

**2080** *ORDEN de 12 de enero de 1996 por la que se crea una Delegación del Departamento de Sevilla del Instituto de Toxicología en Santa Cruz de Tenerife.*

En uso de la facultad que me confiere el artículo 14.3 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, texto refundido aprobado por Decreto de 26 de junio de 1957, y previo informe del Consejo General del Poder Judicial, he dispuesto:

Primero.—Se crea una Delegación del Departamento de Sevilla del Instituto de Toxicología en Santa Cruz de Tenerife, con sede en La Laguna.

Las funciones del Departamento de Sevilla en la Comunidad Autónoma de Canarias, se desarrollarán a través de la Delegación de Santa Cruz de Tenerife.

Segundo.—La plantilla de la Delegación estará integrada por:

Dos Técnicos Facultativos del Instituto de Toxicología.  
Un Médico Forense adscrito a la citada Delegación.  
Dos Auxiliares de Laboratorio del Instituto de Toxicología.

Un Agente de Laboratorio del Instituto de Toxicología.  
Un Auxiliar de la Administración de Justicia.

Esta plantilla podrá ser objeto de modificación por resolución de la Secretaría de Estado de Justicia, previa autorización del Ministerio de Economía y Hacienda cuando dicha modificación comporte incremento de gasto.

La forma de provisión de los puestos de trabajo de la plantilla será la establecida en el Real Decreto 3061/1982, de 15 de octubre, por el que se modifican diversos artículos del de 13 de julio de 1967, orgánico del Instituto Nacional de Toxicología.

Tercero.—Al frente de la Delegación de Santa Cruz de Tenerife, habrá un Director de Delegación, que dependerá orgánicamente del Director del Departamento de Sevilla.

Cuarto.—La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 12 de enero de 1996.

BELLOCH JULBE

Ilmo. Sr. Secretario general de Justicia.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**2081** *REAL DECRETO 2033/1995, de 22 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico superior en Imagen y las correspondientes enseñanzas mínimas.*

El artículo 35 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, dispone que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá los títulos correspondientes a los estudios de formación profesional, así como las enseñanzas mínimas de cada uno de ellos.

Una vez que por Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, se han fijado las directrices generales para el establecimiento de los títulos de formación profesional y sus

correspondientes enseñanzas mínimas, procede que el Gobierno, asimismo previa consulta a las Comunidades Autónomas, según prevén las normas antes citadas, establezca cada uno de los títulos de formación profesional, fije sus respectivas enseñanzas mínimas y determine los diversos aspectos de la ordenación académica relativos a las enseñanzas profesionales que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas competentes en el establecimiento del currículo de estas enseñanzas, garanticen una formación básica común a todos los alumnos.

A estos efectos habrán de determinarse en cada caso la duración y el nivel del ciclo formativo correspondiente; las convalidaciones de estas enseñanzas; los accesos a otros estudios y los requisitos mínimos de los centros que las impartan.

También habrán de determinarse las especialidades del profesorado que deberá impartir dichas enseñanzas y, de acuerdo con las Comunidades Autónomas, las equivalencias de titulaciones a efectos de docencia según lo previsto en la disposición adicional undécima de la Ley Orgánica, del 3 de octubre de 1990, de Ordenación General del Sistema Educativo. Normas posteriores deberán, en su caso, completar la atribución docente de las especialidades del profesorado definidas en el presente Real Decreto con los módulos profesionales que procedan pertenecientes a otros ciclos formativos.

Por otro lado, y en cumplimiento del artículo 7 del citado Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, se incluye en el presente Real Decreto, en términos de perfil profesional, la expresión de la competencia profesional característica del título.

El presente Real Decreto establece y regula en los aspectos y elementos básicos antes indicados el título de formación profesional de Técnico superior en Imagen.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia, consultadas las Comunidades Autónomas y, en su caso, de acuerdo con éstas, con los informes del Consejo General de Formación Profesional y del Consejo Escolar del Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 22 de diciembre de 1995,

DISPONGO:

### Artículo 1.

Se establece el título de formación profesional de Técnico superior en Imagen, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, y se aprueban las correspondientes enseñanzas mínimas que se contienen en el anexo al presente Real Decreto.

### Artículo 2.

1. La duración y el nivel del ciclo formativo son los que se establecen en el apartado 1 del anexo.

2. Para acceder a los estudios profesionales regulados en este Real Decreto los alumnos habrán debido cursar las materias del Bachillerato que se indican en el apartado 3.6.1 del anexo.

Para cursar con aprovechamiento las enseñanzas del ciclo formativo, los alumnos habrán debido cursar, además, los contenidos de formación de base que se indican en el apartado 3.6.2 del anexo. Las administraciones educativas competentes podrán incluir estos contenidos en la materia o materias que estimen adecuado y organizarlos en la secuencia de impartición que consideren más conveniente para conseguir el efectivo aprovechamiento de las enseñanzas del ciclo formativo.

3. Las especialidades exigidas al profesorado que imparta docencia en los módulos que componen este título, así como los requisitos mínimos que habrán de reunir los centros educativos son los que se expresan, respectivamente, en los apartados 4.1 y 5 del anexo.

4. Las materias del bachillerato que pueden ser impartidas por el profesorado de las especialidades definidas en el presente Real Decreto, se establecen en el apartado 4.2 del anexo.

5. En relación con lo establecido en la disposición adicional undécima de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, se declaran equivalentes a efectos de docencia las titulaciones que se expresan en el apartado 4.3 del anexo.

6. Los módulos susceptibles de convalidación con estudios de formación profesional ocupacional o correspondencia con la práctica laboral son los que se especifican, respectivamente, en los apartados 6.1 y 6.2 del anexo.

Sin perjuicio de lo anterior, a propuesta de los Ministros de Educación y Ciencia y de Trabajo y Seguridad Social, podrán incluirse, en su caso, otros módulos susceptibles de convalidación y correspondencia con la formación profesional ocupaciones y la práctica laboral.

Serán efectivamente convalidables los módulos que, cumpliendo las condiciones que reglamentariamente se establezcan, se determinen por acuerdo entre el Ministerio de Educación y Ciencia y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

7. Los estudios universitarios a los que da acceso el presente título, son los indicados en el apartado 6.3 del anexo.

#### Disposición adicional única.

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, por el que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional, los elementos que se enuncian bajo el epígrafe «Referencia del sistema productivo» en el apartado 2 del anexo del presente Real Decreto no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna y, en todo caso, se entenderán en el contexto del presente Real Decreto con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado por la legislación vigente a las profesiones tituladas.

#### Disposición final primera.

El presente Real Decreto, que tiene carácter básico, se dicta en uso de las competencias atribuidas al Estado en el artículo 149.1.30.ª de la Constitución, así como en la disposición adicional primera, apartado 2, de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, del Derecho a la Educación; y en virtud de la habilitación que confiere al Gobierno el artículo 4.2 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

#### Disposición final segunda.

Corresponde a las administraciones educativas competentes dictar cuantas disposiciones sean precisas, en el ámbito de sus competencias, para la ejecución y desarrollo de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

#### Disposición final tercera.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 22 de diciembre de 1995.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Ciencia,  
JERONIMO SAAVEDRA ACEVEDO

### ANEXO

#### INDICE

1. Identificación del título:
  - 1.1 Denominación.
  - 1.2 Nivel.
  - 1.3 Duración del ciclo formativo.
2. Referencia del sistema productivo:
  - 2.1 Perfil profesional.
    - 2.1.1 Competencia general.
    - 2.1.2 Capacidades profesionales.
    - 2.1.3 Unidades de competencia.
    - 2.1.4 Realizaciones y dominios profesionales.
  - 2.2 Evolución de la competencia profesional:
    - 2.2.1 Cambios en los factores tecnológicos, organizativos y económicos.
    - 2.2.2 Cambios en las actividades profesionales.
    - 2.2.3 Cambios en la formación.
  - 2.3 Posición en el proceso productivo.
    - 2.3.1 Entorno profesional y de trabajo.
    - 2.3.2 Entorno funcional y tecnológico.
3. Enseñanzas mínimas:
  - 3.1 Objetivos generales del ciclo formativo.
  - 3.2 Módulos profesionales asociados a una unidad de competencia:
    - Imagen fotográfica.
    - Aplicaciones fotográficas.
    - Iluminación de espacios escénicos.
    - Imagen audiovisual.
    - Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.
  - 3.3 Módulos profesionales transversales:
    - Gestión de calidad de procesado y tratamiento fotográfico y cinematográfico.
    - Medios fotográficos y audiovisuales.
    - Medios y lenguajes de comunicación visual.
    - Relaciones en el entorno de trabajo.
  - 3.4 Módulo profesional de formación en centro de trabajo.
  - 3.5 Módulo profesional de formación y orientación laboral.

3.6 Materias del bachillerato que se han debido cursar para acceder al ciclo formativo correspondiente a este título y otros contenidos de formación de base.

3.6.1 Materias de modalidad.

3.6.2 Otros contenidos de formación de base.

4. Profesorado:

4.1 Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo.

4.2 Materias del bachillerato que pueden ser impartidas por el profesorado de las especialidades definidas en el presente Real Decreto.

4.3 Equivalencias de titulaciones a efectos de docencia.

5. Requisitos mínimos de espacios e instalaciones para impartir estas enseñanzas.

6. Convalidaciones, correspondencias y acceso a estudios universitarios:

6.1 Módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la formación profesional ocupacional.

6.2 Módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral.

6.3 Acceso a estudios universitarios.

## 1. Identificación

1.1 Denominación: Imagen.

1.2 Nivel: formación profesional de grado superior.

1.3 Duración del ciclo formativo: 2.000 horas (a efectos de equivalencia estas horas se considerarán como si se organizaran en 5 trimestres de formación en centro educativo, como máximo, más la formación en centro de trabajo correspondiente).

## 2. Referencia del sistema productivo

2.1 Perfil profesional.

2.1.1 Competencia general.

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son:

Definir y obtener imágenes fijas o móviles, en cualquier soporte y formato, por medios fotográficos, cinematográficos o videográficos e iluminar espacios escénicos, determinando y controlando la calidad técnica formal y expresiva.

Este técnico actuará, en su caso, bajo la supervisión general de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados y/o Arquitectos Técnicos, Ingenieros Técnicos o Diplomados.

2.1.2. Capacidades profesionales.

— Adaptar el encargo del cliente a la forma y medio de presentación, registrando imágenes fotográficas, cinematográficas o videográficas con las condiciones de calidad artística y técnica requeridas.

— Definir y realizar imágenes fotográficas en cualquier soporte, formato y especialidad por procedimientos analógicos o digitales.

— Intervenir en el diseño del producto audiovisual, aportando datos técnicos, estéticos, económicos y operativos.

— Realizar el desarrollo de los productos fotográficos interpretando los requerimientos del cliente y elaborando propuestas técnicas que se ajusten sus necesidades y presupuesto.

— Realizar el desarrollo de proyectos de iluminación de espacios escénicos, aplicando métodos y técnicas que consideren las características ambientales de la obra escénica o espectáculo, efectuando la toma de datos, determinando los recursos necesarios y su distribución, elaborando la documentación necesaria.

— Determinar los procesos, técnicas, recursos y materiales necesarios para realizar proyectos fotográficos y filmar o grabar productos audiovisuales.

— Gestionar los aprovisionamientos de recursos necesarios para la producción si no está integrado en una empresa.

— Controlar el procesado, tratamiento y acabado del material fotográfico obtenido.

— Organizar su trabajo y dirigir las actividades de los miembros del equipo que esté a su cargo.

— Poseer una visión global e integrada de los procesos de producción de imágenes relativa a los diferentes aspectos técnicos, organizativos, económicos y humanos relacionados con aquél.

— Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de los cambios producidos en las técnicas, organización laboral y aspectos económicos relacionados con su profesión.

— Comunicarse y relacionarse eficazmente verbal o por escrito con clientes, abastecedores, empleados, profesionales, empresas o con departamentos con los que mantiene una relación funcional o comercial.

— Mantener relaciones fluidas con los miembros del grupo funcional en el que está integrado colaborando en la consecución de los objetivos asignados al grupo, respetando el trabajo de los demás, participando activamente en la organización y desarrollo de tareas colectivas y cooperando en la superación de las dificultades que se presenten con una actitud tolerante hacia las ideas de los compañeros de igual o inferior nivel de cualificación.

Requerimientos de autonomía en las situaciones de trabajo:

A este técnico, en el marco de las funciones y objetivos asignados por técnicos de nivel superior al suyo, se le requerirán en los campos ocupacionales concernidos, por lo general, las capacidades de autonomía en:

Interpretación de la información y documentación técnica relacionada con su trabajo (guiones, planos, bocetos de escenografía, «story boards», manuales técnicos), así como demandas, criterios y estrategias de clientes.

Diseño y obtención de imágenes fotográficas.

Organización de su trabajo y dirección de las actividades de los profesionales a su cargo.

Diseño, elaboración y control de la iluminación de espacios escénicos.

Filmación y grabación de productos audiovisuales.

Identificación y archivo de los documentos escritos o visuales generados.

Control del estado, uso y aprovechamiento de equipos y materiales.

Resolución de anomalías y contingencias.

2.1.3 Unidades de competencia.

1. Definir y obtener imágenes fotográficas.

2. Iluminar espacios escénicos.

3. Filmar o grabar productos audiovisuales.

4. Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa.

## 2.1.4 Realizaciones y dominios profesionales.

**Unidad de competencia 1: definir y obtener imágenes fotográficas**

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>1.1 Definir los aspectos técnicos y formales de proyectos fotográficos y elaborar un plan de producción que permita su adecuada realización y se ajuste a la calidad y coste establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evalúa la información acerca del proyecto y del producto a desarrollar, identificando y/o determinando los factores que lo definen: Estilos artísticos, época, etc. Tipo de tecnologías y técnicas, procesos, etc. Recursos técnicos y materiales. Recursos humanos.</li> <li>- Se localizan y seleccionan las fuentes documentales para ampliar la información disponible, realizando los trámites oportunos para la obtención de datos representativos del aspectos visual del proyecto.</li> <li>- Se determina el estilo visual de la producción fotográfica o se colabora en su determinación si se trata de una producción publicitaria, para identificar aquellas características del proyecto que se refieren a la ambientación.</li> <li>- Se estudia la viabilidad del proyecto, proponiendo alternativas en aspectos técnicos y artísticos, dentro de las posibilidades de la producción, justificando verbal o por escrito las soluciones propuestas al cliente y a los miembros del equipo.</li> <li>- Se determina el proceso de producción, planificando sus fases, la obtención de recursos y el plan de trabajo.</li> <li>- Se elabora un presupuesto que contemple todos los aspectos de la producción, teniendo en cuenta los precios del mercado.</li> <li>- El análisis de los espacios (interior/exterior) y de las personas y objetos a fotografiar permite la evaluación de las posibilidades y necesidades técnicas.</li> <li>- Los elementos necesarios para la construcción de la imagen (puesta en escena, composición, tonos, fuentes de iluminación, vestuario, decorado) se determinan según la especialidad del proyecto (reportaje, retrato, moda, bodegón, industrial, etc.), las características técnicas de los procesos fotográficos a utilizar y la intencionalidad del mensaje visual, o siguiendo especificaciones.</li> <li>- Se define el sistema de iluminación (relación de contraste, efectos, fuentes, etc.) más adecuado a las características del producto fotográfico a obtener.</li> </ul>
<p>1.2 Establecer y organizar los recursos humanos, técnicos y materiales, atendiendo a los requerimientos de la imagen y al proceso definido, gestionando su obtención y elaborando la documentación necesaria, optimizando los recursos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se seleccionan los elementos tecnológicos e infraestructura técnica necesaria y adecuada al proyecto: cámara, sistema óptico, tipo de material de registro, accesorios y equipos de movimiento de cámara, equipos y accesos de iluminación, teniendo en cuenta las posibilidades y características técnicas y expresivas de los procesos definidos.</li> <li>- Las instrucciones verbales o documentales elaboradas expresan con exactitud y claridad el emplazamiento de los elementos técnicos, su interconexión así como los accesorios y material de registro.</li> <li>- La información se presenta mediante códigos gráficos identificables por el resto de los miembros del equipo.</li> <li>- Se determina, selecciona y contrata el número y perfil de los componentes del equipo técnico, necesarios para realizar la producción.</li> <li>- En la selección y contratación del equipo artístico: Se identifican las agencias y representantes de modelos y artistas. Se organizan las pruebas de selección. Las condiciones de los contratos se ajustan al proyecto y presupuesto establecido.</li> <li>- El sistema de recepción, almacenamiento y conservación de los materiales de registro (virgen y expuesto) y productos químicos establecido, permite asegurar el nivel de calidad de los aprovisionamientos y tiene en cuenta las condiciones de conservación.</li> </ul>
<p>1.3 Realizar los procesos de captación y registro de imágenes fotográficas, dirigiendo la puesta en escena según la intencionalidad expresiva definida y supervisando la calidad técnica y artística durante la ejecución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se distribuyen los elementos técnicos de captación e iluminación según la posición y direccionalidad indicada en los esquemas o croquis.</li> <li>- Se realiza la puesta en escena de los elementos escenográficos establecidos en el proyecto.</li> <li>- Se posicionan y dirigen los elementos o sujetos a captar en función del efecto a conseguir.</li> <li>- Se distribuye al equipo técnico las tareas a realizar y se instruye al equipo artístico sobre las acciones, gestos, vestuario, maquillaje, caracterización, etc.</li> <li>- Se realiza la puesta a punto de los medios técnicos mediante un test de arranque, se verifica el buen funcionamiento del equipo haciendo las correcciones y ajustes necesarios.</li> </ul>

