares de documentación  
Informe de calidad de fuentes recibidas  
Modelos  
Recomendaciones y estándares técnicos  
Especificaciones de diseño y realización  
Guion técnico  
Storyboard  
Maquetas  
Bocetos  
Plantillas



Manual de usuario Fuentes adaptadas Planes de trabajo Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento Diagramas Especificaciones técnicas Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo) Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico Estándares de usabilidad y accesibilidad Normas de usabilidad y accesibilidad Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto	
<b>COMPETENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>CE05-5-INCO-MDC-003</b> —Integrar componentes multimedia en la producción de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico y objetivos de la comunicación. <sup>2</sup>
<b>Elemento de competencia 1:</b> Enlazar componentes multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y objetivos de la comunicación.	
<b>Criterios de desempeño:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>La caracterización de componentes para la integración de contenidos es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y guion</li> <li>La consolidación de archivos, secuencias y componentes es multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y objetivos de la comunicación</li> <li>El ajuste y sincronización de archivos, secuencias y componentes es multimedia interactivos responde a criterio técnico y objetivos de la comunicación</li> <li>La integración de archivos, secuencias y componentes es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivos de la comunicación</li> <li>La exportación de archivos, secuencias y componentes es multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y objetivos de la comunicación</li> <li>La configuración de ajustes de salida para la integración de contenidos es multimedia interactivos está acorde con tipo de proyecto y herramientas de software</li> <li>La conservación de copias de seguridad de archivos, secuencias y componentes es multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivos de la comunicación</li> </ul>	
<b>Elemento de competencia 2:</b> Verificar el funcionamiento de la solución multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico y guion.	
<b>Criterios de desempeño:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El seguimiento al funcionamiento de la solución multimedia interactiva corresponde con criterio técnico y guion</li> <li>La revisión de la interactividad y compatibilidad de los códigos de programación de la solución multimedia interactiva cumple con criterio técnico y guion</li> <li>La comprobación de accesibilidad, diseño, escalabilidad y usabilidad de la solución multimedia interactiva está acorde con criterio técnico y guion</li> <li>El ajuste a las fallas de accesibilidad, diseño, escalabilidad y usabilidad de la solución multimedia interactiva cumple con criterio técnico y guion</li> <li>La modificación al funcionamiento de la solución multimedia interactiva está acorde con criterio técnico y guion</li> </ul>	

<sup>2</sup> SENA, NSCL 291301081 VRS 1 [en línea]. <<http://certificados.sena.edu.co/claborales/default.asp#resultado>> [consultado 19/09/2020]. Colombia



- La elaboración del informe de verificación del funcionamiento de la solución multimedia interactiva cumple con criterio técnico y guion

**Elemento de competencia 3:** Programar los componentes de la solución multimedia interactiva según criterio técnico y guion.

**Criterios de desempeño:**

- La codificación de los componentes de la solución multimedia interactiva está acorde con técnicas, plataformas y tecnologías de programación.
- La programación de componentes de la solución multimedia interactiva cumple con criterio técnico y usabilidad
- La integración de componentes de la solución multimedia interactiva está acorde con criterio técnico y usabilidad
- La colocación en plataformas de la solución multimedia interactiva cumple con criterio técnico y usabilidad
- La revisión del funcionamiento de la solución multimedia interactiva en la plataforma está acorde con criterio técnico y usabilidad
- El ajuste al funcionamiento de la solución multimedia interactiva en la plataforma está acorde con criterio técnico y usabilidad

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, tablets, dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, 'plugins'), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Drive, bibliotecas y ficheros de componentes es multimedia  
Lista de chequeo de recibo y cumplimiento  
Pruebas de usabilidad  
Archivos con modificaciones y ajustes realizados  
Informe de usabilidad
- **Información requerida (Referentes):**  
Catálogo de requisitos multimedia  
Libros de Estilo  
Manuales de identidad corporativa  
Legislación sobre derechos de autor  
Estándares de documentación  
Informe de calidad de fuentes recibidas  
Modelos  
Recomendaciones y estándares técnicos  
Especificaciones de diseño y realización  
Guion técnico  
Storyboard  
Maquetas  
Bocetos  
Plantillas  
Manual de usuario



<p>Fuentes adaptadas</p> <p>Planes de trabajo</p> <p>Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento</p> <p>Diagramas</p> <p>Especificaciones técnicas</p> <p>Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo)</p> <p>Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico</p> <p>Estándares de usabilidad y accesibilidad</p> <p>Normas de usabilidad y accesibilidad</p> <p>Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto</p>	
<b>COMPETENCIA ESPECIFICA</b>	<b>CE06-5-INCO-MDC-003</b> —Desarrollar aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico multimedial y objetivo de la comunicación. <sup>3</sup>
<p><b>Elemento de competencia 1:</b> Caracterizar aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico y objetivo de la comunicación.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La revisión de las especificaciones del guion para aplicaciones de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>El reconocimiento de los equipos para desarrollar aplicaciones de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La definición del tipo de multimedia para aplicaciones de contenidos multimedia interactivos responde a criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La elaboración del documento guía de estilo para aplicaciones de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La integración de componentes en el guion multimedia para aplicaciones de contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La estructuración de maquetas, plantillas y hojas de estilo para la producción de aplicaciones de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2:</b> Generar aplicaciones digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y objetivo de la comunicación.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El reconocimiento del guion multimedia para la producción de aplicaciones de contenidos es multimedia interactivas cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La estructuración de aplicaciones de contenidos es multimedia interactivas está acorde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La construcción del ecosistema multimedia para aplicaciones de contenidos interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La descripción de componentes es multimedia para aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma responde a criterio técnico y guía de estilo</li> <li>La elaboración del prototipo de aplicaciones de contenidos es multimedia interactivas cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>La puesta a prueba del prototipo de la aplicación de contenidos es multimedia interactivo está acorde con criterio técnico y guía de estilo</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3:</b> Configurar aplicaciones digitales multiplataforma de acuerdo con técnico y objetivo de la comunicación.</p>	

<sup>3</sup> SENA, NSCL 220501101 VRS 1 [en línea]. <<http://certificados.sena.edu.co/claborales/default.asp#resultado>> [consultado 19/09/2020]. Colombia



#### **Criterios de desempeño:**

- La elaboración de aplicaciones de contenidos interactivos cumple con criterio técnico y diseño de prototipo
- La programación de conexión y codificación de aplicaciones de contenidos interactivos responde a criterio técnico y de usabilidad
- La aplicación de pruebas de visualización de aplicaciones de contenidos interactivos corresponde con criterio técnico y de usabilidad
- El análisis de pruebas de aplicaciones de contenidos interactivos cumple con criterio técnico y de usabilidad
- El ajuste de fallas de interactividad de aplicaciones de contenidos interactivos corresponde con criterio técnico y de usabilidad
- La comprobación del ajuste de fallas de aplicaciones de contenidos interactivos está acorde con criterio técnico y de usabilidad
- La conservación del material de la aplicación de contenidos es multimedia interactivo está acorde con criterio técnico y de usabilidad

#### **Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, tablets, dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, 'plugins'), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Documento guía de estilo  
Maquetas, plantillas y hojas de estilo  
Diseño y prueba del prototipo  
Pruebas de usabilidad  
Drive, bibliotecas y ficheros de archivos
- **Información requerida (Referentes):**  
Catálogo de requisitos multimedia  
Libros de Estilo  
Manuales de identidad corporativa  
Legislación sobre derechos de autor  
Estándares de documentación  
Informe de calidad de fuentes recibidas  
Modelos  
Recomendaciones y estándares técnicos  
Especificaciones de diseño y realización  
Guion técnico  
Storyboard  
Maquetas  
Bocetos  
Plantillas  
Manual de usuario  
Fuentes adaptadas  
Planes de trabajo  
Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento



<p>Diagramas</p> <p>Especificaciones técnicas</p> <p>Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo)</p> <p>Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico</p> <p>Estándares de usabilidad y accesibilidad</p> <p>Normas de usabilidad y accesibilidad</p> <p>Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto</p>	
<b>COMPETENCIA ESPECIFICA</b>	<b>CE07-5-INCO-MDC-003</b> —Controlar la calidad de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.
<p><b>Elemento de competencia 1:</b> Comprobar condiciones técnicas y narrativas de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La verificación de la construcción del guion de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La confirmación de los componentes del storyboard para contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La interpretación del documento guía de estilo para contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La revisión de la arquitectura de la plataforma para contenidos multimedia interactivos responde a criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La validación de la funcionalidad del contenido multimedia interactivo cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La evaluación de frecuencia, audiencia y tráfico de contenidos multimedia interactivos responde a criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La comprobación de la configuración de publicación de contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2:</b> Mejorar procesos de producción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El ajuste de archivos, secuencias y componentes de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y contexto normativo multimedial</li> <li>• La aplicación de técnicas de renderización para contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y contexto normativo multimedial</li> <li>• El control de migración de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y política de la organización</li> <li>• El seguimiento a la frecuencia, audiencia y tráfico de contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y política de la organización</li> <li>• La validación de elementos multimedia de los contenidos interactivos cumple con criterio técnico y política de la organización</li> <li>• La elaboración de la documentación de soporte de contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y política de la organización</li> <li>• La creación de los protocolos para el desarrollo de planes de mejora para contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y política de la organización</li> <li>• El mejoramiento de la interoperabilidad de la plataforma de contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y contexto normativo multimedial</li> </ul>	



**Elemento de competencia 3:** Presentar informes de calidad a los contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización.