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>1.4 Supervisar el control de calidad del procesado y tratamiento de películas, materiales e imágenes a fin de obtener los niveles de calidad especificados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se efectúan las mediciones de los parámetros de la iluminación de la escena (exposición, temperatura de color, distancia, contraste) con los instrumentos técnicos de medida (exposímetro, flashímetros, etc.) teniendo en cuenta al material sensible a impresionar y la iluminación definida.</li> <li>- Se regulan los elementos técnicos de la cámara fotográfica, en función de la luz y el efecto óptico a conseguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>El diafragma y el obturador.</li> <li>El reglaje del sistema óptico.</li> <li>El reglaje y ajustes de los montantes de la cámara de gran formato.</li> <li>Alimentación y regulación de los elementos del equipo.</li> <li>Filtros, parasoles.</li> </ul> </li> <li>- Se verifica que la imagen formada se ajusta a los parámetros estéticos establecidos.</li> <li>- Se efectúan los movimientos y operaciones de captación sin afectar a la estabilidad de la imagen, ajustando el encuadre, enfoque, exposición, cadencias de disparo, obturación, modalidad de funcionamiento, modalidad de exposición, modalidad de enfoque, focal de objetivo, profundidad de campo, filtraje y corrección implícita si fuera necesario.</li> <li>- Se realiza la captación mediante accionamiento de los dispositivos de apertura de iris y/o obturador, mediante control próximo o remoto.</li> <li>- En el soporte de registro se especifican las características técnicas que lo identifican para facilitar su tratamiento posterior y se establecen las indicaciones para el procesado del material expuesto: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de proceso y tratamiento.</li> <li>Formatos, grados de ampliación, acabado, duplicación, internegativado, copiado y/o acabado químico, fotoquímico, electroquímico, electro-térmico y/o pigmentario de la imagen.</li> </ul> </li> <li>- Las pautas de inspección determinan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Características de calidad de las películas, ampliaciones, soportes sensibles y productos químicos objeto de verificación.</li> <li>Medios e instrumentos de verificación.</li> <li>Valores permisibles.</li> <li>Tamaño de muestra o frecuencia de la inspección.</li> </ul> </li> <li>- El análisis de las condiciones de procesado tiene en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla adecuada de las soluciones.</li> <li>Actividad del revelador y su regeneración.</li> <li>Cambio del procedimiento de control según el tipo de procesado.</li> <li>Frecuencia del procesado de las tiras de control.</li> <li>pH del fijador.</li> <li>Temperatura de los baños.</li> <li>Cantidad de película procesada.</li> </ul> </li> <li>- El análisis de la película tiene en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición.</li> <li>Foco-grano.</li> <li>Dominantes y defectos de revelado.</li> <li>Contraste.</li> <li>Estado.</li> </ul> </li> <li>- El análisis de calidad de la prueba y la ampliación fotográfica tiene en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>Color.</li> <li>Detalle en las sombras y en las altas luces.</li> <li>Profundidad.</li> <li>Grano.</li> <li>Estado.</li> </ul> </li> <li>- El procedimiento establecido en el procesado considera cada tipo de película a tratar.</li> <li>- El análisis de la imagen tratada tiene en cuenta la utilización de una imagen de control (escala de grises) que contenga elementos suficientes para valorar la resolución obtenida, la densidad, la exposición, etc.</li> <li>- Se validan los resultados y se definen las medidas correctoras del proceso cuando se desvían de los valores especificados.</li> </ul>

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>1.5 Controlar las características del material procesado y efectuar su selección, garantizando la obtención del producto fotográfico definido con la calidad establecida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Se supervisa el material procesado para comprobar la correcta realización de:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Revelado del negativo o positivo (blanco y negro o color) impresionado. Forzado, en su caso, del negativo o positivo impresionado.</li> <li>Tratamiento del negativo o positivo revelado.</li> <li>Obtención de los contactos para su evaluación y posterior selección del fotograma a ampliar.</li> <li>Tipo, ampliación y encuadre, en su caso, de los fotogramas seleccionados.</li> <li>Procesado según la técnica a utilizar: positivo-positivo, negativo-positivo.</li> <li>Tratamiento posterior de las imágenes obtenidas por procedimientos químicos o digitalizadas.</li> </ul> </li> <li>— Se marcan los defectos observados en las copias y materiales sensibles obtenidos: tonos dominantes, rayas, etc., a fin de su corrección posterior.</li> <li>— La selección de la imágenes se efectúa atendiendo a su calidad técnica y su adecuación a las características formales y expresivas definidas.</li> <li>— Los descartes del material a clasificar, se archivan y se mantienen en condiciones óptimas.</li> <li>— Se clasifican, seleccionan y archivan según su soporte, motivo, estado de conservación, gama tonal, color, negativo, positivo, original, duplicado, copia, número de referencia, formato y destino o aplicación.</li> <li>— Se toman las medidas para una adecuada manipulación y conservación del material procesado: sea imagen analógica y/o digital.</li> </ul>

### DOMINIO PROFESIONAL

a) Medios de producción y/o tratamiento de la información: cámaras fotográficas. Ópticas. Accesorios (parasoles, visores, etc.). Elementos auxiliares (trípodes, «travellings», grúas, etc.). Instrumentos de medida y control de la luz. Elementos y accesorios de iluminación. Elementos y accesorios escenográficos. Soportes de captación de imagen. Controles remotos. Adaptadores y cables adecuados. Fuentes de luz artificial. Equipos de digitalización y tratamiento de imágenes. Programas informáticos.

b) Recursos humanos: modelos, clientes, actores, etcétera.

c) Principales resultados del trabajo: imágenes fotográficas físicamente visibles o almacenadas en soporte magnético, magneto óptico y/u óptico de forma digital. En cualquier formato estándar o subestándar, comprimida y/o descomprimida por métodos informáticos.

Montadas, envasadas, protegidas, encapsuladas, encriptadas, codificadas o no.

d) Procesos, métodos y procedimientos: técnicas de fotografía: industrial, publicitaria, de nombre, científica, documental, social, subacuática, aérea, fotomacrografía, fotomicrografía, etc. Captación, registro, tratamiento y acabado de fotografías por sistemas analógicos o digitales. Archivo de documentos fotográficos. Medición y control de la luz. Procedimientos de iluminación.

e) Información (naturaleza, tipo y soportes): utilizada: manuales técnicos de sistemas y equipos. Bocetos. Información técnica de materiales de registro. Indicaciones del cliente. Catálogos, tablas de equivalencias de materiales. Normas de calidad del fabricante. Legislación vigente referente a derechos de la propiedad y reproducción.

Generada: bocetos o maquetas fotográficas. Croquis o esquemas de ubicación de los elementos del equipo de toma e iluminación. Listados de material. Instrucciones de configuración y montaje de equipos.

### Unidad de competencia 2: iluminar espacios escénicos

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>2.1 Interpretar la información del proyecto (guión técnico/boceto /instrucciones verbales, etc.) audiovisual (obra cinematográfica, videográfica y/o programa de televisión) identificando y determinando las características del ambiente lumínico a desarrollar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Se evalúa la información acerca del proyecto y del producto, identificando los factores que lo definen:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Medio (cine, vídeo, TV, etc.)</li> <li>Estilos artísticos y visuales, época, etc.</li> <li>Tipo de tecnologías y técnicas, procesos, etc.</li> <li>Recursos técnicos y materiales.</li> <li>Recursos humanos.</li> </ul> </li> <li>— Se determina el ambiente lumínico de la producción o se colabora en su determinación con el director/realizador aportando soluciones.</li> <li>— El estudio de la viabilidad del proyecto, permite, en su caso, proponer las modificaciones necesarias, conjugando adecuadamente los aspectos técnicos, expresivos y operativos.</li> <li>— El análisis de los espacios escénicos (plató, decorados, exteriores, etc.) y de las personas y objetos a iluminar, le permiten hacer una valoración de las posibilidades, necesidades técnicas y sus características.</li> </ul>

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>2.2 Definir la iluminación a desarrollar, estableciendo los recursos técnicos, las características expresivas de la luz y los recursos humanos necesarios para obtener el efecto definido, optimizando los recursos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se localizan y seleccionan las fuentes documentales para ampliar la información disponible, realizando los trámites oportunos para el acceso a la documentación y la obtención de datos de acuerdo a las necesidades.</li> <li>- La identificación de las características de los elementos escenográficos (el decorado, los accesorios, las/los intérpretes, maquillaje y peinado, vestuario, etc.), de acuerdo a los criterios establecidos en los proyectos que los requieran le permiten definir técnicas y procedimientos.</li> <li>- Se definen las características de la iluminación (relación de contraste, efectos, tipo de luz, etc.) a fin de adecuarlas al estilo e intencionalidad del proyecto y características de: <ul style="list-style-type: none"> <li>El medio (cine, vídeo, TV, espectáculo, imágenes de síntesis, etc.).</li> <li>El soporte (fotoquímico, magnético), sensibilidad, formato.</li> <li>Estilo visual elegido.</li> <li>Exterior o interior, momento del día, etc.</li> <li>Características del decorado, ciclorama, «atrezzo» (tinte, saturación, reflectancia)</li> <li>Tipo de maquillaje, vestuario, accesorios, etc.</li> <li>Características físicas de las personas, el número, etc.</li> <li>Tipología de planos, movimientos de cámara, acción, etcétera.</li> <li>Iluminación ambiente.</li> <li>E indicaciones del cliente/director/realizador.</li> </ul> </li> <li>- Las técnicas elegidas producen el efecto visual y dramático definido.</li> <li>- Se realiza un croquis, teniendo en cuenta la acción de la escena, planos, ubicación y movimiento de cámara, ángulo de tiro de las cámaras, equipo de toma de sonido, ubicando fuentes de luz y accesorios, con indicaciones de direccionalidad, potencia, tipo de soporte, altura, concentración, viseras y filtros, ángulo de incidencia, utilizando la simbología de representación adecuada.</li> <li>- Se especifica el número y características de los recursos necesarios para la elaboración de la iluminación establecida, teniendo en cuenta la calidad y cantidad de luz necesaria, operatividad y coste.</li> <li>- Se establece los elementos de control del haz de luz de las fuentes.</li> <li>- La relación de necesidades se establece y transmite con la anticipación suficiente que garantice su disposición en el momento adecuado, y se ha realizado el procedimiento adecuado para su obtención.</li> <li>- Se determina el tipo de efecto especial a conseguir según las necesidades del proyecto (fenómenos naturales, artificiales, etc.), y los medios técnicos necesarios, valorando el coste y la seguridad.</li> <li>- La elección de las fuentes de alimentación conjuga adecuadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Potencia necesaria del equipo a utilizar.</li> <li>Las necesidades de energía en base a la disponible en el propio local.</li> <li>El nivel de ruido de las fuentes de alimentación.</li> <li>Posibles problemas de transporte e instalación.</li> <li>La duración de la producción.</li> <li>Reglamentación vigente y normas de seguridad de baja tensión.</li> </ul> </li> </ul>
<p>2.3 Coordinar y supervisar el montaje/desmontaje de los elementos de iluminación establecidos en el proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se determina los componentes del equipo técnico, especificando el número de miembros y su perfil.</li> <li>- Se coordina la colocación y conexión de los elementos según el plano o croquis, cumpliendo las medidas de seguridad.</li> <li>- Se verifica la adecuada alimentación y regulación de los equipos y elementos auxiliares.</li> <li>- Se verifica el ajuste de la dirección, dispersión y calidad de la luz con los accesorios correspondientes después de la colocación de mobiliario y accesorios en los ensayos de cámara, emplazando difusores y filtros y ajuste del pupitre de iluminación.</li> <li>- Se coordina el adecuado desmontaje de los equipos con las medidas de seguridad adecuadas.</li> <li>- Se informa al departamento de mantenimiento o al responsable técnico, mediante el parte correspondiente, del deterioro.</li> </ul>
<p>2.4 Comprobar que la iluminación se ajusta al ambiente lumínico definido, midiendo y ajustando los parámetros técnicos necesarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se comprueban las fuentes de luz por medio de los procedimientos más adecuados para verificar la estabilidad de la temperatura de color y la intensidad mínima mediante los instrumentos adecuados (termocolorímetro y luxómetro) y sustituirlos en su caso.</li> <li>- Se ajusta el contraste de iluminación para que se adecue al tubo o material sensible a utilizar que previamente se han establecido ajustándose a una referencia de colores (Munsell).</li> <li>- Se mide la luz verificando que los parámetros de cantidad y calidad son los establecidos para la sensibilidad de los tubos de cámara y película, haciendo los ajustes necesarios.</li> </ul>

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>2.5 Controlar la calidad del procesado y tratamiento de películas a fin de obtener el nivel de calidad definido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se modifica el haz de cada fuente de luz, si fuera necesario para adecuarlo a las características del trabajo.</li> <li>- Se utilizan filtros compensadores o de densidad en el objetivo o en la fuente de iluminación para adaptar la temperatura de color y la intensidad luminosa al soporte u óptica de la cámara.</li> <li>- En caso necesario, se programa y realiza la operación y control de la consola de iluminación a fin de obtener la ambientación luminosa definida teniendo en cuenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La totalidad de las operaciones y su secuenciación.</li> <li>Los momentos de inicio y final de cada operación.</li> <li>Simultaneidad de las fuentes de iluminación y efectos.</li> <li>Asignación de fuentes, efectos y transiciones.</li> <li>Corrección de nivel de luminosidad.</li> <li>Tiempos totales y parciales.</li> </ul> </li> <li>- Se dan los datos de exposición y las instrucciones técnicas adecuadas para regular la cámara.</li> <li>- Se informa al laboratorio sobre las instrucciones de procesado y tratamiento de la película a fin de obtener las imágenes definidas.</li> <li>- La supervisión del material procesado tiene en cuenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Foco-grano.</li> <li>Documento y defecto del procesado.</li> <li>Contraste.</li> <li>Profundidad.</li> <li>«Raccord» de iluminación.</li> <li>Color.</li> </ul> </li> <li>- Se analizan los resultados y se definen las medidas correctoras del proceso (color, densidad) cuando se desvían de los parámetros establecidos.</li> </ul>

### DOMINIO PROFESIONAL

a) Medios de producción y/o tratamiento de la información: equipos informáticos. Flashes. Fuentes de iluminación de efectos. Proyector de luz y accesorios. Accesorios (ventanas, pantallas de reflexión, banderas, «snoot», cortadores, máscaras, tamizadores de luz, etc.). Trípodes, «arañas», «pies», pantógrafos, emparrillado, etcétera. Filtros. Grupos electrógenos. Fotómetros, flashímetros, termocolorímetros, luxómetros. Mesa de control de luz y efectos. Dimensión y elementos de regulación. Monitor de formas de onda. Vectoscopios. Monitores de imagen. Maquinaria de efectos (humo, etc.).

b) Materiales y productos intermedios: elementos escenográficos. Planos y diseños. Decorados, cicloramas.

c) Recursos humanos: actores, participantes, público, figuración, etc.

d) Principales resultados del trabajo: iluminación de producciones audiovisuales. Iluminación de productos multimedia. Iluminación de imágenes de síntesis. Iluminación de espectáculos. Iluminación de productos visuales. Efectos luminosos.

e) Procesos, métodos y procedimientos: medición y control de luz. Iluminación de exteriores. Iluminación de interiores. Iluminación espectacular. Programación de efectos.

f) Información (naturaleza, tipo y soportes): utilizada manuales técnicos. Planta del decorado. Datos de los objetos y/o sujetos a iluminar. Guión. Libreto. Datos sobre la calidad y cantidad de luz. Datos técnicos de los soportes de grabación o técnicas de emisión.

Información generada: esquema o croquis en planta de ubicación de los elementos de iluminación. Exposición. Listados de material. Instrucciones de montaje. Instrucciones de operación. Manuales de operaciones.

### Unidad de competencia 3: filmar o grabar productos audiovisuales

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>3.1 Interpretar la información (guión técnico/instrucciones verbales, etc.) identificando las características del producto a desarrollar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se valora la información acerca del proyecto y del producto, identificando los factores que lo definen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Estilos artísticos y visuales, época, etc.</li> <li>Tipo de tecnologías y técnicas, procesos, etc.</li> <li>Recursos técnicos y materiales.</li> <li>Recursos humanos.</li> </ul> </li> <li>- Se determina el estilo visual o se colabora en su determinación con el resto del equipo, identificando aquellas características del proyecto que se refieren a la imagen.</li> <li>- Se estudia la viabilidad del proyecto, proponiendo modificaciones en el caso necesario en aspectos técnicos y artísticos.</li> <li>- El análisis de los espacios y los elementos (plató, decorados, personas, objetos, etc.) a captar, le permiten hacer una valoración de las posibilidades y necesidades técnicas y sus características.</li> </ul>



REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La composición define en su caso el ángulo de visión, centro de interés de la escena, según supervisión del realizador y teniendo en cuenta el movimiento dentro de la escena, el tono, la profundidad, masa, equilibrio, etc.</li> <li>- El encuadre determina el tipo de plano y angulación (picado, contrapicado, etc.)</li> </ul>
3.2 Determinar los recursos materiales, técnicos y humanos necesarios y las tareas a desarrollar para la captación de las imágenes definidas en el formato y soporte establecido, según proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se selecciona el formato de cámara, sistema óptico, tipo de película, accesorios, equipos de movimiento de cámara en función del proyecto.</li> <li>- Se determina el número y perfil de los componentes del equipo técnico humano necesario.</li> <li>- Se distribuye al equipo técnico las tareas a realizar y se instruye al equipo artístico sobre las acciones y gestos.</li> </ul>
3.3 Coordinar y/o efectuar la instalación y puesta a punto del equipo de cámara.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se coordina o efectúa el montaje del soporte de cámara adecuado al tipo de cámara óptica, movimientos y angulación.</li> <li>- Se coordina o efectúa el montaje de los elementos de la cámara y material de registro, nivelándolos, ajustándolos y haciendo las conexiones necesarias.</li> <li>- Se efectúa el ensayo de los movimientos internos y externos («travellings», zoom, panorámicas) a efectuar durante la grabación y captación comprobando su posibilidad y realización, ajustando las correcciones de enfoque y posición necesarias.</li> <li>- Se calibran los parámetros de la cámara de cine (obturación, diafragma, etcétera) o de vídeo (balance de blancos, nivel de negros, filtrado, etc.)</li> <li>- Se hace un test de arranque, verificando la puesta a punto y el buen funcionamiento del equipo.</li> </ul>
3.4 Realizar la captación y registros de las imágenes según el proyecto, regulando los elementos técnicos y ajustándose a los parámetros expresivos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se posicionan y dirigen los objetos o sujetos a captar en función del efecto a conseguir, en caso necesario.</li> <li>- Si la imagen a obtener está en movimiento, hay que reajustar el encuadre, efectuar variaciones de la distancia focal, mantener el ritmo y el foco, efectuando las operaciones a través de los controles de la propia cámara o controles remotos.</li> <li>- Se calcula la exposición teniendo en cuenta la profundidad de campo necesaria para la grabación de la escena, características del material de registro y condiciones de luz, regulando el diafragma y obturación con los datos obtenidos.</li> <li>- Se realiza el reglaje de los elementos técnicos de la cámara (vídeo o cine) en función de la luz y el efecto óptico a conseguir.</li> <li>- Se verifica la alimentación y regulación de los elementos del equipo.</li> <li>- Se realiza la grabación ordenada de los planos según el guión técnico o índice de grabación de planos, teniendo en cuenta: Número de plano. Encuadre. Movimiento de los actores. Movimiento de la cámara. Posiciones de la cámara.</li> <li>- Se verifica que la imagen formada se ajusta a los parámetros establecidos: Escala de plano. Angulación. Composición de la escena.</li> <li>- Se verifica la correcta colocación del soporte de la cámara.</li> <li>- Se realizan los movimientos de cámara siguiendo las especificaciones del guión (manteniendo la estabilidad de la imagen, ajustando el encuadre, foco, etc.)</li> <li>- En el soporte de registro se indican las características que lo identifican: sensibilidad, duración, nombre identificador, etc., y las observaciones oportunas.</li> </ul>
3.5 Establecer las indicaciones técnicas para el procesado y/o tratamientos y supervisar la calidad final de la imagen de acuerdo a los niveles fijados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El tipo de procesado y/o tratamiento que se establece es el más adecuado a las características del material expuesto y a las condiciones formales establecidas.</li> <li>- Se supervisa el material procesado a fin de comprobar su adecuación a las características definidas, detectando los posibles defectos (dominantes, nitidez, profundidad de campo), y de ejecución en la captación (errores del movimiento, de cámara, presencia en el cuadro de útiles e instrumentos de toma de sonido), a fin de su corrección o, en su caso, volviendo a repetir la captación.</li> <li>- Se supervisa el material grabado a fin de comprobar su adecuación a las características definidas detectando posibles defectos (de ejecución de la toma y de la captación) a fin de su corrección o, en su caso, volviendo a repetir la grabación.</li> </ul>

## DOMINIO PROFESIONAL

a) Medios de producción y/o tratamiento de la información: cámaras cinematográficas. Cámaras de vídeo (ENG, Estudio). Ópticas. Accesorios (filtros, parasoles, visores, etc.). Elementos auxiliares (trípodes, «travelling», «steadycam», grúas, «cabezas calientes», etc.). Instrumentos de medida y control de la luz. Elementos y accesorios de iluminación. Soportes de registro de imagen (películas, cintas de vídeo). Instrumentos de control remoto. Adaptadores y cables adecuados a la producción.

b) Recursos humanos: actores, figuración, participantes, público.

c) Principales resultados del trabajo: películas cinematográficas, grabaciones en vídeo, emisiones de televisión.

d) Procesos, métodos y procedimientos: procesos de captación y registro en cine, vídeo y televisión. Procedimientos de realización de reportajes gráficos, y plano a plano. Métodos de control y medición de la iluminación. Procedimientos de control remoto y programación de cámaras y equipos auxiliares.

e) Información (naturaleza, tipo y soportes): utilizada: manuales técnicos. Partes de cámara. Guión técnico. Plantas y alzados de decorados y escenarios. Especificaciones técnicas.