**Criterios de desempeño:**

- La recolección de datos para la presentación del informe de calidad a los contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización
- El análisis de la información para la presentación del informe de calidad a los contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y política de la organización
- La construcción del informe de calidad de los contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y política de la organización
- La presentación del informe de calidad de los contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y política de la organización
- El ajuste al informe de calidad de los contenidos multimedia interactivos responde a criterio técnico y política de la organización
- La conservación de la información de calidad de los contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y política de la organización

**Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, 'tablets', dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, "plugins"), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Documento guía de estilo  
Maquetas, plantillas y hojas de estilo  
Diseño y prueba del prototipo  
Pruebas de usabilidad  
Drive, bibliotecas y ficheros de archivos
- **Información requerida (Referentes):**  
Catálogo de requisitos multimedia  
Libros de Estilo  
Manuales de identidad corporativa  
Legislación sobre derechos de autor  
Estándares de documentación  
Informe de calidad de fuentes recibidas  
Modelos  
Recomendaciones y estándares técnicos  
Especificaciones de diseño y realización  
Guion técnico  
Storyboard  
Maquetas  
Bocetos  
Plantillas  
Manual de usuario  
Fuentes adaptadas



Planes de trabajo Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento Diagramas Especificaciones técnicas Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo) Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico Estándares de usabilidad y accesibilidad Normas de usabilidad y accesibilidad Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto	
<b>COMPETENCIA ESPECIFICA</b>	<b>CE08-5-INCO-MDC-003</b> –Actualizar los contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación.
<p><b>Elemento de competencia 1:</b> Revisar los contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y objetivo de la comunicación.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La modificación de versión de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• El ajuste de variables multimediales de contenidos interactivos está acorde con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La asignación de los servicios de contenidos multimedia interactivos corresponde con parámetros y procedimiento técnico</li> <li>• La conexión de enlaces, códigos y conexiones de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación</li> <li>• La configuración de parámetros de acceso de contenidos multimedia interactivos responde contexto normativo y procedimiento técnico</li> <li>• La adecuación de contenidos multimedia interactivos está acorde con procedimiento técnico y técnicas de priorización</li> <li>• El traslado de información de contenidos multimedia interactivos corresponde con procedimiento técnico y plataforma tecnológica</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2:</b> Ajustar los contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La valoración de caídas y fallas de contenidos es multimedia interactivos está acorde con técnicas de evaluación y procedimiento técnico</li> <li>• La comprobación de variables de contenidos es multimedia interactivos cumple con técnicas de evaluación y criterios de acuerdos de servicio.</li> <li>• El cotejo de la secuencia de navegación de contenidos es multimedia interactivos corresponde con protocolos y procedimiento técnico</li> <li>• La confrontación de estadísticas de tráfico de contenidos multimedia interactivos está acorde con protocolo de diseño web y procedimiento técnico</li> <li>• El cálculo del tiempo de respuesta de contenidos es multimedia interactivos cumple con técnicas de análisis y parámetros de enlace.</li> <li>• La consolidación de acceso a contenidos es multimedia interactivos corresponde con procedimiento técnico y niveles de permiso.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3:</b> Validar el funcionamiento de los contenidos digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y objetivo de la comunicación.</p>	



#### **Criterios de desempeño:**

- La funcionalidad de la plataforma de contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación
- La efectividad de la comunicación de los contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y objetivo de la comunicación
- La coherencia de la secuenciación de los contenidos multimedia interactivos está acorde con criterio técnico y objetivo de la comunicación
- La interoperabilidad de los enlaces de contenidos multimedia interactivos responde a criterio técnico y objetivo de la comunicación
- La amigabilidad con el usuario de los contenidos multimedia interactivos cumple con criterio técnico y objetivo de la comunicación
- La visualización en plataforma de los contenidos multimedia interactivos corresponde con criterio técnico y objetivo de la comunicación

#### **Contexto de la competencia.**

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, 'tablets', dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, "plugins"), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
Organización de contenidos en servidor web  
Gestión de permisos  
Servidor de estadísticas web  
Procedimientos de actualización de contenidos y control de versiones  
Plan de actuación para adaptar el servidor a variaciones de uso y plan de contingencias
- **Información requerida (Referentes):**  
Catálogo de requisitos multimedia  
Libros de Estilo  
Manuales de identidad corporativa  
Legislación sobre derechos de autor  
Estándares de documentación  
Informe de calidad de fuentes recibidas  
Modelos  
Recomendaciones y estándares técnicos  
Especificaciones de diseño y realización  
Guion técnico  
Storyboard  
Maquetas  
Bocetos  
Plantillas  
Manual de usuario  
Fuentes adaptadas  
Planes de trabajo  
Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento  
Diagramas



<p>Especificaciones técnicas</p> <p>Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo)</p> <p>Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico</p> <p>Estándares de usabilidad y accesibilidad</p> <p>Normas de usabilidad y accesibilidad</p> <p>Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto</p>	
<b>COMPETENCIA ESPECIFICA</b>	<b>CE09-5-INCO-MDC-003</b> –Efectuar actividades técnicas de investigación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos según política organizacional.
<p><b>Elemento de competencia 1:</b> Inferir tendencias tecnológicas en la producción de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta prospectiva del sector.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La interpretación del plan de investigación, innovación y desarrollo corresponde a la política de la organización y de contenidos multimedia interactivos</li> <li>• El análisis de las tendencias tecnológicas en la producción de contenidos multimedia interactivos corresponde con la política de la organización.</li> <li>• La incorporación de tendencias tecnológicas en la producción contenidos multimedia interactivos cumple con criterios técnicos y contexto normativo de digital.</li> <li>• La identificación de equipos actuales disponibles en el mercado de producción de contenidos multimedia interactivos responde a la solución de tendencias tecnológicas.</li> <li>• El reconocimiento de los roles del talento humano vinculado a las actividades de investigación para contenidos multimedia interactivos corresponde con la política organizacional.</li> <li>• La verificación de la disposición de los recursos para la producción de contenidos multimedia interactivos cumple con políticas de la organización.</li> <li>• El registro de los avances en los formatos es multimedia interactivos responde a política de la organización.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 2:</b> Apropiar modelos de investigación y desarrollo tecnológico de contenidos multimedia interactivos según prospectiva del sector.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La verificación de la adquisición y mantenimiento de soluciones tecnológicas, hardware y software, relacionados con el procesamiento y tratamiento de la información sistematizada cumple con los protocolos de la organización y normativa.</li> <li>• La ejecución de actividades de mantenimiento de plataformas y la actualización de contenidos multimedia interactivos corresponde con la política de la organización.</li> <li>• La determinación de tareas y el uso de contenidos multimedia interactivos cumple con las políticas de la organización.</li> <li>• La implementación de las herramientas tecnológicas que faciliten la gestión de la información y la toma de decisiones en la organización corresponde a la política de la organización.</li> <li>• El apoyo a la gestión de los procesos de contratación para la adquisición de bienes y servicios para la producción de contenidos multimedia interactivos cumple con la política de la organización.</li> </ul>	
<p><b>Elemento de competencia 3:</b> Transferir los resultados de la apropiación de la investigación a contenidos multimedia interactivos de acuerdo con políticas de la organización.</p> <p><b>Criterios de desempeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El seguimiento de las tendencias en la industria de contenidos multimedia interactivos cumple con los criterios técnicos y contexto normativo de comunicación.</li> <li>• La evaluación de implementación de la tendencia tecnológica en la producción de contenidos multimedia interactivos corresponde con metodología y política de la organización.</li> </ul>	



- La elaboración de la evaluación de la capacidad de implementación de tendencias tecnológicas en la producción de contenidos multimedia interactivos está acorde con la metodología y la política de la organización.
- El apoyo a la divulgación de los resultados de evaluación cumple con metodología y política de la organización.
- La aplicación de ajustes a los resultados de la investigación en un ambiente real de trabajo corresponde con política de la organización.

#### Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** Plataformas o entornos de desarrollo multimedia, herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes, entornos integrados de desarrollo, herramientas de autor o de integración multimedia, soportes de almacenamiento, computadores, impresoras, magnetoscopios, DVD, CR-ROM, BLUE-RAY, discos duros, soportes ópticos, software de tratamiento de imágenes, copias de seguridad, tarjeta capturadora de audio, tarjeta capturadora de video, dispositivos móviles (teléfonos, 'tablets', dispositivos de realidad aumentada), software o kit de desarrollo (software libre, "plugins"), software de integración, software de programación específico, plataforma digital de posproducción de video, simuladores
- **Productos y resultados (evidencias):**  
 Información general  
 Descripción de la innovación o investigación aplicada  
 Plan de actividades  
 Metodología del proyecto  
 Estimación del costo del proyecto  
 Sustento del mercado - alcance esperado
- **Información requerida (Referentes):**  
 Catálogo de requisitos multimedia  
 Libros de Estilo  
 Manuales de identidad corporativa  
 Legislación sobre derechos de autor  
 Estándares de documentación  
 Informe de calidad de fuentes recibidas  
 Modelos  
 Recomendaciones y estándares técnicos  
 Especificaciones de diseño y realización  
 Guion técnico  
 Storyboard  
 Maquetas  
 Bocetos  
 Plantillas  
 Manual de usuario  
 Fuentes adaptadas  
 Planes de trabajo  
 Planes de aseguramiento de la calidad, seguridad y mantenimiento  
 Diagramas  
 Especificaciones técnicas  
 Especificaciones de las arquitecturas tecnológicas (Soporte del modelo de información y de producción o desarrollo)  
 Parámetros de organización y configuración del entorno tecnológico  
 Estándares de usabilidad y accesibilidad  
 Normas de usabilidad y accesibilidad



Informe de evaluación de resultados de la producción del proyecto		
<b>COMPETENCIAS CLAVE</b> (Básicas y transversales)	<b>Competencias Básicas</b>	
	<b>Competencia</b>	<b>Duración</b>
	<b>Competencias en Comunicación y Solución de Problemas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha activa</li> <li>• Comunicación asertiva</li> <li>• Empatía</li> <li>• Comunicación gestual</li> <li>• Semiología</li> <li>• Respuestas oportunas a los requerimientos del mercado</li> <li>• Habilidades comunicativas</li> <li>• Habilidades lecto escritoras en comunicación tecnológica</li> <li>• Dominio técnico del idioma inglés</li> <li>• Habilidades de comunicación en segunda lengua, inglés</li> <li>• Estrategias para la solución y prevención de problemas</li> <li>• Evaluación de causas y efectos de problemas</li> <li>• Toma de decisiones</li> <li>• Sesiones grupales, para lluvias de ideas</li> <li>• Técnicas creativas para la solución de problemas</li> <li>• Enfoque sistémico en la solución de problemas</li> <li>• Situaciones y alternativas de solución</li> <li>• Acciones concretas para solucionar problemas</li> <li>• Viabilidad para el aprovechamiento de oportunidades</li> </ul>	48 horas / 1 crédito
	<b>Competencias en Liderazgo y Trabajo en equipo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad analítica y crítica constructiva</li> <li>• Consecución de metas y objetivos</li> <li>• Creación de ambientes de confianza laboral</li> <li>• Integración de nuevos miembros al ambiente laboral</li> <li>• Sentido de compromiso y responsabilidades</li> <li>• Manejo de diversidad de opiniones</li> <li>• Planeación del tiempo</li> <li>• Equidad de género</li> <li>• Asignación de trabajos y cargas equitativas</li> <li>• Manejo de información compartida</li> <li>• Crea compromiso y sentido de pertenencia en los miembros del equipo</li> <li>• Gestión y aceptación de retos y desafíos</li> <li>• Orientaciones para alcanzar metas y objetivos</li> <li>• Inspiración en los equipos de trabajo</li> <li>• Buenas prácticas y mejores desempeños para lograr la calidad de vida laboral</li> <li>• Generación y manejo del clima laboral positivo y armónico en un entorno de inclusión</li> <li>• Comunicación asertiva en entornos de respeto</li> <li>• Situaciones y escenarios de futuro deseados en la organización</li> </ul>	48 horas / 1 crédito
	<b>Competencias en Creatividad y Proactividad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento anticipatorio</li> </ul>	48 horas / 1 crédito



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presto al cambio tecnológico</li> <li>• Autonomía</li> <li>• Implementación de nuevos objetivos, formas de trabajo y procedimientos</li> <li>• Estrategias de inspiración para la adaptación a las nuevas condiciones de trabajo</li> <li>• Establece relaciones cordiales y reciprocas</li> <li>• Manejo de contactos para obtener objetivos</li> <li>• Generación de nuevas ideas y conceptos</li> <li>• Ruptura de paradigmas en la solución de problemas</li> <li>• Mente disruptiva</li> <li>• Co-creatividad en la generación de nuevas ideas</li> </ul>		
	<b>Competencias en Calidad y Planeación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de síntesis, objetividad y agilidad para tomar decisiones</li> <li>• Orden y meticulosidad en la inspección y elaboración de registros</li> <li>• Capacidad de establecer la trazabilidad de un producto</li> <li>• Planeación de la documentación necesaria para asegurar y controlar la calidad de los productos y servicios</li> <li>• Adaptación a los procesos de mejora continua y buenas prácticas</li> <li>• Actividades de gestión de calidad</li> <li>• Planes de acción para el desarrollo de los objetivos estratégicos</li> <li>• Planeación organizacional con base en los indicadores y metas planeadas</li> <li>• Planeación institucional con una visión estratégica acorde con necesidades y expectativas de usuarios</li> <li>• Optimización los recursos</li> <li>• Relación costo beneficio a corto, mediano y largo plazo.</li> </ul>	48 horas / 1 crédito	
	<b>Competencias en Informática:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas ofimáticas</li> <li>• Herramientas de manejo de proyectos</li> <li>• Manejo y uso de redes sociales</li> <li>• Curación de información a través de plataformas móviles</li> <li>• Aplicación de herramientas para producción de contenidos en redes sociales</li> <li>• Análisis de información en la toma de decisiones</li> </ul>	48 horas / 1 crédito	
	<b>Competencias en Lógica de programación y Matemáticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lógica proposicional</li> <li>• Lógica computacional</li> <li>• Diagramación de flujos</li> <li>• Herramientas de desarrollo</li> <li>• Paradigmas de programación</li> <li>• Lenguajes de hiper texto</li> <li>• Aptitud matemática</li> <li>• Planteamiento de problemas matemáticos</li> </ul>	96 horas / 2 créditos	



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relación de las matemáticas a la solución de problemas de la industria</li><li>• Descripción de modelos matemáticos, aplicados a la solución de problemas</li><li>• Aplicación de software de modelización de fenómenos y soluciones particulares</li><li>• Visualización de datos de expresiones matemáticas en la solución de problemas.</li></ul>	
	<b>Competencias en Ciencias naturales y Ética:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Experimentos aplicados a las TIC</li><li>• Fenómenos naturales aplicados a las TIC</li><li>• Método científico y diseño experimental</li><li>• Hallazgos experimentales de ciencias naturales aplicadas</li><li>• Entorno natural</li><li>• Hipótesis y variables de trabajo</li><li>• Diseño y propuesta de soluciones</li><li>• Profesionalismo</li><li>• Autodisciplina</li><li>• Puntualidad</li><li>• Cumplimiento de normas en el ámbito laboral</li><li>• Capacidad de análisis, síntesis y criticidad</li><li>• Código de ética</li><li>• Imparcialidad, objetividad e igualdad en el ambiente laboral</li><li>• Respeto</li></ul>	48 horas / 1 crédito
<b>Competencias Transversales</b>		
<b>Nombre de la Competencia Transversal</b>		
<b>Módulo</b>	<b>Resultados de Aprendizaje</b>	<b>Duración</b>
<b>Procesamiento de la información</b>	<b>RA1:</b> Planifica la recolección de datos de acuerdo con parámetros de disponibilidad, usabilidad, confiabilidad y pertinencia. <b>RA2:</b> Determina criterios de tratamiento y manipulación de datos de acuerdo con objetivos de procesamiento y análisis de la información. <b>RA3:</b> Interpreta datos a partir del uso de herramientas tecnológicas. <b>RA4:</b> Elabora informes de gestión a partir del tratamiento de la información en bases de datos.	96 horas/ 2 créditos
<b>Implementación del plan de protección ambiental</b>	<b>RA1:</b> Reporta los impactos y riesgos ambientales según los protocolos de la organización y el plan de manejo ambiental.	96 horas/ 2 créditos