## Unidad de competencia 4: realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>4.1 Evaluar la posibilidad de implantación de una pequeña empresa o taller en función de su actividad, volumen de negocio y objetivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Se selecciona la forma jurídica de empresa más adecuada a los recursos disponibles, a los objetivos y a las características de la actividad.</li> <li>— Se realiza el análisis previo a la implantación, valorando:               <ul style="list-style-type: none"> <li>La estructura organizativa adecuada a los objetivos.</li> <li>La ubicación física y ámbito de actuación (distancia clientes/proveedores, canales de distribución, precios del sector inmobiliario de zona, elementos de prospectiva).</li> <li>La previsión de recursos humanos.</li> <li>La demanda potencial, previsión de gastos e ingresos.</li> <li>La estructura y composición del inmovilizado.</li> <li>Las necesidades de financiación y forma más rentable de la misma.</li> <li>La rentabilidad del proyecto.</li> <li>La posibilidad de subvenciones y/o ayudas a la empresa o a la actividad, ofrecidas por las diferentes Administraciones públicas.</li> </ul> </li> <li>— Se determina adecuadamente la composición de los recursos humanos necesarios, según las funciones y procesos propios de la actividad de la empresa y de los objetivos establecidos, atendiendo a formación, experiencia y condiciones actitudinales, si proceden.</li> </ul>
<p>4.2 Determinar las formas de contratación más idóneas en función del tamaño, actividad y objetivos de una pequeña empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Se identifican las formas de contratación vigentes, determinando sus ventajas e inconvenientes y estableciendo los más habituales en el sector.</li> <li>— Se seleccionan las formas de contrato óptimas, según los objetivos y las características de la actividad de la empresa.</li> </ul>
<p>4.3 Elaborar, gestionar y organizar la documentación necesaria para la constitución de una pequeña empresa y la generada por el desarrollo de su actividad económica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Se establece un sistema de organización de la información adecuado que proporcione información actualizada sobre la situación económico-financiera de la empresa.</li> <li>— Se realiza la tramitación oportuna ante los organismos públicos para la iniciación de la actividad de acuerdo con los registros legales.</li> <li>— Los documentos generados: facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y recibos, se elaboran en el formato establecido por la empresa con los datos necesarios en cada caso y de acuerdo con la legislación vigente.</li> <li>— Se identifica la documentación necesaria para la constitución de la empresa (escritura, registros, impuesto de actividades económicas y otras).</li> </ul>
<p>4.4 Promover la venta de productos o servicios mediante los medios o relaciones adecuadas, en función de la actividad comercial requerida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— En el plan de promoción, se tiene en cuenta la capacidad productiva de la empresa y el tipo de clientela potencial de sus productos y servicios.</li> <li>— Se selecciona el tipo de promoción que hace óptima la relación entre el incremento de las ventas y el coste de la promoción.</li> <li>— La participación en ferias y exposiciones permite establecer los cauces de distribución de los diversos productos o servicios.</li> </ul>

REALIZACIONES	CRITERIOS DE REALIZACION
<p>4.5 Negociar con proveedores y clientes, buscando las condiciones mas ventajosas en las operaciones comerciales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tienen en cuenta, en la negociación con los proveedores:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Precios del mercado.</li> <li>Plazos de entrega.</li> <li>Calidades.</li> <li>Condiciones de pago.</li> <li>Transportes, si procede.</li> <li>Descuentos.</li> <li>Volumen de pedido.</li> <li>Liquidez actual de la empresa.</li> <li>Servicio posventa del proveedor.</li> </ul> </li> <li>- En las condiciones de venta propuestas a los clientes se tienen en cuenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Márgenes de beneficios.</li> <li>Precio de coste.</li> <li>Tipos de clientes.</li> <li>Volumen de venta.</li> <li>Condiciones de cobro.</li> <li>Descuentos.</li> <li>Plazos de entrega.</li> <li>Transporte, si procede.</li> <li>Garantía.</li> <li>Atención posventa.</li> </ul> </li> </ul>
<p>4.6 Crear, desarrollar y mantener buenas relaciones con clientes reales o potenciales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se transmite en todo momento la imagen deseada de la empresa.</li> <li>- Los clientes son atendidos con un trato diligente y cortés, y en el margen de tiempo previsto.</li> <li>- Se responde satisfactoriamente a sus demandas, resolviendo sus reclamaciones con diligencia y prontitud y promoviendo las futuras relaciones.</li> <li>- Se comunica a los clientes cualquier modificación o innovación de la empresa, que pueda interesarles.</li> </ul>
<p>4.7 Identificar, en tiempo y forma, las acciones derivadas de las obligaciones legales de una empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se identifica la documentación exigida por la normativa vigente.</li> <li>- Se identifica el calendario fiscal correspondiente a la actividad económica desarrollada.</li> <li>- Se identifican en tiempo y forma las obligaciones legales laborales.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Altas y bajas laborales.</li> <li>Nóminas.</li> <li>Seguros sociales.</li> </ul> </li> </ul>

## DOMINIO PROFESIONAL

a) Información que maneja: documentación administrativa: facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques.

b) Documentación con los distintos organismos oficiales: permisos de apertura del local, permiso de obras, etcétera. Nóminas TC.1, TC.2, Alta en IAE. Libros contables oficiales y libros auxiliares. Archivos de clientes y proveedores.

c) Tratamiento de la información: tendrá que conocer los trámites administrativos y las obligaciones con los distintos organismos oficiales, ya sea para realizarlos el propio interesado o para contratar su realización a personas o empresas especializadas.

El soporte de la información puede estar informatizado utilizando paquetes de gestión muy básicos existentes en el mercado.

d) Personas con las que se relaciona: proveedores y clientes. Al ser una pequeña empresa o taller, en general, tratará con clientes cuyos pedidos o servicios darán lugar a pequeñas o medianas operaciones comerciales. Gestorías.

## 2.2 Evolución de la competencia profesional.

### 2.2.1 Cambios en los factores tecnológicos, organizativos y económicos.

Este sector sufre una compleja mutación por efecto de la evolución tecnológica y la interacción de sus componentes culturales, tecnológicos e industriales. Entre los cambios que previsiblemente influirán en la competencia de esta figura hay que señalar:

- La tecnología multimedia y la masificación del uso de ordenador como herramienta profesional y objeto familiar que abren un mercado de nuevos productos audiovisuales.

- La tecnología digital, la disponibilidad de los satélites de comunicaciones que permiten la instantaneidad de la respuesta o la interactividad de las comunicaciones son cambios tecnológicos que permitirán dar respuesta a las nuevas necesidades de comunicaciones y ocio y a la apertura de mercados internacionales.

- La incorporación de las nuevas tecnologías, la diversificación de los soportes y la aparición del consumidor activo irá generando una demanda de nuevos productos y servicios de información que se ajusten a

las necesidades individualizadas y puedan permitir la interactividad con el usuario final.

— Registrarán grandes posibilidades de desarrollo los servicios y programas que permitan la interactividad en el medio televisivo.

— La comercialización de la televisión de alta definición cambiará los procesos de producción y la infraestructura técnica de cadenas de televisión y receptores.

— La liberalización del mercado y la competencia propiciarán la aparición de canales temáticos y la especialización de las cadenas existentes, creando una oferta selectiva y en renovación permanente en cuanto a programación, generándose un aumento de producciones propias y ajenas.

— La generalización de los sistemas de autoedición y las estaciones de trabajo digital tanto en fotografía, en vídeo, en multimedias como en prensa, llevará a los profesionales de estos medios a una ampliación de competencias dentro del campo de la edición profesional.

— La incorporación de la fotografía electrónica en sustitución de la química está revolucionando los procesos de toma y procesado de esta actividad profesional.

— El crecimiento de las emisoras de radio y televisión locales y la teledistribución por cable determinará un crecimiento de producciones audiovisuales y empresas del sector.

— La creación del mercado europeo, el impacto de la normativa europea y la aplicación de políticas específicas incidirán en el desarrollo del sector con el aumento de exportación de programas, películas, fotografías, productos multimedia, servicios de comunicación, aumentando el volumen de producción de estos productos y servicios.

— La creación de las sociedades de gestión de la propiedad intelectual como entidades que negocian y administran los cánones aplicados a los productos de comunicación, permite un mayor control de los beneficios derivados del cobro de los derechos de autor y reproducción.

— El sector cinematográfico evoluciona hacia la búsqueda de nuevas estrategias de financiación y nuevos mercados de distribución y comercialización, a la potenciación de la promoción de sus productos, así como a la modernización progresiva de los recursos técnicos.

— La tendencia hacia la especialización y diversificación de las empresas del sector requerirá profesionales con un alto nivel de cualificación así como una capacidad de adaptación a las nuevas tecnologías y nuevos sistemas y procesos de producción.

## 2.2.2 Cambios en las actividades profesionales.

— La reconfiguración del sector y el ritmo del cambio tecnológico con la incorporación de la tecnología digital, la automatización de los procesos de imagen y del control de calidad produce una reducción de los procesos, simplificación operacional y una gran versatilidad, abriendo un campo de posibilidades en el diseño, desarrollo y edición de imágenes sin los límites técnicos de la tecnología analógica.

— La polivalencia funcional de este técnico le permite el diseño, desarrollo, edición, gestión, promoción y comercialización de producciones y servicios dentro de la actividad fotográfica; haciendo propuestas que mejoren el proceso de producción, investigando nuevos productos y servicios y elaborando proyectos que respondan a las demandas y necesidades de potenciales clientes.

— La polivalencia tecnológica de este técnico le permite desarrollar su trabajo por procedimientos analógicos o digitales, así como la obtención de imágenes en cualquier medio.

## 2.2.3 Cambios en la formación.

La formación de este técnico en imagen debe enfocarse al conocimiento global de los procesos de producción de imágenes fotográficas y productos audiovisuales, la diversidad de productos y servicios del sector, así como sobre materiales, equipos, normativas y legislación, técnicas y procedimientos.

Su actualización en estilos, modas y gustos estéticos le permitirán utilizar los recursos estéticos y narrativos con mayor eficacia en la elaboración de imágenes.

La utilización de herramientas informáticas y programas aplicados a su actividad para permitir una adecuada organización, gestión y control de la producción, así como para la consulta de bases de datos.

La oferta de nuevos materiales de registro de imágenes, las estaciones digitales de autoedición, programas informáticos aplicados a la toma, robotización de los sistemas de captación en vídeo y televisión, etc., requieren una continua formación que le permita la adaptación y máximo aprovechamiento de estos nuevos recursos y tecnologías.

También habrá de conocer la función y prestaciones de los distintos recursos, así como una visión global de la seguridad en montaje e instalación de equipos, decorados, etc., y la normativa aplicable que le permita tenerla en cuenta en sus actuaciones. Análogamente, la formación en la gestión de recursos humanos y las relaciones en el entorno de trabajo, facilitarán su labor de dirección en la puesta en escena.

## 2.3 Posición en el proceso productivo.

### 2.3.1 Entorno profesional y de trabajo.

Esta figura se ubica en los sectores de la fotografía, la producción audiovisual, y espectáculos; en empresas cuya actividad es:

- Producir imágenes fotográficas.
- Procesar y tratar fotografías.
- Producir y emitir todo tipo de programas de televisión.
- Producciones de cine en largo y corto metraje.
- Servicios de apoyo a la producción audiovisual.
- Producciones de vídeo publicitario, industrial, educativo, etc.
- Edición de publicaciones.
- Producciones multimedia.
- Producciones de espectáculos.
- Servicios de comunicación y prensa.
- Archivo, conservación y comercialización de documentos visuales.

El técnico superior en Imagen puede ser un profesional independiente, propietario de una pequeña empresa o estar integrado en empresas del sector de la Información y la Comunicación, organismos públicos (Gabinetes de Prensa, Museos, Archivos, Hospitales, etc.).

### 2.3.2 Entorno funcional y tecnológico.

Esta figura desarrolla su actividad, principalmente, en el área de imagen definiendo y obteniendo imágenes e iluminando espacios escénicos, controlando la calidad técnica y formal. Las técnicas y conocimientos tecnológicos abarcan el campo de toma de fotografías, la filmación/grabación de productos audiovisuales y la iluminación de espacios escénicos.

En función del tipo y tamaño de la empresa se especializará en un área específica o desarrollará su trabajo con un carácter polivalente.

Ocupaciones, puestos de trabajo tipo más relevantes:  
A título de ejemplo y especialmente con fines de orientación profesional, se enumeran a continuación un conjunto de ocupaciones o puestos de trabajo que podrían ser desempeñados adquiriendo la competencia profesional definida en el perfil del título.

Fotógrafo.

Técnico en cámara de vídeo, televisión y cine.

Técnico en iluminación de cine, vídeo, televisión y espectáculos.

Técnico en imagen.

### 3. Enseñanzas mínimas

#### 3.1 Objetivos generales del ciclo formativo.

Seleccionar y valorar críticamente información técnica relacionada con la profesión, analizando su contenido y valorando las fuentes de información que le permita el desarrollo de su capacidad de autoaprendizaje y posibilite la evolución y adaptación de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos y organizativos del sector.

Evaluar materiales, productos y procesos en sus distintas fases, identificando los parámetros y características fundamentales, seleccionando los procedimientos y valorando los resultados, a fin de determinar la viabilidad de su aplicación y/o el grado de adecuación a las especificaciones prefijadas.

Resolver los problemas específicos, técnicos y organizativos más comunes que surjan en los procesos de

#### 3.2 Módulos profesionales asociados a una unidad de competencia.

##### Módulo profesional 1: imagen fotográfica

Asociado a la unidad de competencia 1: definir y obtener imágenes fotográficas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>1.1 Analizar los procesos de producción y los productos fotográficos más característicos, relacionando fases, profesionales, industrias y empresas implicadas e indicando las soluciones organizativas de producción más habituales.</p>	<p>Explicar la organización de producciones fotográficas, describiendo el proceso fotográfico en su conjunto y sus distintas fases desde su concepción y desarrollo hasta la comercialización, difusión, archivo y conservación. Diferenciar los distintos profesionales, empresas y servicios implicados en la producción fotográfica, explicando su actividad y función en el proceso.</p> <p>Describir la tipología de empresas y producciones fotográficas y su estructura funcional y productiva según su actividad y objetivos.</p> <p>Clasificar los tipos y características de clientes, medios de difusión y receptores de los productos fotográficos.</p> <p>Enumerar los tipos de productos fotográficos, describiendo formas y técnicas de acabado y presentación.</p> <p>Explicar los métodos de venta de productos fotográficos, identificar los mercados y canales de comercialización adecuados y los procedimientos para la elaboración de presupuestos.</p> <p>Diferenciar y describir los distintos presupuestos que se utilizan en producciones fotográficas.</p> <p>Describir los procedimientos y trámites administrativos necesarios para realizar localizaciones, compras y alquileres de recursos y espacios.</p> <p>Describir la legislación nacional e internacional que regula las actividades fotográficas, tanto en el ámbito empresarial y laboral como los derechos de propiedad y reproducción, identificando las actuaciones y procedimientos a seguir en su aplicación y cumplimiento.</p> <p>En un caso práctico convenientemente caracterizado de organización de producciones y proyectos fotográficos:</p> <p>Identificar el tipo de demanda, cliente y objetivos del producto fotográfico.</p> <p>Definir las fases del proceso, secuenciando y temporalizando cada una de ellas, elaborando un plan de trabajo que tenga en cuenta el tiempo disponible, las condiciones de la toma (estudio o exteriores), los equipos para realizarla, los desplazamientos, reparto, iluminación, diseño y construcción de decorados o fondos, procesado, acabados, etc.</p>

producción, diagnosticando sus causas e indicando las medidas a adoptar.

Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona las actividades dentro de los medios de comunicación (fotografía, medios audiovisuales y espectáculos), identificando los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones en el entorno de trabajo, así como los mecanismos de inserción laboral.

Realizar los cálculos necesarios para obtener las imágenes e iluminación en los procesos: fotográficos, iluminación de audiovisuales y espectáculos, control de calidad, filmación/grabación.

Aplicar las técnicas de organización y gestión en producciones fotográficas.

Analizar los procesos de Imagen, comprendiendo la interrelación y secuencia lógica de las fases de los trabajos y observando la correspondencia entre dichas fases y materiales, los equipos y accesorios que intervienen en cada uno de ellos.

Elaborar la documentación necesaria para la definición y desarrollo de imágenes e iluminación, utilizando medios informáticos y la terminología técnica adecuada.

Valorar las áreas de explotación profesional de la imagen y su importancia en el macrosector de la Información y la Comunicación.

Utilizar de forma adecuada los equipos de cámara e iluminación y medición y control de la luz, utilizados para la obtención de imágenes en fotografía, medios audiovisuales e iluminación.