		<p><b>RA2:</b> Desarrolla las estrategias de protección del medio ambiente en función de la operación.</p> <p><b>RA3:</b> Supervisa la implementación del plan de protección ambiental según los riesgos identificados y las necesidades de la organización.</p> <p><b>RA4:</b> Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.</p>		
	<p><b>Cultura emprendedora y empresarial</b> Proponer ideas y buscar oportunidades</p>	<p><b>RA1:</b> Describe diferentes enfoques analíticos de identificación de oportunidades empresariales y lleva a cabo un análisis de necesidades involucrando a grupos de interés relevantes. .</p>		
	<p><b>Cultura emprendedora y empresarial</b> Manejar recursos</p>	<p><b>RA2:</b> Ayuda a otros a reflexionar sobre sus necesidades, deseos, intereses y aspiraciones teniendo en cuenta objetivos; y, desarrolla un plan a partir de recursos limitados de la actividad de creación de valor.</p>		
	<p><b>Cultura emprendedora y empresarial</b> Educación financiera y económica</p>	<p><b>RA3:</b> Explica las diferencias entre balance y estado de pérdidas y ganancias, aplica un plan financiero y hace pronósticos de lo requerido considerando convertir las ideas en acción.</p>	96 horas/ 2 créditos	
	<p><b>Cultura emprendedora y empresarial</b> Pasar a la acción</p>	<p><b>RA4:</b> Define objetivos de largo plazo y establecer el plan de acción teniendo en cuenta las prioridades y los hitos clave para crear valor.</p>		
	<p><b>Cultura emprendedora y empresarial</b> Manejar la incertidumbre, la ambigüedad y el riesgo</p>	<p><b>RA5:</b> Aplica el concepto de pérdidas asequibles que oriente la toma de decisiones a partir de la creación de valor.</p>		
	<p><b>Creatividad para solucionar problemas concretos</b></p>	<p><b>RA1:</b> Demuestra pensamiento crítico y actitud de indagación en la solución de problemas concretos de su entorno.</p> <p><b>RA2:</b> Desarrolla, implementa y comunica nuevas ideas que contribuyen a buscar alternativas de solución a situaciones concretas de su campo profesional.</p>	48 horas/ 1 crédito	



		<b>RA3:</b> Toma decisiones teniendo en cuenta datos e información pertinente, válida y confiable.	
--	--	--	--

<b>3. REFERENTES PARA LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN</b>	
<b>CE01-5-INCO-MDC-003</b> —Formular planes de producción de contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación.	
<b>Duración créditos: 8 a 10</b>	<b>Duración en horas: 384 a 480</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Describir el concepto creativo del proyecto multimedia de acuerdo con política del mercado.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Determina géneros, productos y empresas de la industria multimedia según criterio técnico  <b>CE2:</b> Aplica herramientas de diagnóstico en la producción de contenidos multimedia acorde con mercado meta  <b>CE3:</b> Consolida información relacionada con el estado del arte de la producción de contenido multimedia teniendo en cuenta el entorno digital</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Seleccionar parámetros, medios y plataformas tecnológicas del proyecto multimedia según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Identifica los componentes y variables de medios y plataformas tecnológicas que integran el proyecto multimedia de acuerdo con criterio técnico  <b>CE2:</b> Reconoce formatos, plataformas y medios de publicación digital para el producto multimedia teniendo en cuenta criterio técnico  <b>CE3:</b> Establece parámetros tecnológicos y medios, plataformas, formatos requeridos para el desarrollo del proyecto multimedia según criterio técnico</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Argumentar el cronograma de producción, actividades y acuerdos de trabajo del proyecto multimedia teniendo en cuenta política organizacional.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Organiza las actividades de trabajo para la producción de contenidos multimedia según política organizacional  <b>CE2:</b> Establece la secuencia de actividades para la producción de contenidos multimedia teniendo en cuenta política organizacional  <b>CE3:</b> Asigna tiempos y responsables para el desarrollo del cronograma de producción, actividades y acuerdos de trabajo para el desarrollo del proyecto multimedia según criterio técnico y política organizacional.</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 4.</b> Precisar productos, entregables e indicadores de gestión del proyecto multimedia según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Revisa los objetivos y fases del proyecto multimedia según criterio técnico  <b>CE2:</b> Determina los productos entregables en las diferentes clases del proyecto teniendo en cuenta criterio técnico  <b>CE3:</b> Describe las características técnicas y condiciones de calidad de los productos a entregar en el desarrollo de las fases del proyecto multimedia de acuerdo con criterio técnico y política organizacional</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 5.</b> Cuantificar los recursos físicos, tecnológicos y humanos del proyecto multimedia de acuerdo con política organizacional.</p>	



**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Analiza las actividades definidas en el cronograma de producción para el desarrollo del proyecto multimedia acorde con criterio técnico y política organizacional

**CE2:** Detalla los requerimientos de recursos físicos, tecnológicos y humanos para el desarrollo del proyecto multimedia según criterio técnico y política de la organización

**CE3:** Determina cantidades y características tecnológicas y humanas de los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y política organizacional

**Resultado de aprendizaje 6.**

Presupuestar los costos del proyecto multimedia según política organizacional.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Define cantidades y costos de recursos requeridos para el desarrollo del proyecto multimedia acorde con política organizacional

**CE2:** Consulta presupuesto disponible en la organización para la inversión en el desarrollo del proyecto según política organizacional

**CE3:** Costea recursos tecnológicos, físicos y humanos para el desarrollo del proyecto multimedia teniendo en cuenta política organizacional

**CE4:** Establece la programación para el flujo del presupuesto en el desarrollo del proyecto multimedia de acuerdo con política organizacional

**Resultado de aprendizaje 7.**

Analizar los requerimientos de comunicación, creativos y de estilo de la producción multimedia teniendo en cuenta proyecto.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Identifica los componentes de la comunicación en medios digitales para la producción multimedia acorde con criterio técnico y naturaleza del proyecto

**CE2:** Desarrolla la composición comunicativa, funcional, creativa y de estilo en el brief teniendo en cuenta criterio técnico comunicacional

**CE3:** Construye el brief para el desarrollo de la producción multimedia según criterio técnico comunicacional

**Resultado de aprendizaje 8.**

Detallar el plan de producción del proyecto multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y de comunicación.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Analiza los componentes del plan de producción del proyecto multimedia acorde con criterio técnico y política organizacional

**CE2:** Describe los componentes técnicos y creativos para el desarrollo del plan de producción del proyecto multimedia según criterio técnico y política organizacional

**CE3:** Diseña el plan de producción del proyecto multimedia según criterio técnico y política organizacional

**CE02-5-INCO-MDC-003**—Construir estructuras de producción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación.

**Duración créditos: 8 a 10**

**Duración en horas: 384 a 480**

**Resultado de aprendizaje 1.**

Reconocer los procesos administrativos para la producción de contenidos multimedia de acuerdo con política organizacional.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Revisa los componentes técnicos y administrativos de la orden de trabajo para la producción de contenidos multimedia según criterio técnico y comunicacional

**CE2:** Organiza las actividades para el desarrollo de la orden de trabajo para la producción de contenidos multimedia acorde con criterio técnico y política organizacional



**CE3:** Asigna recursos y responsables para el desarrollo de las actividades definidas en la orden trabajo para la producción de contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico y política organizacional

**Resultado de aprendizaje 2.**

Fijar fases de desarrollo y control de procesos para la producción multimedia según política organizacional.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Interpreta protocolos técnicos y administrativos para el desarrollo de las fases del proyecto de producción de contenidos multimedia acorde con criterio técnico y política organizacional

**CE2:** Confirma la disponibilidad de recursos para la producción de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y política organizacional

**CE3:** Establece fases de desarrollo y control de procesos para la producción multimedia según política organizacional

**Resultado de aprendizaje 3.**

Consultar documentación técnica, literaria y creativa para la producción de contenidos multimedia teniendo en cuenta objetivos de la comunicación.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Contextualiza los componentes técnicos y creativos para la producción de contenidos multimedia acorde con criterio técnico y de la comunicación

**CE2:** Busca la documentación técnica, literaria y creativa para la producción de contenidos multimedia según criterio técnico y política de la organización

**CE3:** Depura la información requerida para la producción de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y guion literario

**Resultado de aprendizaje 4.**

Redactar documentos creativos, técnicos y de producción interactiva de contenidos multimedia según criterio técnico y objetivos de la comunicación.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Aplica técnicas de comunicación en el desarrollo de documentos creativos y técnicos para el desarrollo del guion de producción interactiva de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y guion literario

**CE2:** Realiza la composición de guiones técnicos y creativos para el desarrollo de la multimedia según criterio técnico y plan de producción

**CE3:** Ajusta guiones técnicos y multimedia interactiva para la producción de contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y plan de producción

**Resultado de aprendizaje 5.**

Ensamblar la arquitectura de información para contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Reconoce la arquitectura de información tecnológica para el desarrollo de contenidos multimedia según criterio técnico

**CE2:** Alista la arquitectura de información tecnológica para el desarrollo de contenidos multimedia acorde con criterio técnico

**CE3:** Determina herramientas tecnológicas para el desarrollo de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterio técnico

**Resultado de aprendizaje 6.**

Adaptar componentes tecnológicos a la arquitectura de contenidos multimedia según criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Analiza la compatibilidad de los componentes tecnológicos con la arquitectura de contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico



<p><b>CE2:</b> Realiza pruebas de maquetación o plantillas para el desarrollo de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Reconocer medios, canales y plataformas de difusión para contenidos multimedia acorde con criterio técnico y comunicacional</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 7.</b> Trazar el mapa de navegación para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Detalla las condiciones de interactividad para contenidos multimedia según criterio técnico  <b>CE2:</b> Describe las especificaciones técnicas de la interacción de contenidos multimedia acorde con criterio técnico  <b>CE3:</b> Elabora la propuesta para el desarrollo del mapa de navegación de contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 8.</b> Diagramar la interfaz gráfica y prototipo de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Describe los componentes de la interfaz gráfica para el desarrollo de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico  <b>CE2:</b> Configura la interfaz gráfica para la producción de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico  <b>CE3:</b> Crea el prototipo y 'wireframes' para la usabilidad del contenido multimedia interactivo de acuerdo con criterio técnico</p>	
<p><b>CE03-5-INCO-MDC-003</b>—Producir componentes para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion.</p>	
<b>Duración créditos: 8 a 11</b>	<b>Duración en horas: 384 a 528</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Representar gráficamente la idea creativa y artística de componentes multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Interpreta los componentes de la idea creativa y artística para el desarrollo de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.  <b>CE2:</b> Esquematiza la representación gráfica de la idea creativa y artística para el desarrollo de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico.  <b>CE3:</b> Crea componentes de imagen y sonido para el desarrollo de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico.</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Componer el arte finalización de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Aplica software especializado en la construcción de componentes de imagen y sonido para el desarrollo de contenidos multimedia interactivos  <b>CE2:</b> Construye los componentes de imagen y sonido para el desarrollo de contenidos multimedia interactivos  <b>CE3:</b> Elabora el arte final de contenidos multimedia interactivos  <b>CE4:</b> Conserva piezas de archivos y material multimedia interactivos de contenidos digitales multiplataforma</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Esbozar los componentes del contenido multimedia interactivo teniendo en cuenta guion.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Describe los componentes técnicos y comunicativos que integran el contenido multimedia interactivo según guion técnico y de producción</p>	



**CE2:** Detalla los componentes gráficos de los contenidos de imagen y sonido del contenido multimedia interactivo acorde con guion técnico y de producción

**CE3:** Emplea software especializado para la digitalización de la composición gráfica de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con guion técnico y de producción

**Resultado de aprendizaje 4.**

Implementar el soporte tecnológico en los componentes tridimensionales multimedia interactivos según criterio técnico y software especializado.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Implanta técnicas de modelado en diferentes dimensiones para los componentes multimedia interactivos de contenidos digitales multiplataforma acorde con uso de software especializado

**CE2:** Utiliza tecnologías de la información para el modelado 3D de los componentes multimedia interactivos de contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con uso de software especializado

**CE3:** Maneja el mapeo en el modelado de los componentes multimedia interactivos de contenidos digitales multiplataforma según uso de software especializado

**Resultado de aprendizaje 5.**

Idear la animación de archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos de acuerdo con guion.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Reconoce los archivos, secuencias y componentes para la animación de contenidos multimedia interactivos según guion multimedia

**CE2:** Revisa las técnicas de animación de contenidos multimedia interactivos acorde con guion multimedia

**CE3:** Utiliza software especializado para la animación de componentes de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta guion multimedia

**Resultado de aprendizaje 6.**

Acoplar la animación a archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos según criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Emplea el render en la animación de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico.

**CE2:** Parametriza los procesos de animación de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.

**CE3:** Ejecuta el proceso de animación de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico.

**CE04-5-INCO-MDC-003**–Elaborar la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y guion.

**Duración créditos: 10 a 13**

**Duración en horas: 480 a 624**

**Resultado de aprendizaje 1.**

Alistar los componentes para la posproducción multimedia interactiva teniendo en cuenta política organizacional.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Reconoce la orden de posproducción de contenidos multimedia interactivos según política organizacional

**CE2:** Revisa los archivos, secuencias y componentes para la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con política organizacional

**CE3:** Determina equipos y herramientas requeridos para la posproducción de contenidos multimedia interactivos acorde con política organizacional

**Resultado de aprendizaje 2.**

Graficar los componentes de posproducción multimedia interactiva según criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Representa los componentes de imagen y sonido para la posproducción de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico



**CE2:** Detalla las especificaciones técnicas de software y hardware para la posproducción de contenidos de imagen y sonido multimedia interactivos acorde con criterio técnico

**CE3:** Construye maquetas para la posproducción de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico

**Resultado de aprendizaje 3.**

Adaptar la integración de archivos, secuencias y componentes en la posproducción multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico y software especializado.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Comprueba la calidad de archivos, secuencias y componentes importados para la posproducción de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y software especializado

**CE2:** Prepara archivos, secuencias y componentes para la integración en las sesiones de posproducción de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y software especializado

**CE3:** Estandariza los componentes técnicos, narrativos y artísticos para la posproducción de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y software especializado

**Resultado de aprendizaje 4.**

Realizar el montaje de archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos según criterio técnico y guion.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Integra archivos, secuencias y componentes de la multimedia interactivo acorde con criterio técnico y guion de producción

**CE2:** Revisa la calidad visual del montaje de archivos, secuencias y componentes de la multimedia interactiva según criterio técnico y guion de producción

**CE3:** Realiza el ajuste del montaje de secuencias multimedia interactivas para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y guion de producción

**CE4:** Produce el montaje de secuencias, archivos y componentes multimedia interactivos para contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y guion de producción

**Resultado de aprendizaje 5.**

Hacer los efectos especiales para el montaje multimedia interactivo teniendo en cuenta criterio técnico y guion.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Caracteriza los efectos especiales del montaje multimedia interactivo para contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y guion

**CE2:** Establece las características técnicas del montaje multimedia interactivo de contenidos digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y guion

**CE3:** Crea efectos especiales para el montaje multimedia interactivo de contenidos digitales multiplataforma acorde con criterio técnico y guion

**Resultado de aprendizaje 6.**

Adecuar el montaje final de efectos especiales en la posproducción multimedia interactiva según criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Determina las condiciones técnicas y de calidad para el montaje final de los efectos especiales de la posproducción multimedia interactiva acorde con criterio técnico y de producción

**CE2:** Perfecciona los efectos especiales vfx al montaje final de la posproducción multimedia interactiva según criterio técnico y de producción

**CE3:** Incorpora los efectos especiales vfx al montaje final de posproducción multimedia interactiva teniendo en cuenta criterio técnico y de producción

**Resultado de aprendizaje 7.**



Parametrizar el software de edición para la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y guion.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Elige el software para la posproducción de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion multimedia

**CE2:** Utiliza el software en la importación de archivos, secuencias y componentes para la posproducción de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y guion multimedia

**CE3:** Aplica las herramientas del software especializado para el retoque de archivos, secuencias y componentes de la posproducción de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y guion multimedia.

**Resultado de aprendizaje 8.**

Renderizar el montaje final de la posproducción de contenidos multimedia interactivos según software especializado.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Revisa la funcionalidad del software especializado de posproducción de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y guion multimedia

**CE2:** Ejecuta el proceso de renderizado apoyado en software especializado para la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y guion multimedia

**CE3:** Exporta el producto final de contenido multimedia interactivo según criterio técnico y de producción.

**CE05-5-INCO-MDC-003**—Integrar componentes multimedia en la producción de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico y objetivos de la comunicación.