Aplicar las técnicas de coordinación y dirección de grupos de trabajo para el óptimo rendimiento de los recursos humanos, técnicos y artísticos.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>1.2 Analizar las técnicas, recursos y estilos utilizados en la fotografía de reportaje y relacionarlos con los temas, requerimientos de comunicación y condiciones más habituales que se dan en la misma.</p>	<p>Describir las gestiones y procedimientos para la obtención en tiempo y forma de recursos.  Identificar los profesionales, empresas y servicios necesarios en el desarrollo de la producción, así como su función y procedimientos de contratación.  Efectuar una valoración económica del trabajo y un presupuesto para el cliente.  Elaborar un informe justificando las decisiones tomadas.</p> <p>Describir los temas, motivos y acontecimientos más habituales de la fotografía de reportaje (social, prensa, industrial, etc.), así como los objetivos y necesidades que cubre.  Relacionar los orígenes y estilos de la fotografía de reportaje con la evolución técnica y expresiva de la fotografía.  Explicar los métodos utilizados en la organización y ejecución de reportajes fotográficos.  Identificar y relacionar las características y configuración del equipo de toma con sus prestaciones y aplicaciones, en función de las diversas necesidades técnicas, de estilo y de comunicación.  Explicar las técnicas de iluminación adecuadas a las condiciones de luz más habituales e identificar los recursos necesarios.  Clasificar los tipos de los materiales de registro según: tecnología, formatos, prestaciones y rendimientos y enumerar los factores que determinan su elección.  Identificar los tipos de procesado del material expuesto por procedimientos fotoquímicos o digitales más habituales en la fotografía de reportaje.  Identificar y relacionar los equipos y condiciones necesarias para la transmisión de imágenes fotográficas.  Determinar qué información técnica es necesaria para resolver el trabajo y qué datos han de obtenerse, identificando las fuentes documentales a consultar y los procedimientos de acceso a la información.  En un supuesto práctico de reportaje, elaborar una propuesta que contenga fases de proceso de producción, los medios técnicos y materiales, así como la definición de las imágenes a obtener, realizando un informe debidamente estructurado en el que se argumenten y justifiquen las decisiones tomadas.</p>
<p>1.3 Realizar reportajes fotográficos sobre temas y sucesos definidos seleccionando el estilo, equipos de captación y materiales de registro y aplicando las técnicas adecuadas.</p>	<p>En casos prácticos convenientemente definidos de toma de reportajes (industrial, social, etc.) en blanco y negro y color, y en diferentes formatos:</p> <p>Elaborar un proyecto acorde con los objetivos del reportaje.  Preparar el equipo de toma e iluminación.  Ubicar y dirigir a las persona y sus acciones y encuadrar la imagen utilizando las técnicas de composición adecuadas.  Elegir el ángulo y momento de cada toma, operando el equipo de cámara correctamente.  Procesar el material de registro.  Presentar las fotografías con los acabados y formatos establecidos en el proyecto.  Elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.</p> <p>En casos prácticos convenientemente definidos de toma de reportajes gráficos (deportivos, culturales, de fondo, etcétera) en blanco y negro y/o color:</p> <p>Elaborar un proyecto acorde con los objetivos del reportaje.  Preparar el equipo de toma e iluminación.  Elegir el ángulo y momento de cada toma, encuadrar la imagen y operar el equipo de cámara correctamente.  Procesar el material de registro.  Presentar las fotografías con los acabados y formatos establecidos en el proyecto.  Elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.</p>
<p>1.4 Analizar las técnicas y estilos utilizados en la realización de retrato fotográfico, identificando recursos y métodos adecuados a las características del sujeto y finalidad del retrato.</p>	<p>Describir los tipos y estilos de retrato fotográfico, y relacionarlos con movimientos y estilos artísticos.  Clasificar rasgos fisionómicos y expresivos de sujetos tipo y explicar las técnicas de realce, corrección o transformación del aspecto del sujeto utilizadas en maquillaje y caracterización.  Explicar las técnicas de puesta en escena más relevantes, utilizadas en los distintos estilos de retrato.</p>

## CAPACIDADES TERMINALES

## CRITERIOS DE EVALUACION

1.5 Realizar retratos fotográficos individuales y de grupo, seleccionando el estilo, los recursos, organizando la puesta en escena así como la operación de los equipos de captación e iluminación.

Describir, utilizando una distribución en planta, un estudio fotográfico tipo, identificando espacio, recursos y disposición de los elementos.

En supuestos prácticos, debidamente caracterizados de retratos individuales o de grupo en los que se pretende definir el tratamiento que debe darse a los mismos:

- Identificar las características: físicas, psicológicas, sociales, culturales o laborales que definen su aspecto, personalidad y entorno.
- Identificar y evaluar las correcciones físicas y estéticas precisas.
- Identificar y evaluar los elementos de la puesta en escena que reflejen el carácter personal, profesional así como las cualidades y entorno del sujeto o sujetos.

Identificar los tipos, configuración, características y modos operativos del equipo de toma, accesorios y soportes más utilizados en retrato fotográfico, así como sus prestaciones y criterios de selección.

Explicar los estilos y técnicas de iluminación utilizados en la fotografía de retrato, así como los efectos que produce la luz sobre el aspecto físico del sujeto y su utilización para realzarlo o corregirlo.

Identificar los tipos y características de los materiales de registro: tecnología, formatos, prestaciones y rendimientos y los criterios que determinan su selección.

Identificar los tipos de procesado del material expuesto y los tratamientos, efectos y acabados por procedimientos fotoquímicos o digitales aplicados a la fotografía de retrato.

Determinar qué información técnica es necesaria para resolver el trabajo y qué datos han de obtenerse, identificando las fuentes documentales a consultar y los procedimientos de acceso a la información.

En un caso práctico convenientemente definido de sesiones de toma de retrato individual (en estudio, exteriores y su entorno) de diferentes tipos de sujetos en color y blanco y negro, en diferentes formatos:

- Establecer los objetivos a alcanzar en función de las necesidades/demandas del supuesto cliente, la información aportada y la finalidad del producto.
- Elegir el estilo fotográfico y determinar la puesta en escena.
- Determinar qué aspectos del sujeto han de ser realizados, corregidos y transformados, así como los procedimientos a utilizar y la necesidad de acudir a profesionales (estilistas, maquilladores, caracterizadores, peluqueros).
- Definir la imagen que resuelva y conjugue la demanda con las necesidades detectadas.
- Elegir el formato de cámara y configurarla con los elementos adecuados.
- Preparar y ajustar los equipos de cámara e iluminación, así como los instrumentos de medida que se van a utilizar, verificando su instalación y funcionamiento.
- Calcular la exposición, utilizando los equipos y técnicas de medición de luz adecuados, interpretando las posibles variaciones, haciendo las correcciones necesarias.
- Componer la imagen y dirigir las acciones y gestos del sujeto.
- Elegir el ángulo y momento de cada toma, encuadrar la imagen y operar el equipo de cámara correctamente.
- Procesar el material de registro.
- Presentar las fotografías con los acabados y formatos establecidos en el proyecto.
- Elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.

En un caso práctico convenientemente caracterizado de sesiones de toma de retrato de grupos (en estudio, exteriores y en su entorno) en blanco y negro y color, en diferentes formatos:

- Establecer los objetivos a alcanzar en función de las necesidades/demandas del supuesto cliente, la información aportada y la finalidad del producto.
- Elegir el estilo fotográfico y determinar la puesta en escena.
- Identificar qué aspectos de los sujetos han de ser realizados, corregidos y transformados, así como los procedimientos a utilizar y la necesidad de acudir a profesionales (estilistas, maquilladores, caracterizadores, peluqueros).

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
	<p>Definir la imagen que resuelva y conjugue la demanda con las necesidades detectadas.</p> <p>Elegir el formato de cámara y configurarla con los elementos adecuados.</p> <p>Preparar y ajustar los equipos de cámara e iluminación, así como los instrumentos de medida que se van a utilizar, verificando su instalación y funcionamiento.</p> <p>Calcular la exposición, utilizando los equipos y técnicas de medición de la luz adecuados, interpretando las posibles variaciones, haciendo las correcciones necesarias.</p> <p>Componer la imagen organizando las formas, volúmenes y colores en función de la imagen definida, dirigiendo las acciones y gestos de los sujetos.</p> <p>Elegir el ángulo y momento de cada toma, encuadrar la imagen y operar el equipo de cámara correctamente.</p> <p>Procesar el material de registro.</p> <p>Presentar las fotografías con los acabados y formatos establecidos en el proyecto.</p> <p>Elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y una ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.</p>

### CONTENIDOS BASICOS (duración 160 horas)

#### a) La producción fotográfica:

La industria de la fotografía: productos y servicios.  
 El proceso fotográfico.  
 Organización y gestión de la producción.  
 Legislación y derechos de la propiedad y reproducción de imágenes.  
 Proyecto fotográficos.  
 Explotación y comercialización.

#### b) Fotografía de reportaje:

Técnicas y estilos de reportaje.  
 Medios técnicos: aplicación y uso.  
 Técnicas de iluminación.  
 Técnicas de fotografía de prensa.

#### c) El retrato en fotografía:

Técnicas y estilos de retrato.  
 Fisonomía y técnicas de maquillaje.  
 Medios técnicos: aplicación y uso.  
 Técnicas de iluminación.

### Módulo profesional 2: aplicaciones fotográficas

Asociado a la unidad de competencia 1: definir y obtener imágenes fotográficas

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>2.1 Analizar estilos, métodos y recursos aplicados en fotografía publicitaria y de moda y elaborar y ejecutar proyectos que resuelvan las demandas habituales de agencias publicitarias, editoriales y clientes en general.</p>	<p>Describir los objetivos y características de la fotografía publicitaria y de moda como producción de imágenes que contengan y expresen una idea concreta.</p> <p>Enumerar los productos y campos de aplicación de la fotografía de publicidad y de moda.</p> <p>Explicar los tipos más característicos de contenidos, mensajes, lógica e impacto visual de las imágenes publicitarias.</p> <p>Describir las técnicas y métodos utilizados en la fotografía de moda.</p> <p>Explicar las técnicas de puesta en escena, los elementos que la configuran y sus funciones expresivas y estéticas.</p> <p>Identificar y relacionar los formatos de cámara, objetivos y elementos que configuran el equipo de toma, con el trabajo a realizar, aplicando los criterios de selección adecuados.</p> <p>Describir las características del material de registro (fotoquímico, electrónico, analógico y digital) que determinan su selección.</p> <p>Explicar las diferentes técnicas de iluminación, atendiendo a las características del sujeto o del objeto a fotografiar, objetivo de la imagen, así como la descripción de los recursos necesarios para llevarla a cabo.</p> <p>Explicar las composiciones y caracterizaciones más habituales de bodegones, así como los materiales utilizados en función de los objetivos y finalidad de la fotografía.</p> <p>Relacionar los tipos de tratamientos, efectos especiales y acabados aplicados en fotografía por procedimientos físicos, químicos o digitales con la finalidad y objetivos perseguidos.</p> <p>En casos prácticos de fotografía de moda debidamente caracterizados (en estudio y exteriores) en blanco y negro y color, en diferentes formatos:</p> <p>Elaborar un proyecto acorde con los objetivos fijados.</p>



CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>2.2 Analizar y relacionar entre sí los métodos, equipos y estilos de la fotografía científica y documental, y aplicar las técnicas y procedimientos que resuelvan las necesidades y demandas de imágenes más comunes en investigación y trabajos científicos.</p>	<p>Configurar e instalar los elementos del equipo de cámara establecido así como el material de registro.  Disponer los elementos de la escena a fotografiar según el diseño.  Establecer y configurar la iluminación.  Efectuar las mediciones de la luz y calcular la exposición.  Regular el equipo de cámara con los parámetros de exposición y nitidez establecidos.  Realizar las tomas, controlando y asegurando su correcta obtención mediante las operaciones adecuadas.  Procesar el material impresionado.  Analizar el producto obtenido y elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y una ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.</p> <p>En casos prácticos de proyectos de bodegones debidamente caracterizados:  Elaborar una propuesta técnica que dé solución a los objetivos fijados.  Configurar e instalar los elementos del equipo de cámara establecido así como el material de registro.  Disponer los elementos de la escena a fotografiar según el diseño.  Establecer y configurar la iluminación.  Efectuar las mediciones de la luz y ajustes de los proyectores.  Regular el equipo de cámara con los parámetros de exposición y nitidez establecidos.  Realizar las tomas, controlando y asegurando su correcta obtención mediante las operaciones adecuadas.  Procesar el material impresionado.  Analizar el producto obtenido y elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y una ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.</p> <p>Explicar las técnicas y procedimientos utilizados en macrofotografía y microfotografía, fotografía de arquitectura, subacuática, aérea, reproducción de documentos originales y obras de arte, infrarroja y ultravioleta.  Identificar los tipos y formatos del equipo de toma en función de las necesidades técnicas de cada tema a fotografiar.  Describir las características de los materiales de registro (fotoquímicos, electrónicos, analógicos y/o digitales) en blanco y negro, color y especiales, así como los criterios de selección para trabajos de fotografía científica.</p> <p>Explicar las técnicas de iluminación atendiendo a las características y objetivos de la toma, así como la descripción del equipo necesario para llevarla a cabo.</p> <p>En un caso práctico de fotografía de reproducción debidamente caracterizado de documentos originales en blanco y negro y en color, de formatos diversos:  Elaborar una propuesta técnica que dé solución al caso planteado.  Configurar e instalar los elementos del equipo de cámara establecido así como el material de registro.  Preparar el documento a reproducir.  Instalar el equipo de iluminación.  Efectuar las mediciones de la luz y los reglajes necesarios.  Regular el equipo de cámara con los parámetros de exposición y nitidez establecidos.  Realizar las tomas, controlando y asegurando su correcta obtención mediante las operaciones adecuadas.  Procesar el material impresionado.  Analizar el producto obtenido y elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y una ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.</p> <p>En casos prácticos de fotografía de aproximación, debidamente caracterizados, en blanco y negro y en color y en diferentes formatos:  Elaborar una solución técnica adecuada.  Configurar e instalar los elementos del equipo de cámara establecido.  Preparar la toma.  Instalar el equipo de iluminación.</p>

## CAPACIDADES TERMINALES

## CRITERIOS DE EVALUACION

2.3 Analizar procedimientos y técnicas de edición analógica y digital, identificando los parámetros técnicos y plásticos de las imágenes fotográficas sobre los que hay que actuar para adecuarlas a los requerimientos del medio de difusión al que están destinadas.

Efectuar las mediciones de la luz.  
 Regular el equipo de cámara con los parámetros.  
 Realizar las tomas, controlando y asegurando su correcta obtención mediante las operaciones adecuadas.  
 Procesar el material impresionado.  
 Analizar el producto obtenido y elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y una ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.

En casos prácticos de fotografía de arquitectura de interior y exteriores debidamente caracterizados en blanco y negro y en color que se ajuste a los objetivos fijados:  
 Elaborar un proyecto.  
 Configurar e instalar los elementos del equipo de cámara establecido.  
 Preparar la toma.  
 Instalar el equipo de iluminación.  
 Efectuar las mediciones de la luz.  
 Regular el equipo de cámara con los parámetros.  
 Realizar las tomas, controlando y asegurando su correcta obtención mediante las operaciones adecuadas.  
 Procesar el material impresionado.  
 Analizar el producto obtenido y elaborar un informe con la memoria explicativa de las técnicas y criterios utilizados en el desarrollo de la producción y una ficha técnica que refleje los datos y observaciones de cada toma.

Describir los métodos de modificación y montaje de fotografías por procedimientos digitales (transformaciones geométricas y no geométricas) para su edición, impresión y difusión en los distintos medios de comunicación.  
 Explicar los procesos de edición y tratamiento digital de la imagen (escaneado, modificaciones espaciales y tonales, parámetros de salida, reproducción y copiado), relacionando las distintas fases de los procesos con los equipos, las operaciones y las características de las imágenes.  
 Explicar las técnicas y procesos de modificación y montaje de fotografías mediante procedimientos químicos y físicos (ampliación/reducción, retoque, modificaciones tonales, montajes, etc.) relacionando las fases de cada proceso con las imágenes de entrada, el producto de salida y con los equipos y operaciones en cada fase.

En casos prácticos de procesos de edición y tratamiento por procedimientos digitales de fotografías convenientemente caracterizados:  
 Analizar la imagen y determinar el tipo de edición y tratamiento en función de las características específicas del medio de difusión.  
 Realizar la puesta a punto del equipo informático, periféricos y programas de edición y tratamiento de imagen.  
 Realizar las operaciones de escaneado, comprobando la adecuada reproducción de la imagen.  
 Realizar las modificaciones y montajes, seleccionando el programa de digitalización de la imagen asignando los parámetros en el menú del programa y efectuando las medidas correctoras en función del producto final que se desea obtener y los parámetros establecidos (resolución espacial, detalle, contraste, etc.).  
 Realizar las operaciones de copia y reproducción de la imagen tratada.  
 Elaborar un informe justificando las decisiones tomadas.

En casos prácticos de procesos de tratamientos por procedimientos físicos o químicos de fotografías convenientemente caracterizados:  
 Analizar la imagen dada y determinar el tipo de tratamiento en función de los requerimientos del medio de difusión.  
 Realizar la preparación y puesta a punto de los materiales, equipos y útiles necesarios para realizar el tratamiento establecido.  
 Aplicar las técnicas y procedimientos adecuados al tratamiento establecido.  
 Elaborar un informe justificando las decisiones tomadas así como las actuaciones.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>2.4 Analizar los requerimientos de manipulación, conservación y procedimientos de clasificación de imágenes fotográficas para la organización técnica de archivos de documentos fotográficos, fototecas y bancos de imágenes.</p>	<p>Describir las condiciones de manipulación de los distintos materiales fotográficos. Explicar las técnicas y condiciones de conservación y archivo de material fotográfico y los procedimientos más habituales. Describir las técnicas y procedimientos de organización y acceso en archivos de fotografías, fototecas y bancos de imágenes.</p>

### CONTENIDOS BASICOS (duración 150 horas)

- a) Fotografía publicitaria y de moda:  
La fotografía publicitaria.  
La fotografía de moda.  
Técnicas de bodegón.  
Equipos de cámara: formatos, objetivos y accesorios.  
Aplicaciones y usos.  
Técnicas y equipos de iluminación en estudio.
- b) Fotografía científica:  
Técnicas y equipos de reproducción de documentos originales y obras de arte.  
Fotografía de arquitectura

- Técnicas y equipos de fotomicrografía.  
Fotografía ultravioleta e infrarroja.  
Técnicas y equipos de macrofotografía.
- c) Conservación y archivo de imágenes fotográficas:  
Técnicas de manipulación y conservación de documentos fotográficos.  
Catalogación de imágenes.  
Organización de archivos fotográficos.  
Fototecas y bancos de imágenes.
- d) Edición y tratamiento de imágenes:  
Técnicas y procedimientos analógicos.  
Técnicas y equipos digitales.