**Duración créditos: 8 a 11**

**Duración en horas: 384 a 528**

**Resultado de aprendizaje 1.**

Convertir archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos teniendo en cuenta herramientas de software.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Consolida archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos según criterio técnico y uso de software especializado

**CE2:** Sincroniza archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y uso de software especializado

**CE3:** Integra archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos acorde con criterio técnico y uso de software especializado

**Resultado de aprendizaje 2.**

Conformar la solución funcional de contenido multimedia interactivo según criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Exporta archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos para la solución funcional de contenido digital teniendo en cuenta criterio técnico

**CE2:** Configura la integración de componentes multimedia interactivos para la solución funcional de contenido digital según criterio técnico

**CE3:** Almacena copias de seguridad de archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos de la solución funcional de contenido digital de acuerdo con criterio técnico

**Resultado de aprendizaje 3.**

Chequear el funcionamiento de la solución multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Inspecciona el funcionamiento de la solución multimedia interactiva según criterio técnico



<p><b>CE2:</b> Comprueba la interactividad y compatibilidad de códigos de programación de la solución multimedia acorde con criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Constata el cumplimiento de especificaciones técnicas para la accesibilidad, diseño, escalabilidad y usabilidad de la solución multimedia interactiva teniendo en cuenta criterio técnico.</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 4.</b> Reparar fallas en la solución multimedia interactiva según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Detecta fallas en el funcionamiento de la solución multimedia interactiva de acuerdo con criterio técnico  <b>CE2:</b> Corrige las fallas de accesibilidad, diseño, escalabilidad y usabilidad de la solución multimedia interactiva según criterio técnico  <b>CE3:</b> Comprueba el funcionamiento de la modificación de la accesibilidad, diseño, escalabilidad y usabilidad de la solución multimedia interactiva acorde con criterio técnico</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 5.</b> Cifrar los componentes de la solución multimedia interactiva teniendo en cuenta tecnologías de programación.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Describe la codificación de los componentes de la solución multimedia interactiva según tecnologías y lenguajes de programación  <b>CE2:</b> Establece la programación de los componentes de la solución multimedia interactiva acorde con tecnologías y lenguajes de programación  <b>CE3:</b> Acopla los componentes de la solución multimedia interactiva de acuerdo con tecnologías y lenguajes de programación</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 6.</b> Optimizar el funcionamiento de la solución multimedia interactiva según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Reconoce la plataforma de la solución multimedia interactiva acorde con criterio técnico y de usabilidad  <b>CE2:</b> Ubica en la plataforma la solución multimedia interactiva según criterio técnico y de usabilidad  <b>CE3:</b> Inspecciona el funcionamiento de la solución multimedia interactiva teniendo en cuenta criterio técnico y de usabilidad</p>	
<p><b>CE06-5-INCO-MDC-003</b>–Desarrollar aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico multimedial y objetivo de la comunicación.</p>	
<p><b>Duración créditos: 9 a 12</b></p>	<p><b>Duración en horas: 432 a 576</b></p>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Especificar la guía de estilo para aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Caracteriza contenidos digitales multiplataforma para el desarrollo de la multimedia según criterio técnico y de la comunicación  <b>CE2:</b> Describe los componentes del guion multimedia para el desarrollo de contenidos digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y de la comunicación  <b>CE3:</b> Crea la guía de estilo para el desarrollo de contenidos digitales multiplataforma acorde con criterio técnico y de la comunicación</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Implantar maquetas, plantillas y hojas de estilo para la producción de aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b></p>	



<p><b>CE1:</b> Determina los componentes del guion multimedia para su colocación en maquetas, plantillas y hojas de estilo en la producción de aplicaciones digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico</p> <p><b>CE2:</b> Relaciona los componentes con maquetas, plantillas y hojas de estilo para la producción de aplicaciones digitales multiplataforma acorde con criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Construye maquetas, plantillas y hojas de estilo para la producción de aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 3.</b> Proyectar el ecosistema multimedia de aplicaciones digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Identifica los componentes del ecosistema multimedia de aplicaciones digitales de contenidos multiplataforma de acuerdo con criterio técnico  <b>CE2:</b> Determina las aplicaciones digitales de contenidos multiplataforma en el ecosistema multimedia según criterio técnico  <b>CE3:</b> Construye el ecosistema multimedia de contenidos digitales multiplataforma acorde con criterio técnico</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 4.</b> Testar componentes y prototipos de aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Establece el plan de pruebas de los componentes y prototipos de aplicaciones digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y experiencia de usuario  <b>CE2:</b> Pone a prueba el prototipo de aplicación digital multiplataforma según criterio técnico y experiencia de usuario  <b>CE3:</b> Documenta los resultados de la puesta a prueba del prototipo de aplicaciones digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y experiencia de usuario</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 5.</b> Probar el funcionamiento e interactividad de aplicaciones digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Elabora aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico  <b>CE2:</b> Establece la programación de conexión y codificaciones de aplicaciones de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico  <b>CE3:</b> Visualiza las aplicaciones de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 6.</b> Corregir el funcionamiento de aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Detecta las fallas de interactividad de aplicaciones digitales multiplataforma acorde con criterio técnico  <b>CE2:</b> Realiza el ajuste de fallas de interactividad de aplicaciones digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico  <b>CE3:</b> Verifica el funcionamiento de las aplicaciones digitales multiplataformas revisadas acorde con criterio técnico  <b>CE4:</b> Almacena material de las aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico</p>	
<p><b>CE07-5-INCO-MDC-003—Controlar la calidad de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.</b></p>	
<p><b>Duración créditos: 10 a 13</b></p>	<p><b>Duración en horas: 480 a 624</b></p>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Inspeccionar los componentes, arquitectura y funcionalidad de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b></p>	



**CE1:** Revisa la estructuración de los componentes del guion de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación

**CE2:** Verifica el desarrollo de los componentes del storyboard para contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y objetivo de la comunicación

**CE3:** Analiza el documento guía de estilo para contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y objetivo de la comunicación

#### **Resultado de aprendizaje 2.**

Medir el impacto de la funcionalidad, consumo y configuración de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y diseño de experiencia de usuario.

#### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Inspecciona la arquitectura de la plataforma para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y diseño de experiencia de usuario

**CE2:** Confirma la funcionalidad de los contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario

**CE3:** Evalúa la frecuencia, audiencia y tráfico de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y diseño de experiencia de usuario

**CE4:** Realiza seguimiento a la configuración de publicación de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario

#### **Resultado de aprendizaje 3.**

Detectar eventos de no conformidad en contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico.

#### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Revisa la funcionalidad de los procesos de producción de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico

**CE2:** Establece estrategias de control y seguimiento de los elementos multimedia acorde con criterio técnico

**CE3:** Reporta eventos de no conformidad en contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico

#### **Resultado de aprendizaje 4.**

Entregar protocolos de planes de mejora a los contenidos multimedia interactivos de acuerdo con política organizacional.

#### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Estructura documentación soporte de contenido multimedia interactivo según criterio técnico y política organizacional

**CE2:** Elabora protocolos para el desarrollo de planes de mejora a los contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y política organizacional

**CE3:** Aplica métodos y técnicas para el mejoramiento de la interoperabilidad de la plataforma de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y política organizacional

#### **Resultado de aprendizaje 5.**

Documentar los informes de calidad de los contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta política organizacional.

#### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Consolida los datos de la calidad de los contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y política de la organización

**CE2:** Procesa la información para la presentación de informes de calidad de los contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización

**CE3:** Elabora el informe de calidad de los contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización



#### **Resultado de aprendizaje 6.**

Atender recomendaciones de mejora a los contenidos multimedia interactivos según política organizacional.

##### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Revisa las recomendaciones de mejora a los contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y política de la organización

**CE2:** Implementa acciones de mejora a los contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y política de la organización

**CE3:** Asegura la información de calidad de los contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y política de la organización

**CE08-5-INCO-MDC-003**–Actualizar los contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación.

**Duración créditos: 9 a 12**

**Duración en horas: 432 a 576**

#### **Resultado de aprendizaje 1.**

Enrutar enlaces, códigos y conexiones de contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico.

##### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Aplica técnicas de modificación de versión de contenidos digitales multiplataforma acorde con criterio técnico y de la comunicación

**CE2:** Ajusta variables multimediales de contenidos interactivos según criterio técnico y de la comunicación

**CE3:** Elabora programas de servicios de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y de la comunicación

#### **Resultado de aprendizaje 2.**

Compatibilizar versiones e información de los contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico.

##### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Conecta enlaces, códigos y conexiones de los contenidos digitales multiplataforma acorde con tecnologías y lenguajes de programación

**CE2:** Configura los parámetros de acceso de contenidos multimedia interactivos según tecnologías y lenguajes de programación

**CE3:** Adapta la configuración de contenidos digitales multiplataforma acorde de acuerdo tecnologías y lenguajes de programación

**CE4:** Establece canales para el flujo de información de contenidos multimedia interactivos según tecnologías y lenguajes de programación

#### **Resultado de aprendizaje 3.**

Estimar variables, secuencias, navegación y consumo de contenidos digitales multiplataforma según criterios técnicos web.

##### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Revisa las variables, secuencias, navegación y consumo de contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico web

**CE2:** Dimensiona el comportamiento de las variables tecnológicas relacionadas con contenidos multimedia interactivos según criterio técnico web

**CE3:** Relaciona las variables, secuencias, navegación y consumo de contenidos digitales multiplataforma acorde con criterio técnico web

#### **Resultado de aprendizaje 4.**

Corroborar ajustes de contenidos digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico.