### Módulo profesional 3: iluminación de espacios escénicos

Asociado a la unidad de competencia 2: iluminar espacios escénicos

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>3.1 Analizar los procesos de producción de audiovisuales y espectáculos e identificar la documentación técnica, los recursos y las intervenciones que tengan que ver con la iluminación.</p>	<p>Explicar las distintas fases del proceso de producción de audiovisuales y espectáculos, identificando el personal técnico que interviene, sus funciones y las tecnologías empleadas en cada una de las fases. Describir los tipos y funciones de las distintas empresas y equipos profesionales que intervienen en el proceso de producción de audiovisuales y espectáculos. Describir y relacionar, en organigramas funcionales, los puestos de trabajo característicos de una producción cinematográfica, videográfica, programa de televisión y obra de teatro. Distinguir y describir los distintos tipos de productos que elaboran las empresas dedicadas a la producción audiovisual y espectáculos. Describir el tipo y características de la información, documentación y los productos de entrada y salida de cada fase del proceso de producción. Distinguir y relacionar las características específicas de los distintos modos de producción existentes: propia, coproducción, asociada, intercambio, etc. Dada una escaleta o guión literario de un proyecto de representación escénica o audiovisual, especificar, según la estética predeterminada: El número de fuentes de iluminación necesario. Potencia o intensidad. Tipo de fuente de luz (proyectores, arcos, etc.). Direccionalidad y ángulo de incidencia. Elementos de control de la luz (gasas, ceferinos, etc.). Efectos especiales lumínicos a emplear. Identificar signos y símbolos empleados en la planta de un decorado para la representación de los distintos elementos (muebles, personajes, cámaras, equipos de sonido, etc.) que intervienen en un rodaje/grabación, representación escénica o espectáculo. A partir de la documentación técnica (escaleta, guión literario, guión técnico, etc.) de producciones audiovisuales y espectáculos): Identificar el tipo de género de la producción (dramático, comedia, musical, etc). Identificar el estilo de iluminación a utilizar (pictórica, expresionista, etc). Identificar la época de la acción. Identificar el tipo de decorado a iluminar. Reconocer simbología escenográfica.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
	<p>Realizar una estimación del equipamiento técnico (número y características del material de iluminación, potencia necesaria, grupo electrógeno, accesorios, etcétera) para conseguir el ambiente lumínico del proyecto en cada fase de ejecución.</p> <p>Identificar componentes y funciones del equipo humano necesario.</p> <p>Identificar la secuencia de trabajo.</p> <p>Elaborar un informe justificativo de las decisiones tomadas.</p> <p>A partir de un supuesto práctico de un proyecto audiovisual identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Espacios para la representación.</li> <li>Número de «sets».</li> <li>Características de los «sets».</li> <li>Espacio disponible para acometer la iluminación.</li> <li>Ubicación de los proyectores.</li> </ul>
<p>3.2 Analizar los materiales y equipos técnicos utilizados en la iluminación de espacios escénicos en producciones audiovisuales y espectáculos, identificando sus características y prestaciones.</p>	<p>Clasificar los tipos de películas negativas y positivas utilizadas en la producción audiovisual relacionando sus características (sensibilidad, contraste, curvas, colorimetría) con los parámetros de iluminación.</p> <p>Describir las funciones de los distintos componentes del equipo humano necesario para realizar la iluminación de la producción.</p> <p>Relacionar las características de los sistemas de captación y registro de imagen con los parámetros de iluminación.</p> <p>Relacionar la iluminación con las características de los soportes magnéticos y ópticos (cintas magnéticas, etc.) utilizados en la producción audiovisual.</p> <p>Describir los tipos y usos de proyectores utilizados en la iluminación.</p> <p>Analizar los diferentes tipos de fuentes de iluminación y relacionarlos con las características de la luz que producen.</p> <p>Describir los diferentes tipos de controles del haz de luz de las fuentes de iluminación.</p> <p>Describir los tipos de soportes, practicables y estructuras más característicos utilizados en la colocación de proyectores de iluminación relacionándolos con su uso.</p> <p>Describir los tipos de consolas de iluminación y su funcionamiento.</p> <p>Clasificar los diferentes espacios escénicos, en función del medio y tipo de producción, y describir sus características y requerimientos técnicos.</p> <p>Describir los tipos de decorados, formas y elementos de «atrezzo» más habituales en producciones audiovisuales y espectáculos.</p> <p>Describir las cualidades y comportamiento de los materiales con los que están fabricados los elementos escénicos (decorados, maquetas, «atrezzo», etc.), así como de los elementos técnicos de la grabación/filmación (micrófonos, cámaras, cables, etc.), relacionándolos con las condiciones de la iluminación.</p>
<p>3.3 Analizar los estilos y recursos expresivos de iluminación utilizados en distintos medios y géneros audiovisuales y espectáculos que contribuyen a crear con su equilibrio un estilo global de iluminación.</p>	<p>Reconocer el tratamiento de la iluminación en los diferentes estilos artísticos pictóricos.</p> <p>Identificar los estilos de iluminación de diferentes géneros audiovisuales y espectáculos.</p> <p>Distinguir el tipo de iluminación (luz difusa, claroscuro, etcétera) adecuada al estilo y género del proyecto.</p> <p>Deducir direcciones de la iluminación (directa, lateral, contraluz, etc.) en función del ambiente lumínico perseguido.</p> <p>Relacionar la intensidad de las fuentes luminosas con la clave de iluminación (clave alta o baja).</p> <p>Describir las técnicas de iluminación: principal, relleno, contraluz.</p> <p>Explicar las técnicas de iluminación para el realce/corrección de las características físicas del sujeto.</p> <p>A partir de un caso práctico convenientemente caracterizado crear la iluminación y efectos de iluminación para grabar o filmar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una persona.</li> <li>Grupos de personas.</li> <li>Espacios (iluminación dinámica, etc.), consiguiendo unos efectos prefijados.</li> </ul>
<p>3.4 Resolver problemas de ubicación de fuentes, determinación de direcciones y potencias para conseguir iluminaciones definidas de escenas o «sets».</p>	<p>Interpretar maquetas, croquis y plantas a escala de decorados.</p> <p>En un supuesto práctico de iluminación de un espectáculo caracterizado mediante un plano de decorado, un guión o libreto y un ambiente lumínico a conseguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las fuentes y proyectores de luz.</li> <li>Determinar las fuentes de alimentación.</li> <li>Determinar las estructuras de soporte necesarias (puentes practicables, etcétera).</li> </ul>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
3.5 Realizar las operaciones de iluminación de una escena en un espacio escénico exterior o interior dado de acuerdo a un proyecto definido.	<p>Determinar los equipos para los efectos especiales y los efectos visuales. Determinar la ubicación y la direccionabilidad de los proyectores. La intensidad del haz y el filtrado y/o recortes. La consola de iluminación necesaria (número de canales, funciones, etc.). Dibujar un croquis en el que se indique, mediante la simbología apropiada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de fuentes y su posición.</li> <li>Direccionalidad y ángulo de incidencia.</li> <li>Potencia, y realizar un informe justificando las decisiones tomadas.</li> </ul> <p>A partir de un caso práctico debidamente caracterizado elaborar simulaciones de iluminación de espacios escénicos por procedimientos digitales.</p> <p>Describir el proceso de iluminación según el tipo de producción (exteriores, interiores, grabado, directo, teatro, etc.).</p> <p>Dado un proyecto de iluminación caracterizado adecuadamente calcular la potencia necesaria para llevarlo a cabo.</p> <p>Identificar y aplicar la reglamentación vigente de baja tensión en los aspectos relacionados con la iluminación.</p> <p>Dado un esquema de iluminación determinado, asignar fuentes de luz a los canales de una mesa de iluminación.</p> <p>Dado un proyecto y un esquema de iluminación determinado, ya comprobado que se adecua al ambiente lumínico definido en el proyecto, programar la consola de iluminación.</p> <p>A partir de un caso práctico debidamente caracterizado, con su esquema de iluminación para un espacio dado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar y dirigir las fuentes de luz señaladas en el proyecto.</li> <li>Colocar los filtros y recortes de luz señaladas en el proyecto.</li> <li>Realizar el conexionado eléctrico y el cableado adecuadamente.</li> <li>Colocar los difusores en los proyectores según el proyecto.</li> </ul>
3.6 Realizar la medición de los parámetros de iluminación de una escena, para que se ajuste al ambiente lumínico definido.	<p>Describir la influencia de los colores de las superficies adyacentes para la medición de la escena.</p> <p>Describir las características y funcionamiento de los instrumentos de medición utilizados.</p> <p>Describir el método de medición de las características y parámetros de iluminación.</p> <p>Explicar las distintas técnicas de medición de la luz.</p> <p>A partir de un caso práctico de medición de la iluminación de una escena de un proyecto audiovisual debidamente caracterizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los requerimientos técnicos del medio y soporte de registro.</li> <li>Identificar los problemas de la iluminación de la escena (materiales, luz).</li> <li>Relacionar gráficos y características de las fuentes con las necesidades de iluminación.</li> <li>Identificar instrumentos a utilizar.</li> <li>Realizar la medición de diversos parámetros (temperatura de color, contraste de la escena, intensidad de la luz) utilizando los instrumentos y técnicas apropiados.</li> <li>Seleccionar los filtros en función de la calidad de la luz a obtener.</li> </ul> <p>Operar los principales equipos de medida de iluminación.</p> <p>Relacionar el contraste y la intensidad de la iluminación de la escena con las características del tubo de cámara, el iris, el soporte y la profundidad de campo.</p> <p>A partir de un caso práctico de iluminación de exteriores debidamente caracterizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar los parámetros cuantitativos de la iluminación mediante su medición con el fotómetro y/o luxómetro.</li> <li>Comprobar los parámetros cualitativos de la iluminación mediante su medición con exposímetros y termocolorímetros.</li> </ul> <p>Dado un proyecto y un esquema de iluminación determinado, ya pre-montado o preinstalado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medir la intensidad y calidad de la luz con los aparatos pertinentes (fotómetros, termocolorímetros, etc.) según lo señalado en el proyecto y esquema de iluminación.</li> <li>Modificar los parámetros lumínicos cuantitativos y cualitativos (dirección, filtrajes, posición de fuentes de luz, etc.), adecuándolos al ambiente lumínico expresivo definido.</li> </ul>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>3.7 Evaluar los resultados obtenidos en la iluminación de una escena y establecer las correcciones que ajusten la iluminación a la ambientación definida.</p>	<p>Comparar el resultado obtenido en la iluminación de una escena con la definida en el proyecto correspondiente. A partir de una película, programa de televisión, fotografías, etc., detectar posibles defectos de iluminación relacionándolos con sus causas. Identificar los medios técnicos que permiten comprobar la calidad de la imagen y su iluminación, así como los parámetros y correcciones adecuados. En casos prácticos de iluminación de escenas debidamente caracterizados, comprobar, utilizando los medios técnicos específicos, que la iluminación se corresponde con la definida y que no plantea dificultades para la captación.</p>
<p>3.8 Analizar los riesgos que se pueden derivar de las operaciones de iluminación a fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.</p>	<p>Explicar los riesgos (nivel de peligrosidad y toxicidad) que supone la manipulación de los distintos materiales, productos, herramientas y equipos más relevantes empleados en los procesos de iluminación. Identificar los aspectos de seguridad en las instrucciones, etiquetas y manuales de mantenimiento de materiales y medios técnicos de iluminación. En un caso práctico debidamente caracterizado, proponer medidas de seguridad para prevenir accidentes debidos a distintos tipos de causas: defectos en las instalaciones, en los dispositivos de seguridad. Realizar la distribución de una planta de decorado teniendo en cuenta, entre otros factores de producción, los que influyan en la seguridad e higiene en el trabajo.</p>

#### CONTENIDOS BASICOS (duración 150 horas)

##### a) Procesos de realización de audiovisuales y espectáculos:

Producciones audiovisuales y espectáculos.  
Fases del proceso de realización de audiovisuales y espectáculos.  
Los recursos humanos en el equipo de iluminación: estructuras y funciones.

##### b) Estilos pictóricos:

Evolución de los estilos pictóricos.  
Características del tratamiento de la luz en los distintos estilos pictóricos.  
Relación entre los estilos pictóricos y los estilos de iluminación de audiovisuales y espectáculos.

##### c) Composición de la escena:

Estilos. Tipos de composición.

##### d) Técnicas de iluminación:

Contraste de iluminación.  
Tipos y efectos de iluminación. Difusa. Claroscuro.  
Clave alta y baja.  
Croquis de iluminación. Planta. Simbología.  
La iluminación en exteriores.  
La iluminación de audiovisuales.

La iluminación de representaciones escénicas y espectáculos.

Técnicas digitales aplicadas a la iluminación escénica.

##### e) Equipos y materiales de iluminación:

Proyectores de luz.  
Equipos y materiales de control de la luz. Viseras. Bandera.  
Equipos y materiales de soporte y suspensión.  
Mesas de iluminación. Características. Programación.  
Equipos y materiales de efectos especiales.  
Fuentes, equipos y materiales de alimentación. Características.

##### f) Espacios escénicos y materiales escenográficos:

Los espacios escénicos («platós», teatros, etc.): características y dotación técnica.  
Decorados: tipología, elementos estructurales y características.

Materiales escenográficos: tipología y características.  
Las localizaciones.

##### g) Fotometría:

Intensidad. Luminosidad. Temperatura de color. Unidades.  
Instrumentos de medida. Características.  
Técnicas de medición y control de la luz.

#### Módulo profesional 4: imagen audiovisual

Asociado a la unidad de competencia 3: filmar o grabar productos audiovisuales

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>4.1 Analizar documentación técnica (guión, escaleta, planta de decorados, etc.) de proyectos audiovisuales (obras cinematográficas o video-gráficas o programas de televisión y/o acontecimientos informativos) a filmar o grabar, interpretando su contenido e identificando los recursos técnicos y artísticos.</p>	<p>Describir y diferenciar los documentos técnicos (guión, escaleta, planta decorados, plan de trabajo, etc.) interpretando su estructura, códigos y simbología utilizada. Explicar y reconocer los elementos narrativos, expresivos y descriptivos del lenguaje audiovisual. Analizar documentos audiovisuales identificando la tipología de planos, movimientos, efectos especiales, transiciones y sus códigos de representación. Deducir de documentación técnica (guión técnico, escaleta, planta decorado, etc.) de producciones audiovisuales: Tipo y género de obra o programa. Lenguaje visual.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>4.2 Analizar los procesos de captación y registro de imágenes en cine, vídeo y televisión, relacionando técnicas, recursos técnicos y humanos, condiciones de ejecución y calidad.</p>	<p><b>Puesta en escena.</b>  <b>Número de tomas y sus características.</b>  <b>Los procesos y técnicas audiovisuales implicadas.</b>  <b>Condiciones de ejecución y calidad, estimando posibles dificultades atendiendo a criterios técnicos y narrativos, presentando y justificando soluciones alternativas que faciliten la filmación o grabación.</b>  <b>Elementos tecnológicos necesarios (cámara e iluminación).</b>  <b>Ubicación, dirección y movimientos de cámara sobre planta de decorados.</b></p> <p>Describir las técnicas de captación de imágenes en producciones audiovisuales: plano a plano y multicámara.  Describir los equipos técnicos de captación y registro de las imágenes (cámara, iluminación y sonido) utilizados en cine, vídeo y televisión, explicando su funcionamiento y prestaciones e interrelación.  Clasificar los soportes de registro (fotosensibles y formatos de vídeo), explicando sus características.  Describir los equipos humanos que intervienen en producciones audiovisuales, distinguiendo sus funciones, tareas y responsabilidades.  Describir los equipos auxiliares para la captación, tripodes, estativos, sistemas de controles remotos, cámaras robotizadas, «steady cam», etc., explicando su funcionamiento y prestaciones.  Enumerar los elementos de la puesta en escena y describir sus características que influyen en la calidad final de la imagen.  <b>A partir de supuestos proyectos audiovisuales y acontecimientos informativos adecuadamente documentados, deducir:</b></p> <p><b>Procesos y técnicas.</b>  <b>El soporte y formato más adecuados a la calidad y condiciones de la captación de imágenes.</b>  <b>Los equipos de captación y su configuración para cada toma (cámara, óptica, soportes, antorcha, micrófonos, etc.).</b>  <b>Parámetros técnicos a tener en cuenta en cada toma.</b>  <b>Sistema de iluminación.</b>  <b>Número de tomas y características formales.</b>  <b>Recursos humanos necesarios, funciones y tareas.</b>  <b>Planificación de los procesos a ejecutar, estableciendo procedimientos y calculando tiempos.</b></p> <p>Elaborar un informe justificando las soluciones adoptadas.</p>
<p>4.3 Organizar y ejecutar la captación/grabación de imágenes en producciones audiovisuales, aplicando las técnicas y procedimientos adecuados, manejando correcta y diestramente los medios técnicos.</p>	<p>En casos prácticos de producciones audiovisuales plano a plano:</p> <p><b>Configurar los elementos técnicos (cámara, sistema óptico, accesorios, focos, micrófonos, etc.) necesarios para la captación de las imágenes, realizando las tareas y/o operaciones necesarias de montaje, ubicación, conexión, etc.</b>  <b>Verificar que el equipo instalado se encuentra operativo y responde a las necesidades técnicas y formales indicadas en la documentación técnica, efectuando los chequeos correspondientes (imagen y sonido), componiendo y encuadrando la imagen, haciendo los ensayos y pruebas necesarios.</b>  <b>Efectuar la regulación de los parámetros expresivos de cada plano (toma de plano, punto de vista, angulación).</b>  <b>Calcular y fijar los valores de exposición, foco, balance, sonido, etc. regulando los dispositivos adecuados.</b>  <b>Realizar la captación/grabación operando la cámara y su soporte con los movimientos y angulaciones adecuados, manteniendo el encuadre establecido sin afectar a la estabilidad y calidad de la imagen.</b>  <b>Realizar una supervisión técnica y formal, durante la ejecución, estimando y aplicando las correcciones técnicas y formales necesarios.</b>  <b>Realizar un informe explicando las acciones realizadas y los resultados obtenidos.</b></p> <p>En casos prácticos debidamente caracterizados de grabación o filmación de reportajes gráficos y entrevistas:</p> <p><b>Establecer los objetivos de la cobertura informativa y planificar la toma.</b>  <b>Seleccionar y preparar el equipo de grabación de imagen y sonido.</b>  <b>Realizar la grabación o filmación operando el equipo.</b>  <b>Realizar la supervisión técnica y formal, durante la ejecución, estimando y aplicando las correcciones técnicas y formales necesarias.</b></p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>4.4 Evaluar las características que definen la calidad técnica de las imágenes filmadas o grabadas.</p>	<p>Realizar el montaje del material grabado o filmado. Analizar el resultado obtenido elaborando un informe explicando las acciones realizadas y los resultados obtenidos.</p> <p>En casos prácticos de producciones audiovisuales multicámara:</p> <p>Configurar los elementos técnicos (cámara, sistema óptico, accesorios, focos, micrófonos, etc.) necesarios para la captación de las imágenes, realizando las tareas y/o operaciones necesarias de montaje, ubicación conexas, etc.</p> <p>Verificar que el equipo instalado se encuentra operativo y responde a las necesidades técnicas y formales indicadas en la documentación técnica, efectuando los chequeos correspondientes (imagen y sonido) componiendo y encuadrando la imagen, haciendo los ensayos y pruebas necesarias.</p> <p>Efectuar la regulación de los parámetros expresivos de cada plano (toma de plano, punto de vista, angulación).</p> <p>Calcular y fijar los valores de exposición, foco, balance, sonido, etc., regulando los dispositivos adecuados.</p> <p>Realizar la captación/grabación operando la cámara y su soporte con los movimientos y angulaciones adecuados, manteniendo el encuadre establecido sin afectar a la estabilidad y calidad de la imagen.</p> <p>Realizar una supervisión técnica y formal, durante la ejecución, estimando y aplicando las correcciones técnicas y formales necesarias.</p> <p>Realizar un informe explicando las acciones realizadas y los resultados obtenidos.</p> <p>Explicar los instrumentos utilizados para la supervisión de la calidad técnica de la señal de vídeo (monitor de forma de onda y vectoscopio) y los parámetros que miden (fase, tono y saturación de la señal).</p> <p>Explicar las perturbaciones más usuales en la captación y registro de imágenes, indicando precauciones y actuaciones para asegurar una buena calidad de imagen.</p> <p>En casos prácticos de análisis de calidad de imágenes grabadas, identificar los parámetros de calidad y explicar las actuaciones y correcciones necesarias.</p>

#### CONTENIDOS BASICOS (duración 125 horas)

##### a) La imagen en vídeo y televisión:

La producción videográfica: fases y recursos.  
La producción televisiva.  
Los medios técnicos y la evolución tecnológica.  
Los camascopios y la cámara de vídeo.  
La cámara de televisión.  
Elementos y controles auxiliares de captación.  
La grabación y sus técnicas.  
Instalaciones técnicas.  
Técnicas de reportaje y documentales.  
Sistemas de emisión y transmisión de imagen.

##### b) Imagen cinematográfica:

La producción cinematográfica: fases y recursos.  
Los medios técnicos y las nuevas tecnologías.  
La cámara de cine.  
Los equipos y elementos auxiliares de captación.  
Materiales en blanco y negro y color.  
Técnicas y métodos de filmación.  
El rodaje.

##### c) Expresividad de la imagen móvil:

Movimientos de cámara.  
Encuadre.  
Limitaciones técnicas del medio.

#### Módulo profesional 5: administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa

Asociado a la unidad de competencia 4: realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>5.1 Analizar las diferentes formas jurídicas vigentes de empresa, señalando la más adecuada en función de la actividad económica y los recursos disponibles.</p>	<p>Especificar el grado de responsabilidad legal de los propietarios, según las diferentes formas jurídicas de empresa. Identificar los requisitos legales mínimos exigidos para la constitución de la empresa, según su forma jurídica. Especificar las funciones de los órganos de gobierno establecidas legalmente para los distintos tipos de sociedades mercantiles.</p>



CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
	<p>Distinguir el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de empresa.</p> <p>Esquematizar, en un cuadro comparativo, las características legales básicas identificadas para cada tipo jurídico de empresa.</p> <p>A partir de unos datos supuestos sobre capital disponible, riesgos que se van a asumir, tamaño de la empresa y número de socios, en su caso, seleccionar la forma jurídica más adecuada explicando ventajas e inconvenientes.</p>
<p>5.2 Evaluar las características que definen los diferentes contratos laborales vigentes más habituales en el sector.</p>	<p>Comparar las características básicas de los distintos tipos de contratos laborales, estableciendo sus diferencias respecto a la duración del contrato, tipo de jornada, subvenciones y exenciones, en su caso.</p> <p>A partir de un supuesto simulado de la realidad del sector:</p> <p>Determinar los contratos laborales más adecuados a las características y situación de la empresa supuesta.</p> <p>Cumplimentar una modalidad de contrato.</p>
<p>5.3 Analizar los documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica de una pequeña empresa, su organización, su tramitación y su constitución.</p>	<p>Explicar la finalidad de los documentos básicos utilizados en la actividad económica normal de la empresa.</p> <p>A partir de unos datos supuestos, cumplimentar los siguientes documentos:</p> <p>Factura, albarán, nota de pedido, letra de cambio, cheque, recibo.</p> <p>Explicar los trámites y circuitos que recorren en la empresa cada uno de los documentos.</p> <p>Enumerar los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa, nombrando el organismo donde se tramita cada documento, el tiempo y forma requeridos.</p>
<p>5.4 Definir las obligaciones mercantiles, fiscales y laborales que una empresa tiene para desarrollar su actividad económica legalmente.</p>	<p>Identificar los impuestos indirectos que afectan al tráfico de la empresa y los directos sobre beneficios.</p> <p>Describir el calendario fiscal correspondiente a una empresa individual o colectiva en función de una actividad productiva, comercial o de servicios determinada.</p> <p>A partir de unos datos supuestos cumplimentar:</p> <p>Alta y baja laboral.</p> <p>Nómina.</p> <p>Liquidación de la Seguridad Social.</p> <p>Enumerar los libros y documentos que tiene que tener cumplimentados la empresa con carácter obligatorio según la normativa vigente.</p>
<p>5.5 Aplicar las técnicas de relación con los clientes y proveedores, que permitan resolver situaciones comerciales tipo.</p>	<p>Explicar los principios básicos de técnicas de negociación con clientes y proveedores, y de atención al cliente.</p> <p>A partir de diferentes ofertas de productos o servicios existentes en el mercado:</p> <p>Determinar cual de ellas es la mas ventajosa en función de los siguientes parámetros:</p> <p>Precios del mercado.</p> <p>Plazos de entrega.</p> <p>Calidades.</p> <p>Transportes.</p> <p>Descuentos.</p> <p>Volumen de pedido.</p> <p>Condiciones de pago.</p> <p>Garantía.</p> <p>Atención posventa</p>
<p>5.6 Analizar las formas mas usuales en el sector de promoción de ventas de productos o servicios.</p>	<p>Describir los medios más habituales de promoción de ventas en función del tipo de producto y/o servicio.</p> <p>Explicar los principios básicos del «merchandising».</p>
<p>5.7 Elaborar un proyecto de creación de una pequeña empresa o taller, analizando su viabilidad y explicando los pasos necesarios.</p>	<p>El proyecto deberá incluir:</p> <p>Los objetivos de la empresa y su estructura organizativa.</p> <p>Justificación de la localización de la empresa.</p> <p>Análisis de la normativa legal aplicable.</p> <p>Plan de inversiones.</p> <p>Plan de financiación.</p> <p>Plan de comercialización.</p> <p>Rentabilidad del proyecto.</p>

**CONTENIDOS BASICOS (duración 50 horas)**

- a) La empresa y su entorno:  
Concepto jurídico-económico de empresa.  
Definición de la actividad.  
Localización de la empresa.
- b) Formas jurídicas de las empresas:  
El empresario individual.  
Análisis comparativo de los distintos tipos de sociedades mercantiles.
- c) Gestión de constitución de una empresa:  
Trámites de constitución.  
Fuentes de financiación.
- d) Gestión de personal:  
Convenio del sector.  
Diferentes tipos de contratos laborales.  
Cumplimentación de nóminas y Seguros Sociales.
- e) Gestión administrativa:  
Documentación administrativa.  
Técnicas contables.  
Inventario y métodos de valoración de existencias.  
Cálculo del coste, beneficio y precio de venta.
- f) Gestión comercial:  
Elementos básicos de la comercialización.  
Técnicas de venta y negociación.  
Técnicas de atención al cliente.
- g) Obligaciones fiscales:  
Calendario fiscal.  
Impuestos que afectan a la actividad de la empresa.  
Cálculo y cumplimentación de documentos para la liquidación de impuestos indirectos: IVA e IGIC y de impuestos directos: EOS e IRPF.
- h) Proyecto empresarial.

**3.3 Módulos profesionales transversales.****Módulo profesional 6 (transversal): gestión de calidad de procesado y tratamiento fotográfico y cinematográfico**

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
6.1 Analizar los distintos modos de actuación de las entidades nacionales e internacionales competentes en materia de calidad en la industria del procesado y tratamiento fotoquímico de imágenes.	Describir la infraestructura de calidad en España. Describir la infraestructura de calidad internacional. Describir y analizar los planes de calidad gráfica vigentes, teniendo en cuenta la normativa nacional (UNE) e internacional (ISO, ANSI, SWOP, Eurostandard).
6.2 Analizar un sistema de calidad, comprendiendo los elementos que lo integran y relacionándolos con la política de calidad de una empresa del sector.	Describir la función de gestión de la calidad, identificando sus elementos y la relación con los objetivos de la empresa y la productividad. A partir de una estructura organizativa de una empresa del sector: Identificar los elementos del sistema de calidad aplicables a la estructura organizativa y a la actividad productiva. Asignar las funciones específicas de calidad que podrían estar distribuidas en la organización de la empresa.
6.3 Elaborar un procedimiento de recepción, almacenamiento y conservación de materiales en el procesado y tratamiento fotoquímico de las imágenes.	Enumerar y diferenciar los distintos formatos comerciales de películas, papeles fotosensibles y productos químicos de procesado así como soportes y formatos magnéticos y ópticos. Interpretar documentación técnica: plan de calidad, procesos, especificaciones y normas aplicables. A partir de un supuesto debidamente caracterizado, describir los criterios que deben de aplicarse durante la recepción de materiales, teniendo en cuenta la adecuación a las características del pedido y que el procedimiento de descarga y manipulación no dañe los materiales. Identificar las formas más importantes de clasificar y ubicar los materiales. Reconocer la simbología de caducidad de productos, utilizada en las industrias del sector. Relacionar temperatura, humedad, tiempo, acción lumínica, nivel de radiación con los tipos de productos utilizados en las industrias del sector. Describir los procedimientos de evaluación de la calidad de los suministros para la aceptación del material relativo al nivel de calidad acordado. Ubicar en un croquis de un supuesto almacén de material fotoquímico los principales productos y materiales a almacenar teniendo en cuenta sus características de conservación y seguridad.
6.4 Elaborar procedimientos de control de calidad aplicables a los procesados y tratamientos fotográficos y cinematográficos.	Indicar los parámetros y resultados intermedios que deben ser controlados en los procesados y tratamientos más característicos para garantizar la calidad final. Describir los instrumentos y dispositivos de control de calidad utilizados en la industria del sector: higrómetro, termómetro, pH-metro, densitómetro, colorímetro, IGT, balanza de precisión, microscopio. Analizar los tipos de película y sus características relacionándolos con los procesados.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
	<p>Analizar los productos químicos utilizados en el procesado de material fotosensible, su composición y diluciones relacionándolos con los procesados, materiales y especificaciones de calidad de los principales fabricantes.</p> <p>Explicar los diferentes procesados digitales de las imágenes fotográficas y cinematográficas relacionándolos con los principales parámetros que permiten controlar la calidad.</p> <p>A partir de procesados y tratamientos fotográficos y cinematográficos definidos por los materiales, operaciones y fases, equipos y productos finales:</p> <p>Relacionar la durabilidad y comportamiento de los distintos soportes fotosensibles con las alteraciones que sufren, según las variables siguientes: humedad, luz, temperatura, almacenaje y manipulación.</p> <p>Relacionar la durabilidad y comportamiento de los distintos productos químicos de procesado con las alteraciones que sufren, según las variables siguientes: humedad, temperatura y luz.</p> <p>Identificar los factores de causa-efecto que intervienen en la variabilidad de las características de calidad.</p> <p>En un supuesto práctico de una empresa del sector, donde se recoge el tipo de productos, maquinaria y empleados, analizar la información de calidad, para elaborar un procedimiento de control teniendo en cuenta:</p> <p>El proceso de trabajo de la empresa y sus características.</p> <p>Los estándares y parámetros para lograr una certificación de calidad:</p> <p>Fuentes de iluminación (temperatura de color). Densidad, contraste, equilibrio cromático. Espacios cromáticos: RGB, CMYK, HSI, CIELAB, LHC. Valoraciones visuales subjetivas.</p> <p>El ajuste a las normas europeas y a la política de calidad de la empresa del supuesto.</p> <p>Describir los principales programas densitométricos y colorimétricos utilizados en el proceso.</p>
<p>6.5 Evaluar los resultados de los ensayos más significativos que se utilizan en los procesos de tratamiento y procesado fotográfico y cinematográfico, de acuerdo a unos criterios de calidad y unas especificaciones establecidos.</p>	<p>Explicar las técnicas densitométricas, colorimétricas, fisicoquímicas y climáticas, describiendo su fundamento y relacionando el ensayo con las características de calidad del papel, película y productos químicos.</p> <p>Relacionar los parámetros que intervienen en los procesos de laboratorio químico y/o electrónico.</p> <p>A partir de la descripción de una fase de control determinada y caracterizada convenientemente, elaborar la especificación del ensayo que debe realizarse para el control de la calidad del producto que al menos incluya:</p> <p>Seleccionar el instrumento de medición.</p> <p>Realizar la calibración del instrumento de medición.</p> <p>Realizar las mediciones densitométricas, colorimétricas, y de equilibrio de color, sobre la tira de control.</p> <p>Comprobar el ajuste a los estándares establecidos.</p> <p>A partir de un caso práctico debidamente caracterizado:</p> <p>Distinguir errores de procesado químico y/o digital.</p> <p>Relacionar errores con aspectos relativos a la toma y/o captación de imágenes.</p> <p>Evaluar el ensayo, dictaminar los resultados y compararlos con los estándares de calidad de las principales marcas comerciales.</p> <p>Relacionar los defectos detectados en el ensayo con la causa de los mismos.</p> <p>Analizar posibles correcciones a efectuar en el procesado químico y/o digital.</p>
<p>6.6 Realizar la calibración y operación de los equipos, medios e instrumentos empleados en el control de calidad, aplicando las normas de calidad establecidas.</p>	<p>Identificar los equipos e instrumentos empleados en el control de calidad de una industria del sector.</p> <p>Describir los distintos elementos de medida y control utilizados en los equipos y máquinas de procesado relacionando parámetros con su influencia en la calidad.</p> <p>Analizar patrones a utilizar en el ajuste y calibraciones de los distintos equipos y medios.</p> <p>Explicar procedimientos de mantenimiento de acuerdo al manual técnico y ensayo de control a realizar.</p> <p>Relacionar entre sí las variables a controlar con el instrumento o equipo a emplear</p>

## CAPACIDADES TERMINALES

## CRITERIOS DE EVALUACION

Elegir el método adecuado según la calidad establecida.  
A partir de los datos suministrados por el equipo:  
Valorar resultados.  
Comparar con patrones o tablas de referencia.  
Interpretar los resultados con las especificaciones requeridas de calidad.

## CONTENIDOS BASICOS (duración 50 horas)

## a) Gestión de la calidad:

Proceso de control de la calidad: calidad de proveedores. Recepción. Calidad del proceso. Calidad del producto.

Técnicas estadísticas y gráficas.  
Normas del sistema de calidad.

## b) Características de la calidad. Evaluación de factores:

Factores que identifican la calidad.  
El patrón de comparación.  
Calidad en el equilibrio de color.  
Realización de operaciones de calidad.

## c) Ensayos de calidad:

Técnicas de medición y preparación de muestras.  
Procesos de blanco y negro y de color.

Principios de la técnica. Parámetros del resultado del ensayo.

## d) Materiales:

Películas, papeles, productos químicos.  
Control de recepción. Almacenamiento.

## e) Sensitometría:

Fotometría.  
La curva características. Sensibilidad. Sistemas ISO, DIN.  
Medida de la densidad. Densitómetros. Empleo.

## f) El color:

Colorimetría. Sistemas aditivos y sustractivos. Filtros.  
Medida y representación del color.  
Instrumentos de medición: espectrofotómetro, colorímetro.  
Sistemas de representación del color: Munsell, RGB, Pantone, CIE. Evaluación. Otros sistemas.

**Módulo profesional 7 (transversal): medios fotográficos y audiovisuales**

## CAPACIDADES TERMINALES

## CRITERIOS DE EVALUACION

7.1 Analizar el comportamiento de la luz y los principios físicos de los sistemas ópticos y relacionarlos con los objetivos y formatos de captación utilizados en los medios audiovisuales y fotográficos.