##### **Criterios de evaluación.**

**CE1:** Compara las estadísticas de tráfico de contenidos multimedia interactivos según criterio y métrica web



<p><b>CE2:</b> Determina el tiempo de respuesta de contenidos multimedia interactivos de acuerdo criterio y métrica web</p> <p><b>CE3:</b> Reúne los datos estadísticos de acceso a contenidos multimedia interactivos acorde con criterio y métrica web</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 5.</b> Valorar el funcionamiento y usabilidad de contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Comprueba la funcionalidad de la plataforma de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y protocolo de comunicación web  <b>CE2:</b> Confirma la calidad de la comunicación de los contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y protocolo de comunicación web  <b>CE3:</b> Revisa la coherencia en la secuenciación de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y protocolo de comunicación web</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 6.</b> Dimensionar la analítica de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Mide la interoperabilidad de los enlaces de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario  <b>CE2:</b> Analiza la amigabilidad del usuario con los contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y diseño de experiencia de usuario  <b>CE3:</b> Valora el impacto visual de los contenidos multimedia interactivos en la plataforma acorde con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p>	
<p><b>CE09-5-INCO-MDC-003-Efectuar actividades técnicas de investigación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos según política organizacional.</b></p>	
<b>Duración créditos: 10 a 13</b>	<b>Duración en horas: 480 a 624</b>
<p><b>Resultado de aprendizaje 1.</b> Enfocar las tendencias técnicas y tecnológicas de la producción de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta prospectiva del sector.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Analiza el plan de investigación, innovación y desarrollo para contenidos multimedia interactivos de acuerdo con tendencias tecnológicas y prospectiva del sector.  <b>CE2:</b> Investiga tendencias tecnológicas en la producción de contenidos multimedia interactivos según política organizacional  <b>CE3:</b> Relaciona tendencias tecnológicas para la producción de contenidos multimedia interactivos acorde con prospectiva del sector</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 2.</b> Sistematizar los avances de investigación, innovación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.</p> <p><b>Criterios de evaluación.</b>  <b>CE1:</b> Reconoce avances de investigación, innovación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta prospectiva del sector  <b>CE2:</b> Confirma la disposición de recursos para la investigación, innovación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos acorde con política organizacional  <b>CE3:</b> Documenta los avances y desarrollos tecnológicos en la producción de contenidos multimedia interactivos según política organizacional</p>	
<p><b>Resultado de aprendizaje 3.</b></p>	



Categorizar modelos de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a contenidos multimedia interactivos de acuerdo con prospectiva del sector.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Clasifica componentes tecnológicos que integran los modelos de investigación y desarrollo para contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y prospectiva del sector

**CE2:** Describe actividades y tareas para el uso de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y política organizacional

**CE3:** Ordena los componentes del modelo de investigación y desarrollo tecnológico en la producción de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y política organizacional

**Resultado de aprendizaje 4.**

Modificar modelos de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a contenidos multimedia interactivos según prospectiva del sector.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Revisa el modelo de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a contenidos multimedia interactivos acorde con política de la organización

**CE2:** Propone modificaciones de los modelos de investigación y desarrollo tecnológico para contenidos multimedia interactivos según política organizacional y prospectiva del sector

**CE3:** Gestiona procesos para la disponibilidad de recursos en el desarrollo de modelos de investigación y desarrollo tecnológico para contenidos multimedia interactivos de acuerdo con política organizacional y prospectiva del sector

**Resultado de aprendizaje 5.**

Consolidar resultados de investigación aplicada en contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Organiza los resultados de las actividades relacionadas con tendencias en la industria de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y prospectiva del sector

**CE2:** Valora el impacto de la transferencia tecnológica en la producción de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico

**CE3:** Prepara informes de la capacidad de implementación de tendencias tecnológicas en la producción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con política organizacional

**Resultado de aprendizaje 6.**

Replicar resultados de investigación aplicada en contenidos multimedia interactivos según prospectiva del sector.

**Criterios de evaluación.**

**CE1:** Establece estrategias para la divulgación de resultados de la investigación aplicada a contenidos multimedia interactivos acorde con política organizacional y prospectiva del sector

**CE2:** Apoya la divulgación de resultados de la investigación aplicada a contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y prospectiva del sector

**CE3:** Actualiza los resultados de la investigación aplicada a contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y prospectiva del sector

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración 000 h/c
<b>CE01-5-INCO-MDC-003 –</b> Formular planes de producción de contenidos multimedia	<b>RA1:</b> Describir el concepto creativo del proyecto multimedia de acuerdo con política del mercado <b>CE1:</b> Determina géneros, productos y empresas de la industria multimedia según criterio técnico	



de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación	<p><b>CE2:</b> Aplica herramientas de diagnóstico en la producción de contenidos multimedia acorde con mercado meta</p> <p><b>CE3:</b> Consolida información relacionada con el estado del arte de la producción de contenido multimedia teniendo en cuenta el entorno digital</p>
	<p><b>RA2:</b> Detallar el plan de producción del proyecto multimedia teniendo en cuenta criterio técnico y de comunicación</p> <p><b>CE1:</b> Analiza los componentes del plan de producción del proyecto multimedia acorde con criterio técnico y política organizacional</p> <p><b>CE2:</b> Describe los componentes técnicos y creativos para el desarrollo del plan de producción del proyecto multimedia según criterio técnico y política organizacional</p> <p><b>CE3:</b> Diseña el plan de producción del proyecto multimedia según criterio técnico y política organizacional</p>
<b>CE02-5-INCO-MDC-003</b> – Construir estructuras de producción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y objetivos de la comunicación	<p><b>RA1:</b> Ensamblar la arquitectura de información para contenidos multimedia de acuerdo con criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Reconoce la arquitectura de información tecnológica para el desarrollo de contenidos multimedia según criterio técnico</p> <p><b>CE2:</b> Alista la arquitectura de información tecnológica para el desarrollo de contenidos multimedia acorde con criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Determina herramientas tecnológicas para el desarrollo de contenidos multimedia teniendo en cuenta criterio técnico</p>
	<p><b>RA2:</b> Diagramar la interfaz gráfica y prototipo de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Describe los componentes de la interfaz gráfica para el desarrollo de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico</p> <p><b>CE2:</b> Configura la interfaz gráfica para la producción de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Crea el prototipo y 'wireframes' para la usabilidad del contenido multimedia interactivo de acuerdo con criterio técnico</p>
<b>CE03-5-INCO-MDC-003</b> – Producir componentes para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y guion	<p><b>RA1:</b> Implementar el soporte tecnológico en los componentes tridimensionales multimedia interactivos según criterio técnico y software especializado.</p> <p><b>CE1:</b> Implanta técnicas de modelado en diferentes dimensiones para los componentes multimedia interactivos de contenidos digitales multiplataforma acorde con uso de software especializado</p> <p><b>CE2:</b> Utiliza tecnologías de la información para el modelado 3D de los componentes multimedia interactivos de contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con uso de software especializado</p> <p><b>CE3:</b> Maneja el mapeo en el modelado de los componentes multimedia interactivos de contenidos digitales multiplataforma según uso de software especializado</p>
	<p><b>RA2:</b> Acoplar la animación a archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos según criterio técnico.</p> <p><b>CE1:</b> Emplea el render en la animación de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico.</p> <p><b>CE2:</b> Parametriza los procesos de animación de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico.</p> <p><b>CE2:</b> Ejecuta el proceso de animación de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico.</p>
<b>CE04-5-INCO-MDC-003</b> – Elaborar la posproducción de contenidos multimedia	<p><b>RA1:</b> Realizar el montaje de archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos según criterio técnico y guion</p> <p><b>CE1:</b> Integra archivos, secuencias y componentes de la multimedia interactiva acorde con criterio técnico y guion de producción</p>



<p>interactivos de acuerdo con criterio técnico y guion</p>	<p><b>CE2:</b> Revisa la calidad visual del montaje de archivos, secuencias y componentes de la multimedia interactiva según criterio técnico y guion de producción</p> <p><b>CE3:</b> Realiza el ajuste del montaje de secuencias multimedia interactivas para la posproducción de contenidos digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y guion de producción</p> <p><b>CE4:</b> Produce el montaje de secuencias, archivos y componentes multimedia interactivos para contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y guion de producción</p> <p><b>RA2:</b> Renderizar el montaje final de la posproducción de contenidos multimedia interactivos según software especializado</p> <p><b>CE1:</b> Revisa la funcionalidad del software especializado de posproducción de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y guion multimedia</p> <p><b>CE2:</b> Ejecuta el proceso de renderizado apoyado en software especializado para la posproducción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y guion multimedia</p> <p><b>CE3:</b> Exporta el producto final de contenido multimedia interactivo según criterio técnico y de producción.</p>
<p><b>CE05-5-INCO-MDC-003–</b> Integrar componentes multimedia en la producción de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico y objetivos de la comunicación</p>	<p><b>RA1:</b> Conformar la solución funcional de contenido multimedia interactivo según criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Exporta archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos para la solución funcional de contenido digital teniendo en cuenta criterio técnico</p> <p><b>CE2:</b> Configura la integración de componentes multimedia interactivos para la solución funcional de contenido digital según criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Almacena copias de seguridad de archivos, secuencias y componentes multimedia interactivos de la solución funcional de contenido digital de acuerdo con criterio técnico</p> <p><b>RA2:</b> Cifrar los componentes de la solución multimedia interactiva teniendo en cuenta tecnologías de programación</p> <p><b>CE1:</b> Describe la codificación de los componentes de la solución multimedia interactiva según tecnologías y lenguajes de programación</p> <p><b>CE2:</b> Establece la programación de los componentes de la solución multimedia interactiva acorde con tecnologías y lenguajes de programación</p> <p><b>CE3:</b> Acopla los componentes de la solución multimedia interactiva de acuerdo con tecnologías y lenguajes de programación</p>
<p><b>CE06-5-INCO-MDC-003–</b> Desarrollar aplicaciones de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico multimedial y objetivo de la comunicación</p>	<p><b>RA1:</b> Implantar maquetas, plantillas y hojas de estilo para la producción de aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Determina los componentes del guion multimedia para su colocación en maquetas, plantillas y hojas de estilo en la producción de aplicaciones digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico</p> <p><b>CE2:</b> Relaciona los componentes con maquetas, plantillas y hojas de estilo para la producción de aplicaciones digitales multiplataforma acorde con criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Construye maquetas, plantillas y hojas de estilo para la producción de aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico</p> <p><b>RA2:</b> Testar componentes y prototipos de aplicaciones digitales multiplataforma según criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Establece el plan de pruebas de los componentes y prototipos de aplicaciones digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y experiencia de usuario</p> <p><b>CE2:</b> Pone a prueba el prototipo de aplicación digital multiplataforma según criterio técnico y experiencia de usuario</p>



	<b>CE3:</b> Documenta los resultados de la puesta a prueba del prototipo de aplicaciones digitales multiplataforma teniendo en cuenta criterio técnico y experiencia de usuario
<b>CE07-5-INCO-MDC-003 –</b> Controlar la calidad de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico	<p><b>RA1:</b> Medir el impacto de la funcionalidad, consumo y configuración de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p> <p><b>CE1:</b> Inspecciona la arquitectura de la plataforma para contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p> <p><b>CE2:</b> Confirma la funcionalidad de los contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p> <p><b>CE3:</b> Evalúa la frecuencia, audiencia y tráfico de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p> <p><b>CE4:</b> Realiza seguimiento a la configuración de publicación de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p> <p><b>RA2:</b> Entregar protocolos de planes de mejora a los contenidos multimedia interactivos de acuerdo con política organizacional</p> <p><b>CE1:</b> Estructura documentación soporte de contenido multimedia interactivo según criterio técnico y política organizacional</p> <p><b>CE2:</b> Elabora protocolos para el desarrollo de planes de mejora a los contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico y política organizacional</p> <p><b>CE3:</b> Aplica métodos y técnicas para el mejoramiento de la interoperabilidad de la plataforma de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y política organizacional</p>
<b>CE08-5-INCO-MDC-003 –</b> Actualizar los contenidos digitales multiplataforma de acuerdo con criterio técnico y objetivo de la comunicación	<p><b>RA1:</b> Compatibilizar versiones e información de los contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Conecta enlaces, códigos y conexiones de los contenidos digitales multiplataforma acorde con tecnologías y lenguajes de programación</p> <p><b>CE2:</b> Configura los parámetros de acceso de contenidos multimedia interactivos según tecnologías y lenguajes de programación</p> <p><b>CE3:</b> Adapta la configuración de contenidos digitales multiplataforma acorde de acuerdo tecnologías y lenguajes de programación</p> <p><b>CE3:</b> Establece canales para el flujo de información de contenidos multimedia interactivos según tecnologías y lenguajes de programación</p> <p><b>RA2:</b> Dimensionar la analítica de contenidos digitales multiplataforma según criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Mide la interoperabilidad de los enlaces de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p> <p><b>CE2:</b> Analiza la amigabilidad del usuario con los contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p> <p><b>CE3:</b> Valora el impacto visual de los contenidos multimedia interactivos en la plataforma acorde con criterio técnico y diseño de experiencia de usuario</p>
<b>CE09-5-INCO-MDC-003 –</b> Efectuar actividades técnicas de investigación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos según política organizacional.	<p><b>RA1:</b> Sistematizar los avances de investigación, innovación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico</p> <p><b>CE1:</b> Reconoce avances de investigación, innovación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta prospectiva del sector</p> <p><b>CE2:</b> Confirma la disposición de recursos para la investigación, innovación y desarrollo de contenidos multimedia interactivos acorde con política organizacional</p> <p><b>CE3:</b> Documenta los avances y desarrollos tecnológicos en la producción de contenidos multimedia interactivos según política organizacional</p> <p><b>RA2:</b> Consolidar resultados de investigación aplicada en contenidos multimedia interactivos teniendo en cuenta criterio técnico</p>



	<p><b>CE1:</b> Organiza los resultados de las actividades relacionadas con tendencias en la industria de contenidos multimedia interactivos según criterio técnico y prospectiva del sector</p> <p><b>CE2:</b> Valora el impacto de la transferencia tecnológica en la producción de contenidos multimedia interactivos acorde con criterio técnico</p> <p><b>CE3:</b> Prepara informes de la capacidad de implementación de tendencias tecnológicas en la producción de contenidos multimedia interactivos de acuerdo con política organizacional</p>
--	--

4. PARÁMETROS DE CALIDAD	
DOCENTES, FORMADORES, TUTORES, PERSONAL ADMINISTRATIVO	<p>El docente o los docentes debe(n) demostrar dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con las competencias específicas de la cualificación. Con Formación académica mínimo de nivel 5 (título de Técnico Profesional o Tecnólogo en áreas de conocimiento relacionadas a producción de contenidos digitales). A su vez, demostrar una experiencia de por lo menos 2 años en el ejercicio laboral de las ocupaciones asociadas a la cualificación y 1 año de experiencia como docentes de educación técnica profesional o tecnológica de educación superior, orientando procesos formativos para desarrollar los resultados de aprendizaje relacionados con la cualificación.</p> <p>Deberán contar con competencias en comunicación, solución de problemas, liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, proactividad, calidad, planeación, ciencias naturales, ética, procesamiento de la información, implementación del plan de protección ambiental, cultura emprendedora y empresarial y creatividad para solucionar problemas concretos</p>
AMBIENTES DE FORMACIÓN O DE APRENDIZAJE	<p>Ambientes pluritecnológicos diseñados para el aprendizaje teórico-práctico, lo más similar al espacio real de trabajo, dotado con computadores, conectividad a Internet, tablero convencional o inteligente, ayudas es como televisor y demás herramientas y equipos tecnológicos que permitan el desarrollo de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación definidos.</p> <p>Deben contar con laboratorio especializado para el desarrollo del componente practico dotado con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos y software de diseño gráfico</li> <li>• Plataformas o entornos de desarrollo multimedia</li> <li>• Herramientas de creación, edición, tratamiento y retoque de fuentes</li> <li>• Entornos integrados de desarrollo</li> <li>• Herramientas de autor o de integración multimedia</li> <li>• Soportes de almacenamiento</li> <li>• Computadores</li> <li>• Impresoras</li> <li>• Magnetoscopios</li> <li>• DVD, CR-ROM</li> <li>• BLUE-RAY</li> <li>• Discos duros</li> <li>• Soportes ópticos</li> <li>• Software de tratamiento de imágenes</li> <li>• Copias de seguridad</li> <li>• Tarjeta capturadora de audio</li> <li>• Tarjeta capturadora de video</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dispositivos móviles (teléfonos, 'tablets', dispositivos de realidad aumentada)</li><li>• Software o kit de desarrollo (software libre, "plugins")</li><li>• Software de integración</li><li>• Software de programación específico</li><li>• Plataforma digital de posproducción de video,</li><li>• Simuladores</li></ul> <p>Ambientes reales de trabajo que permitan el desarrollo de los resultados de aprendizaje asociados con las competencias específicas y clave descritas en la cualificación.</p>
<b>REQUISITOS DE INGRESO O ACCESO A LA CUALIFICACIÓN</b>	Bachiller académico o bachiller técnico en áreas relacionadas con este campo (título académico o técnico conferido por instituciones de educación legalmente autorizadas) y pruebas de estado que realiza el ICFES o su equivalente en otros países.
<b>PROFESIÓN REGULADA Y NORMATIVA ASOCIADA</b>	Realizada la revisión legal, que regule el desempeño en esta profesión, no se encontró ninguna ley que aplique a esta condición para la implementación de esta cualificación.