Explicar las leyes sobre la propagación de la luz, describiendo su comportamiento ante determinados materiales.  
Explicar el proceso de la visión, la percepción del color y el relieve así como los factores que influyen en ella.  
En casos prácticos de control y modificación de la luz comprobar la reflexión, transmisión y absorción de la luz y la composición del espectro visible.  
Explicar los elementos y materiales (plásticos, vidrio, ópticos, etcétera) que componen los objetivos, sus características e influencia en la nitidez y poder de resolución.  
Describir tipos de sistemas ópticos utilizados en la captación de imágenes.  
Explicar la formación de la imagen (distancia focal, puntos nodales, círculos de confusión, profundidad de foco, profundidad de campo, tamaño de la imagen, etc.) a través de los sistemas ópticos de los objetivos utilizados en fotografía, cine y vídeo.  
Explicar los diferentes cálculos ópticos relacionados con la formación de la imagen.  
Clasificar los objetivos fotográficos según su distancia focal y formato de cámara, describiendo sus características (ángulo de cobertura, efecto sobre la perspectiva, deformación o distorsión de la imagen).  
Clasificar los objetivos para cinematografía según su distancia focal y formato de cámara, describiendo sus características (ángulo de cobertura, efecto sobre la perspectiva, deformación o distorsión de la imagen).  
Clasificar los objetivos para vídeo según su distancia focal y formato de cámara, describiendo sus características (ángulo de cobertura, efecto sobre la perspectiva, deformación o distorsión de la imagen).  
Describir los diferentes accesorios ópticos (duplicadores, lentes de aumento, convertidores de focal, etc.) utilizados en la captación de imágenes, explicando su funcionamiento y utilidad.  
Explicar las aberraciones residuales axiales y fuera de eje en los objetivos: esféricidad, aberración cromática, color natural, curvatura de campo, distorsión en barril y en acerico, así como sus correcciones.  
En casos prácticos de cálculos ópticos de objetivos, obtener el tamaño de la imagen, profundidad focal, diámetro del círculo de confusión, coeficiente de agrandamiento o reducción óptica, etc.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>7.2 Analizar materiales de registro de imagen y sonido, identificando/describiendo sus fundamentos tecnológicos, composición, respuesta, tipos y formatos.</p>	<p>En casos prácticos de obtención de imágenes con objetivos de distintas focales, realizar las operaciones de toma, realizando un análisis comparativo de imágenes resultantes, identificando sus características diferenciales.</p> <p>Describir y diferenciar los materiales de registro de imágenes (fotoquímicos, magnéticos, electro-ópticos) así como sus prestaciones y rendimientos.</p> <p>Explicar el proceso de registro (imagen latente/visible) sobre soportes fotoquímicos en color y blanco y negro.</p> <p>Explicar los procesos químicos que intervienen en el revelado de emulsiones fotosensibles de blanco y negro y color.</p> <p>Explicar las fases fundamentales de los procesos de fabricación, y la composición de los materiales fotosensibles (películas y papeles) en color y blanco y negro.</p> <p>Clasificar los tipos y formatos de películas comerciales utilizados en fotografía, cinematografía y proyección cinematográfica.</p> <p>Explicar la ley de reciprocidad y su aplicación en la exposición para la captación de imágenes, así como el efecto «Schwarchild», efecto de intermitencia, efecto «Clyden» y las limitaciones y excepciones de la ley de reciprocidad.</p> <p>Explicar las características (sensibilidad, grano, latitud, poder resolutivo, respuesta cromática, contraste, etc.) de las películas y papeles de blanco y negro, color y especiales (infrarrojas, tono continuo, etc.) así como los criterios que determinan su elección para un trabajo fotográfico o cinematográfico determinado.</p> <p>En casos prácticos de comprobación de sensibilidad y respuesta cromática de material de registro de imagen realizar pruebas de toma con carta de gris y color, analizando los resultados elaborando un informe.</p> <p>Interpretar la información del envase y de la documentación técnica aportada por el fabricante de las emulsiones, deduciendo la respuesta en sensibilidad y equilibrio de color de las películas y su manipulación en la exposición o el procesado para mejorarla en condiciones críticas.</p> <p>En casos prácticos de análisis de documentación técnica de películas deducir de las curvas características y curvas gama-tiempo: el contraste, la latitud, niveles de velo, la gama, el gradiente medio/índice de contraste y la interrelación con el tipo de procesado, así como la relación entre el intervalo de luminosidades del motivo y el intervalo tonal y su reproducción.</p> <p>Explicar los fundamentos tecnológicos del registro magnético de imágenes.</p> <p>Explicar los principales sistemas de vídeo (compuesto, por componentes, separado, etc.), diferenciando sus características específicas.</p> <p>Clasificar los tipos y formatos de soportes de registro de vídeo, en función del ancho de la cinta.</p> <p>Describir las características específicas de los distintos formatos de grabación electromagnética (número de pistas de vídeo, pistas de sonido, de control, de sincronización, etcétera).</p> <p>Explicar el proceso de grabación electroóptica (CD, Láser-disc, etcétera).</p> <p>Explicar los tipos y formatos de soportes de registro de sonido, indicando la tecnología (analógica y digital) utilizada en su grabación y las características de cada uno de ellos.</p>
<p>7.3 Analizar los fundamentos tecnológicos de los sistemas de captación y proyección de imagen por medios mecánicos y electrónicos, los tipos y formatos de las cámaras, identificando su configuración y prestaciones.</p>	<p>Describir el proceso de trasducción de la imagen óptica en señal eléctrica, identificando los parámetros y dispositivos utilizados en dicho proceso.</p> <p>Clasificar los tipos de cámaras y sistemas de captación de imágenes fijas y móviles según medio y formato.</p> <p>Explicar los mecanismos de funcionamiento de las cámaras fotográficas (obturador, sistema de arrastre, visor, sincronización, motores, etc.).</p> <p>Explicar las partes y los mecanismos de funcionamiento de las cámaras de cine (obturador, mecanismos de arrastre, velocidad, visor, sincronización, etc.).</p> <p>Explicar las partes y el funcionamiento de las cámaras y camascopio utilizados en vídeo y televisión (tubos de imagen, CCD, filtros, servomecanismos, etc.).</p> <p>En casos prácticos de configuración de cámaras de distintos formatos, comprobar sus diferentes partes, funciones y prestaciones.</p> <p>Explicar el funcionamiento de los proyectores de cine.</p> <p>Explicar el funcionamiento de los proyectores de vídeo.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>7.4 Analizar la luz, describiendo su naturaleza, fuentes, color y modificación.</p>	<p>Describir el espectro de la radiación electromagnética, relacionando las longitudes de ondas y su unidades.  Explicar los conceptos fotométricos relativos al flujo luminoso, intensidad, iluminación, luminancia y sus unidades.  Explicar el concepto de temperatura de color, sus unidades y su relación con las fuentes luminosas.  Explicar las técnicas e instrumentos para controlar la temperatura de color en función de la respuesta cromática del material de registro de la imagen o efectos a conseguir así como los medios utilizados para corregir las desviaciones que se produzcan.  Describir los tipos de manantiales luminosos e identificar sus características diferenciales.  Explicar las curvas de sensibilidad espectral (fotópica y escotópica) frente a diferentes radiaciones luminosas.  Explicar los fundamentos del color y sus atributos de tono, saturación y brillo.  Explicar la tricomía y síntesis aditiva y sustractiva del color, así como la relación entre la composición espectral de la luz, la temperatura de color y las propiedades de cuerpos iluminados.  Describir los tipos y características de los filtros, identificando sus funciones y criterios de uso.  En casos prácticos de control y modificación de los colores mediante filtraje, comprobar y analizar valores de dominantes cromáticas.  Clasificar las fuentes de luz según su producción y rendimiento y explicar las magnitudes, medidas luminosas y unidades empleadas para valorar y comparar sus cualidades y efectos.  En casos prácticos de cálculos de rendimientos de fuentes de luz, obtener el valor de las magnitudes y medidas adecuadas.  Explicar el fundamento de los fotómetros y termocolorímetros.</p>
<p>7.5 Analizar los sistemas de emisión, recepción e impresión de imágenes por procedimientos analógicos y/o digitales.</p>	<p>Explicar los procesos de preimpresión, así como las características y condiciones óptimas para una correcta impresión.  Explicar los medios técnicos y procesos de transmisión de imágenes a distancia.  Describir las características más relevantes de la señal compuesta (sincronismo, salva de color, borrado, pedestal, y nivel blanco), e indicar cuáles son los niveles normalizados de dicha señal, expresándolos en voltios y unidades IRE.  Enumerar los distintos sistemas internacionales de televisión (PAL, NTSC, etc.) y explicar las diferencias entre ellos.  Explicar el proceso de emisión y recepción de TV, especificando los parámetros más relevantes que lo caracterizan (modulación, amplificación y sistema de difusión).  Clasificar los tipos de antenas en función del sistema de emisión (terrestre y vía satélite), describiendo las características de las mismas.</p>
<p>7.6 Analizar los sistemas de captación y registro de sonido, identificando equipos y procedimientos y sus características más relevantes.</p>	<p>Explicar los fundamentos básicos del sonido (naturaleza, onda sonora, velocidad de propagación, intensidad y altura, tono, etc.), magnitudes fundamentales y sus unidades de medida (frecuencia, longitud de onda, etc.).  Describir las características más relevantes (nivel de ruido, presión sonora, tiempo de reverberación, eco, transmisión, absorción del sonido, aislamiento, etc.) de la acústica arquitectónica.  Enumerar los equipos de captación de sonido, de tratamiento de señal y pantallas acústicas, dispositivos, cables y conectores normalizados que se utilizan en un sistema de sonido, indicando la tipología, función y características de cada uno de ellos y su interrelación.  Explicar los principales procesos de grabación de sonido utilizados en medios audiovisuales.</p>

#### CONTENIDOS BASICOS (duración 70 horas)

##### a) La formación de la imagen:

Propagación de la luz.

Sistemas ópticos.

Objetivos.

Fabricación y diseño de objetivos.

Objetivos para fotografía, cine y TV.

Accesorios ópticos.

##### b) Medios de captación y proyección de imágenes:

Cámaras de cine.

La cámara fotográfica. Características.

La cámara de vídeo y televisión.

Proyectores de cine y vídeo.

##### c) La luz, el color y las fuentes de iluminación:

Radiaciones electromagnéticas. Longitud de onda.

Unidades.

La luz. Leyes de propagación. Magnitudes características.

Fuentes de iluminación.

Leyes de la tricomía. Mezcla aditiva y sustractiva de color.

d) Sistemas de captación y registro de sonido:

Naturaleza del sonido. Acústica. Unidades.

La captación del sonido. Micrófonos. Tipos. Características.

La grabación del sonido.

Equipos de sonido. Características.

e) Materiales de registro fotoquímicos y electrónicos:

Imagen latente.

Los soportes y formatos de fotografía.

Los soportes y formatos de cine.

Procesos de química fotográfica.

Procesos de registro magnético y electroóptico.

La señal de vídeo.

Los sistemas y formatos de vídeo.

Soportes de grabación de imagen y sonido. Características. Tipos.

f) Sistemas de emisión, recepción e impresión de imágenes:

Procesos de preimpresión e impresión.

Transmisión de imágenes fotográficas.

Emisión y recepción de televisión.

### Módulo profesional 8 (transversal): medios y lenguajes de comunicación visual

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>8.1 Analizar los medios de comunicación, identificando su estructura organizativa, funcional y productiva así como sus orígenes y evolución técnica y expresiva a lo largo de la historia.</p>	<p>Clasificar los medios de comunicación escrita según de periodicidad, cobertura territorial y tipo de contenidos, identificando los grupos editoriales más importantes de nuestro país y describiendo su estructura organizativa, funcional y productiva.</p> <p>Clasificar los medios de comunicación audiovisual, utilizando criterios tecnológicos, cobertura territorial y tipo de programación, identificando las empresas de difusión de este país y describiendo su estructura organizativa, funcional y productiva.</p> <p>Clasificar los grupos principales de radio que actúan en nuestro país según su adscripción empresarial, territorial y tipo de programación.</p> <p>Clasificar las clases de espectáculos según el tipo de representación.</p> <p>Relacionar los nuevos medios de comunicación interactiva y la incidencia de las nuevas tecnologías digitales en el sector audiovisual.</p> <p>En supuestos prácticos de empresas de comunicación, elaborar organigramas tipo relacionando estructura empresarial, funcional y ocupaciones.</p> <p>Describir la evolución histórica del cine: la evolución tecnológica, los grandes maestros y el establecimiento y consolidación de la industria cinematográfica.</p> <p>Describir la evolución histórica de la radio: la evolución tecnológica, los modelos adoptados y el establecimiento y consolidación del actual panorama radiofónico.</p> <p>Describir la evolución histórica de la televisión y del vídeo y la relación entre ambas tecnologías, desde su aparición respectiva hasta la actualidad, la evolución tecnológica, modelos adoptados y establecimiento y consolidación del actual panorama videográfico y televisivo.</p> <p>Describir los procesos históricos de evolución de las representaciones escénicas y espectáculos: teatro, ópera, zarzuela, conciertos musicales, espectáculos de baile y coreográficos, conferencias, mítines, espectáculos de luz y sonido, etc.</p>
<p>8.2 Analizar los procesos que permitan desarrollar una comunicación visual efectiva, relacionando el tipo de mensaje con los emisores o medios y los receptores o audiencias.</p>	<p>Relacionar la tipología de receptores, audiencias y usuarios de cada medio de comunicación, con el proceso de percepción y atención de los mensajes.</p> <p>Explicar la percepción, sus teorías y condicionantes en la eficacia de la comunicación.</p> <p>Describir las características de emisores y medios, así como la influencia social de sus mensajes.</p> <p>Identificar las variables que determinan el proceso de comunicación visual en los distintos medios.</p> <p>Clasificar los mensajes visuales según su densidad informativa, tipo de representación, accesibilidad e interacción.</p> <p>Analizar mensajes visuales y sonoros evaluando su eficacia comunicativa y deduciendo el objetivo de comunicación y la naturaleza y estructura del mensaje.</p>
<p>8.3 Analizar lenguajes visuales y sonoros y técnicas narrativas de obras y programas audiovisuales.</p>	<p>Relacionar los conceptos de plano de imagen y sonido, escena y secuencia, con su valor comunicativo, narrativo y relaciones espacio temporales.</p> <p>Explicar el concepto de espacio escénico y puesta en escena, así como las técnicas que permiten su construcción.</p> <p>Describir el tratamiento espacio/temporal de obras audiovisuales, los tipos de estructuras narrativas y su sintaxis.</p> <p>Explicar el concepto de continuidad narrativa, los tipos y efectos expresivos.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>8.4 Analizar imágenes para identificar los elementos estructurales y códigos formales y expresivos que permiten configurar mensajes visuales eficaces.</p>	<p>Identificar y diferenciar las técnicas narrativas específicas utilizadas en cada medio de expresión.          Describir los distintos métodos de dirección artística, sintetizando sus características esenciales.          Analizar fragmentos de obras audiovisuales, elaborando un informe en el que se describan: la estructura narrativa, sus elementos expresivos, de continuidad y sus funciones.          Diferenciar las funciones expresivas del campo y del fuera de campo, así como las relaciones que se establecen entre estos conceptos.          Describir los movimientos de cámara existentes y las razones comunicativas y expresivas que, en un supuesto dado, hacen aconsejable su empleo.          Justificar razonadamente la existencia de elipsis y transiciones concretas en el análisis de un producto audiovisual dado.          Identificar las posibles clasificaciones y combinaciones del montaje audiovisual y sus efectos expresivos.          Relacionar el valor expresivo de los distintos componentes de la banda sonora de una producción audiovisual: voz en «off», voces o diálogos sincronizados, música, efectos sonoros ambientales, silencio.          Describir las técnicas y procedimientos más usuales de creación de espacio y tiempo a través del sonido.          Diferenciar las funciones expresivas y descriptivas de los recursos sonoros.          A partir del análisis de producción audiovisual o programa de radio, identificar los recursos sonoros y sus funciones.</p> <p>Enumerar los elementos de la imagen relacionando sus cualidades plásticas, funcionales, semánticas y técnicas.          Describir la tipología de encuadres y angulación, su valor expresivo y estético, así como su función, en la elaboración de mensajes visuales.          Explicar el concepto de composición y explicar los procedimientos de expresión visual: proporciones del formato, divisiones de la imagen, el punto de vista, profundidad y distancia, sincronización y movimiento.          Describir las composiciones de imagen más frecuentes, distinguiendo los elementos que la definen (líneas, volúmenes, color, etc.) sus características simbólicas (equilibrio, ritmo, armonía, etc.), disposición y proporciones.          Describir diferentes formas de manipulación de la imagen y el sonido en su aplicación expresiva a los medios audiovisuales y espectáculos.          Explicar las técnicas para dirigir el punto de interés: la colocación del motivo, la regla de los tercios, la división áurea, etcétera.          Describir las normas básicas de equilibrio en la ubicación de personajes de un marco o un espacio escénico.          Identificar las cualidades básicas de los objetos, las relaciones que se establecen entre ellos y las técnicas de composición que permiten subrayarlos o disimularlos.          Explicar las técnicas de cómo generar dinamismo, crear la sensación de profundidad y lejanía mediante la organización de los elementos estructurales de la imagen (relación, yuxtaposición).          Señalar los gestos, expresiones y el lenguaje corporal de las personas que permiten a través de su organización en la imagen revelar sus cualidades.          A partir de imágenes fotográficas y audiovisuales, identificar los niveles de lectura, los elementos estructurales formales y técnicos que configura los mensajes y evaluar su eficacia expresiva, elaborando un informe.          En supuestos prácticos de construcción de mensajes visuales, seleccionar y ordenar los elementos plásticos de la imagen, elaborando bocetos o maquetas fotográficas.          En casos prácticos señalar las cualidades visuales de diferentes objetos estáticos y móviles y las técnicas para destacar cada uno de ellos y suprimir los demás, explorando las cualidades expresivas.</p>
<p>8.5 Analizar el proceso de diseño y desarrollo de obras y programas audiovisuales y espectáculos, y la documentación generada en los mismos.</p>	<p>Relacionar los distintos géneros de obras o programas cinematográficos, videográficos, televisivos y espectáculos.          Enumerar y describir las claves y códigos formales que caracterizan los distintos géneros de obras o programas audiovisuales, radiofónicos y espectáculos.          Explicar el proceso de creación y adaptación de una obra literaria, idea o acontecimiento a un guión técnico, enumerando los pasos y documentos generados.</p>



CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
	<p>Describir distintos modelos de presentación de sinopsis, guión literario, guión técnico y libreto, describiendo su estructura y códigos utilizados. Enumerar los códigos y simbología utilizada habitualmente en la documentación técnica de procesos de producción de audiovisuales y espectáculos.</p> <p>Analizar plantas y alzados de espacios escénicos con la información de ubicación de elementos técnicos y escenográficos, identificando códigos y simbología gráfica.</p>

### CONTENIDOS BASICOS (duración 70 horas)

- a) Medios de comunicación:
- Medios de comunicación.  
Obras, programas, productos y servicios de comunicación.  
Nuevos medios.
- b) Teoría de la comunicación:
- Procesos y modelos de comunicación.  
Emisores y medios de difusión.  
Receptores, audiencias y usuarios.  
Mensajes visuales y sonoros.  
La construcción de mensajes visuales.
- c) Teoría de la imagen y técnicas de expresión visual:
- La percepción y la atención.  
El color, simbolismo y codificación.  
Imagen, comunicación y realidad.  
Elementos de representación visual y su articulación.

- Cualidades básicas de los objetos.  
La composición y la estructuración del campo visual.  
Análisis de la imagen: la polisemia.  
Las nuevas tecnologías: imágenes de síntesis.
- d) Lenguaje y narrativa de la imagen:
- La escritura gráfica y la escritura audiovisual.  
Imagen fija, imagen móvil.  
Lenguaje fotográfico.  
Lenguaje audiovisual.  
La relación espacio/tiempo.  
Teoría del montaje.
- e) Evolución y desarrollo de los medios de comunicación:
- Fotografía.  
Cine.  
Televisión.  
Teatro y espectáculos.  
Nuevos medios: multimedias.  
Prensa.

### Módulo profesional 9 (transversal): relaciones en el entorno de trabajo

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>9.1 Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación en su medio laboral para recibir y emitir instrucciones e información, intercambiar ideas u opiniones, asignar tareas y coordinar proyectos.</p>	<p>Identificar el tipo de comunicación utilizado en un mensaje y las distintas estrategias utilizadas para conseguir una buena comunicación. Clasificar y caracterizar las distintas etapas de un proceso comunicativo. Distinguir una buena comunicación que contenga un mensaje nítido de otra con caminos divergentes que desfiguren o enturbien el objetivo principal de la transmisión. Deducir las alteraciones producidas en la comunicación de un mensaje en el que existe disparidad entre lo emitido y lo percibido. Analizar y valorar las interferencias que dificultan la comprensión de un mensaje.</p>
<p>9.2 Afrontar los conflictos que se originen en el entorno de su trabajo, mediante la negociación y la consecución de la participación de todos los miembros del grupo en la detección del origen del problema, evitando juicios de valor y resolviendo el conflicto, centrándose en aquellos aspectos que se puedan modificar.</p>	<p>Definir el concepto y los elementos de la negociación. Identificar los tipos y la eficacia de los comportamientos posibles en una situación de negociación. Identificar estrategias de negociación relacionándolas con las situaciones más habituales de aparición de conflictos en la empresa. Identificar el método para preparar una negociación teniendo en cuenta las fases de recogida de información, evaluación de la relación de fuerzas y previsión de posibles acuerdos.</p>
<p>9.3 Tomar decisiones, contemplando las circunstancias que obligan a tomar esa decisión y teniendo en cuenta las opiniones de los demás respecto a las vías de solución posibles.</p>	<p>Identificar y clasificar los posibles tipos de decisiones que se pueden utilizar ante una situación concreta. Analizar las circunstancias en las que es necesario tomar una decisión y elegir la más adecuada. Aplicar el método de búsqueda de una solución o respuesta. Respetar y tener en cuenta las opiniones de los demás, aunque sean contrarias a las propias.</p>
<p>9.4 Ejercer el liderazgo de una manera efectiva en el marco de sus competencias profesionales adoptando el estilo más apropiado en cada situación.</p>	<p>Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos. Relacionar los estilos de liderazgo con diferentes situaciones ante las que puede encontrarse el líder. Estimar el papel, competencias y limitaciones del mando intermedio en la organización.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>9.5 Conducir, moderar y/o participar en reuniones, colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.</p>	<p>Enumerar las ventajas de los equipos de trabajo frente al trabajo individual.          Describir la función y el método de la planificación de reuniones, definiendo, a través de casos simulados, objetivos, documentación, orden del día, asistentes y convocatoria de una reunión.          Definir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.          Describir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.          Identificar la tipología de participantes.          Describir las etapas del desarrollo de una reunión.          Enumerar los objetivos más relevantes que se persiguen en las reuniones de grupo.          Identificar las diferentes técnicas de dinamización y funcionamiento de grupos.          Descubrir las características de las técnicas más relevantes.</p>
<p>9.6 Impulsar el proceso de motivación en su entorno laboral, facilitando la mejora en el ambiente de trabajo y el compromiso de las personas con los objetivos de la empresa.</p>	<p>Definir la motivación en el entorno laboral.          Explicar las grandes teorías de la motivación.          Identificar las técnicas de motivación aplicables en el entorno laboral.          En casos simulados seleccionar y aplicar técnicas de motivación adecuadas a cada situación.</p>

### CONTENIDOS BASICOS (duración 30 horas)

- a) La comunicación en la empresa:
- Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.  
 Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.  
 Tipos de comunicación.  
 Etapas de un proceso de comunicación.  
 Redes de comunicación, canales y medios.  
 Dificultades/barreras en la comunicación.  
 Recursos para manipular los datos de la percepción.  
 La comunicación generadora de comportamientos.  
 El control de la información. La información como función de dirección.
- b) Negociación:
- Concepto y elementos.  
 Estrategias de negociación.  
 Estilos de influencia.
- c) Solución de problemas y toma de decisiones:
- Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.

- Proceso para la resolución de problemas.  
 Factores que influyen en una decisión.  
 Métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo.  
 Fases en la toma de decisiones.
- d) Estilos de mando:
- Dirección y/o liderazgo.  
 Estilos de dirección.  
 Teorías, enfoques del liderazgo.
- e) Conducción/dirección de equipos de trabajo:
- Aplicación de las técnicas de dinamización y dirección de grupos.  
 Etapas de una reunión.  
 Tipos de reuniones.  
 Técnicas de dinámica y dirección de grupos.  
 Tipología de los participantes.
- f) La motivación en el entorno laboral:
- Definición de la motivación.  
 Principales teorías de motivación.  
 Diagnóstico de factores motivacionales.

### 3.4 Módulo profesional de formación en centro de trabajo.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Actuar conforme a criterios de seguridad personal, de materiales, equipos e instalaciones en el ejercicio de las actividades inherentes a su puesto de trabajo.</p>	<p>Cumplir en todo momento las normas de seguridad personales y colectivas en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las recogidas en la normativa de baja tensión como en la manipulación de productos químicos así como las particulares establecidas por la empresa.          Identificar los riesgos asociados al desarrollo de los procesos de manipulación de materiales, máquinas e instalaciones, así como la información y señales de precaución utilizadas en las empresas del sector.          Valorar situaciones de riesgo, aplicando las medidas oportunas para la prevención de accidentes.          Tomar las precauciones y usar las prendas y equipos de protección individual necesarios en el desarrollo de sus actividades.          Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con cierto orden y limpieza.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
Comportarse en todo momento de forma responsable en la empresa.	<p>En todo momento mostrar una actitud de respeto a los procedimientos y normas.</p> <p>Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos permitidos y no abandonar el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.</p> <p>Interpretar las instrucciones recibidas y responsabilizarse del trabajo asignado, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.</p> <p>Coordinar su actividad con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.</p> <p>Cumplir con los requerimientos y normas de uso de los equipos e instalaciones, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo razonable.</p> <p>Analizar las repercusiones de su actividad en los procesos de producción fotográfico, audiovisuales y espectáculos.</p>
Participar en la organización y ejecución de producciones fotográficas según los planes establecidos, en un proyecto.	<p>Se identifican los recursos propios y ajenos necesarios para obtener imágenes fotográficas: equipos de cámara e iluminación, elementos de la puesta en escena, localizaciones y/o instalaciones, soportes de registro.</p> <p>Se identifican en cantidad, calidad y tiempo los materiales que se van a precisar en las distintas fases del proceso fotográfico.</p> <p>Realizar una propuesta de plan de trabajo, programando las distintas fases, teniendo en cuenta: plazos, disponibilidad de los recursos, permisos y elaborar la documentación necesaria para presentarla.</p> <p>Realizar la preparación, puesta a punto de equipos de toma fotográfica (universal, medio formato y gran formato), seleccionando sus componentes (objetivos, chasis, accesorios, soporte, equipo informativo), programas informáticos aplicados a la toma y al soporte de registro (fotensible o magnético) más adecuado a cada trabajo.</p> <p>Realizar la preparación y puesta a punto de la iluminación de fotografías, seleccionando el equipo de iluminación (continua y destello) y sus componentes (generadores de luz, accesorios, soportes), haciendo las medidas y ajustes necesarios de cada fuente y su conjunto, calculado la exposición adecuada a las condiciones de cada trabajo (sensibilidad del soporte de registro, velocidad de obturación, etc.).</p> <p>Realizar el proceso de toma fotográfica interviniendo en la puesta en escena y efectuando las operaciones de captación, regulando los parámetros técnicos y determinando los elementos de composición visual acordes con los objetivos definidos en el proyecto.</p> <p>Preparar el material expuesto y redactar las instrucciones para su procesado en el laboratorio.</p> <p>Supervisar el material procesado (negativos, contactos, copias, etc.), comprobando su correcta realización y detectando los defectos debidos a errores en la toma y en el laboratorio.</p> <p>Seleccionar, clasificar y archivar imágenes fotográficas de acuerdo a los objetivos del proyecto, siguiendo los criterios y procedimientos indicados.</p>
Participar en la iluminación de espacios escénicos de proyectos audiovisuales y espectáculos.	<p>Interpretar documentos del proyecto en los que se definan las características de la iluminación (contrastes, efectos, tipos de luz, etc.) y hacer una propuesta concreta para solucionar una escena, de acuerdo a las mismas.</p> <p>Aplicar las técnicas de cálculo y medición de la luz así como los ajustes necesarios en cada fuente para obtener la cantidad y calidad de luz adecuada al tipo de iluminación establecido.</p> <p>Interpretar y elaborar la distribución de las fuentes de iluminación sobre plantas de decorados, aplicando correctamente las normas de representación y la simbología adecuada.</p> <p>Supervisar la calidad de la iluminación en las pruebas y ensayos así como en la realización de programas y representaciones, mediante los medios técnicos adecuados.</p> <p>Hacer propuestas para mejorar el efecto visual y dramático pretendido con una iluminación ya establecida.</p>
Participar en la captación de imágenes de obras audiovisuales (cine, vídeo y TV).	<p>Interpretar un guión técnico o parte del mismo y elaborar una propuesta de recursos técnicos necesarios para la captación de una escena.</p> <p>Hacer propuestas de composición, encuadre, angulación, movimiento para una toma determinada.</p> <p>Efectuar el montaje de los elementos de la cámara y material de registro.</p> <p>Ensayar los movimientos internos y externos (travelin, zum, panorámicas) a efectuar durante la grabación y comprobar su posibilidad.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Realizar el control de calidad del procesado y tratamiento de material fotosensible expuesto, valorando los datos obtenidos y elaborando la documentación pertinente.</p>	<p>Realizar la preparación y puesta a punto de equipos de toma en producciones de cine y/o vídeo y/o televisión, seleccionando y configurando la cámara con los elementos (objetivos, filtros, soporte de registro) y accesorios adecuados a las características de las tomas, haciendo las medidas, ajustes y comprobaciones adecuadas a cada trabajo. Realizar la grabación de una escena y un reportaje operando el equipo de cámara y ajustándose a los parámetros expresivos establecidos.</p> <p>Identificar las pruebas y ensayos a realizar en el proceso de revelado de materiales de blanco y negro y color para alcanzar el estándar de calidad adecuado.</p> <p>Realizar la preparación y puesta a punto de los equipos e instrumentos de medida y control densitométrico y colorimétrico.</p> <p>Realizar las mediciones para la determinación de las condiciones y características del procesado en blanco y negro y color.</p> <p>Valorar los resultados de los controles relacionándolos con la información técnica del proceso, proponiendo las correcciones adecuadas en cuanto a variación en los parámetros de temperatura/tiempo o a la concentración y/o agitación de los baños.</p> <p>Relacionar los estándares de calidad de la empresa con las normas europeas y los estándares de calidad de los fabricantes de material y químicos fotográficos.</p>

Duración 210 horas.

### 3.5 Módulo profesional de formación y orientación laboral.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Determinar actuaciones preventivas y/o de protección minimizando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que producen.</p>	<p>Identificar las situaciones de riesgo más habituales en su ámbito de trabajo, asociando las técnicas generales de actuación en función de las mismas.</p> <p>Clasificar los daños a la salud y al medio ambiente en función de las consecuencias y de los factores de riesgo más habituales que los generan.</p> <p>Proponer actuaciones preventivas y/o de protección correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan disminuir sus consecuencias.</p>
<p>Aplicar las medidas sanitarias básicas inmediatas en el lugar del accidente en situaciones simuladas.</p>	<p>Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de varios lesionados o de múltiples lesionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital intrínseco de lesiones.</p> <p>Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones existentes en el supuesto anterior.</p> <p>Realizar la ejecución de técnicas sanitarias (RCP, inmovilización, traslado, etc.), aplicando los protocolos establecidos.</p>
<p>Diferenciar las modalidades de contratación y aplicar procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.</p>	<p>Identificar las distintas modalidades de contratación laboral existentes en su sector productivo que permite la legislación vigente.</p> <p>En una situación dada, elegir y utilizar adecuadamente las principales técnicas de búsqueda de empleo en su campo profesional.</p> <p>Identificar y cumplimentar correctamente los documentos necesarios y localizar los recursos precisos, para constituirse en trabajador por cuenta propia.</p>
<p>Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.</p>	<p>Identificar y evaluar las capacidades, actitudes y conocimientos propios con valor profesionalizador.</p> <p>Definir los intereses individuales y sus motivaciones, evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole.</p> <p>Identificar la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses.</p>
<p>Interpretar el marco legal del trabajo y distinguir los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.</p>	<p>Emplear las fuentes básicas de información del derecho laboral (Constitución, Estatuto de los Trabajadores, Directivas de la Unión Europea, convenio colectivo, etc.) distinguiendo los derechos y las obligaciones que le incumben.</p> <p>Interpretar los diversos conceptos que intervienen en una «liquidación de haberes».</p> <p>En un supuesto de negociación colectiva tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir el proceso de negociación.</li> <li>Identificar las variables (salariales, seguridad e higiene, productividad tecnológicas, etc.) objeto de negociación.</li> <li>Describir las posibles consecuencias y medidas, resultado de la negociación.</li> </ul> <p>Identificar las prestaciones y obligaciones relativas a la Seguridad Social.</p>

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
<p>Interpretar los datos de la estructura socioeconómica española, identificando las diferentes variables implicadas y las consecuencias de sus posibles variaciones.</p> <p>Analizar la organización y la situación económica de una empresa del sector, interpretando los parámetros económicos que la determinan.</p>	<p>A partir de informaciones económicas de carácter general:</p> <p>Identificar las principales magnitudes macro-económicas y analizar las relaciones existentes entre ellas.</p> <p>Explicar las áreas funcionales de una empresa tipo del sector, indicando las relaciones existentes entre ellas.</p> <p>A partir de la memoria económica de una empresa:</p> <p>Identificar e interpretar las variables económicas más relevantes que intervienen en la misma.</p> <p>Calcular e interpretar los ratios básicos (autonomía financiera, solvencia, garantía y financiación del inmovilizado, etc.) que determinan la situación financiera de la empresa.</p> <p>Indicar las posibles líneas de financiación de la empresa.</p>

### CONTENIDOS BASICOS (duración 35 horas)

#### a) Salud laboral:

Condiciones de trabajo y seguridad.

Factores de riesgo: medidas de prevención y protección.

Organización segura del trabajo: técnicas generales de prevención y protección.

Primeros auxilios.

#### b) Legislación y relaciones laborales:

Derecho laboral: nacional y comunitario.

Seguridad Social y otras prestaciones.

Negociación colectiva.

#### c) Orientación e inserción socio-laboral:

El proceso de búsqueda de empleo.

Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.

Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales.

Itinerarios formativos/profesionalizadores.

Hábitos sociales no discriminatorios.

#### d) Principios de economía:

Variables macroeconómicas e indicadores socioeconómicos.

Relaciones socioeconómicas internacionales.

#### e) Economía y organización de la empresa:

La empresa: áreas funcionales y organigramas.

Funcionamiento económico de la empresa.

3.6 Materias del Bachillerato que se han debido cursar para acceder al ciclo formativo correspondiente a este título y otros contenidos de formación de base.

#### 3.6.1 Materias de modalidad.

Física.

#### 3.6.2 Otros contenidos de formación de base.

Las tecnologías audiovisuales.

Los nuevos desarrollos tecnológicos.

La comunicación audiovisual.

Los lenguajes audiovisuales.

Tecnologías audiovisuales y realidad.

## 4. Profesorado

4.1 Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de imagen.

MODULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
1. Imagen fotográfica.	Técnicas y Procedimientos de Imagen y Sonido.	Profesor Técnico de F.P.
2. Aplicaciones fotográficas.	Técnicas y Procedimientos de Imagen y Sonido.	Profesor Técnico de F.P.
3. Iluminación de espacios escénicos.	Procesos y Medios de Comunicación.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
4. Imagen audiovisual.	Técnicas y Procedimientos de Imagen y Sonido.	Profesor Técnico de F.P.
5. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
6. Gestión de calidad de procesado y tratamiento fotográfico y cinematográfico.	Procesos y Medios de Comunicación.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
7. Medios fotográficos y audiovisuales.	Procesos y Medios de Comunicación.	Profesor de Enseñanza Secundaria.

MODULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
8. Medios y lenguajes de comunicación visual.	Procesos y Medios de Comunicación.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
9. Relaciones en el entorno de trabajo.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
10. Formación y Orientación Laboral.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.

4.2 Materias del Bachillerato que pueden ser impartidas por el profesorado de las especialidades definidas en el presente Real Decreto.

MATERIAS	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
Imagen.	Procesos y Medios de Comunicación.	Profesor de Enseñanza Secundaria.

4.3 Equivalencias de titulaciones a efectos de docencia.

4.3.1 Para la impartición de los módulos profesionales correspondientes a la especialidad de:

Formación y Orientación Laboral: se establece la equivalencia, a efectos de docencia, del/los título/s de:

Diplomado en Ciencias Empresariales.  
Diplomado en Relaciones Laborales.  
Diplomado en Trabajo Social.  
Diplomado en Educación Social.

con los de Doctor, Ingeniero, Arquitecto o Licenciado.

#### 5. Requisitos mínimos de espacios e instalaciones para impartir estas enseñanzas

De conformidad con el artículo 39 del Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, el ciclo formativo de formación profesional de grado superior: Imagen, requiere, para la impartición de las enseñanzas definidas en el presente Real Decreto, los siguientes espacios mínimos que incluyen los establecidos en el artículo 32.1, a) del citado Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio.

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>	Grado de utilización Porcentaje
Taller de fotografía .....	150	30
Taller/estudio de producciones audiovisuales .....	180	25
Laboratorio fotoquímico .....	150	15
Laboratorio digital .....	60	15
Aula polivalente .....	60	15

El «grado de utilización» expresa en tanto por ciento la ocupación en horas del espacio prevista para la impartición de las enseñanzas mínimas, por un grupo de alumnos, respecto de la duración total de estas enseñanzas y por tanto, tiene sentido orientativo para el que definan las administraciones educativas al establecer el currículo.

En el margen permitido por el «grado de utilización», los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por otros grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, u otras etapas educativas.

En todo caso, las actividades de aprendizaje asociadas a los espacios formativos (con la ocupación expresada por el grado de utilización) podrán realizarse en superficies utilizadas también para otras actividades formativas afines.

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

#### 6. Convalidaciones, correspondencias y acceso a estudios universitarios

6.1 Módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la Formación Profesional Ocupacional.

Imagen fotográfica.  
Aplicaciones fotográficas.  
Iluminación de espacios escénicos.  
Imagen audiovisual.  
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.

6.2 Módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral.

Imagen fotográfica.  
Aplicaciones fotográficas.  
Iluminación de espacios escénicos.  
Imagen audiovisual.  
Formación en centro de trabajo.  
Formación y orientación laboral.

6.3 Acceso a estudios universitarios.

Licenciatura en Ciencias de la Información.  
Licenciatura en Comunicación Audiovisual.  
Licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas.  
Licenciatura en Periodismo.  
Licenciatura en Bellas Artes.

## MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

**2082** RESOLUCION de 1 de febrero de 1996, de la Dirección General de la Energía, por la que se publican los precios máximos de venta al público de gasolinas y gasóleos, aplicables en el ámbito de la península e islas Baleares a partir del día 3 de febrero de 1996.

Por Orden de 28 de diciembre de 1994, previo Acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos de 28 de diciembre de 1994, se aprobó