

**REAL DECRETO 948/1997, DE 20 DE JUNIO
CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD DE:**

Fotógrafo

ÍNDICE

I. REFERENTE OCUPACIONAL.....	6
1. Datos de la ocupación:	6
1.1. Denominación:	6
1.2. Familia Profesional de:	6
2. Perfil Profesional de la Ocupación:	6
2.1. Competencia General:	6
2.2. Unidades de Competencia:	6
2.3. Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.	7
Unidad de competencia 1: ORGANIZAR LA PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA	7
Unidad de competencia 2: ELABORAR Y CAPTAR LAS TOMAS FOTOGRÁFICAS	11
Unidad de competencia 3: ENCARGAR Y SUPERVISAR Y, EN SU CASO, REALIZAR EL PROCESO DE REVELADO Y/O COPIADO	16
II. REFERENTE FORMATIVO.....	26
1. Itinerario formativo.	26
1.1. Duración:	26
1.2. Módulos que lo componen:	26
2. Módulos Formativos.....	27
Módulo 1. FUNDAMENTOS DE LA IMAGEN FOTOGRÁFICA	27
Contenidos teórico-prácticos.	28
Módulo 2. CÁMARA FOTOGRÁFICA	30
Contenidos teórico-prácticos.	30
Módulo 3. ILUMINACIÓN FOTOGRÁFICA	32
Contenidos teórico-prácticos.	33
Módulo 4. COMPOSICIÓN FOTOGRÁFICA	35
Contenidos teórico-prácticos.	36
Módulo 5. GÉNEROS FOTOGRÁFICOS	37
Contenidos teórico-prácticos.	39
Módulo 6. TÉCNICAS DE REVELADO DE MATERIAL FOTOGRÁFICO	42
Contenidos teórico-prácticos.	45
Módulo 7. COPIADO DE MATERIAL FOTOGRÁFICO EN BLANCO Y NEGRO Y COLOR	47
Contenidos teórico-prácticos.	50
Módulo 8. EL PROCESO FOTOGRÁFICO	52
Contenidos teórico-prácticos.	52
3. Requisitos personales.....	54
3.1. Requisitos del profesorado	54
3.2. Requisitos de acceso del alumnado	54
4. Requisitos materiales.....	54
4.1. Instalaciones:	54
4.2. Equipo y maquinaria.....	55
4.3. Herramientas y utillaje	55
4.4. Material de consumo	56

REAL DECRETO 948/1997, DE 20 DE JUNIO

REAL DECRETO 948/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de **Fotógrafo**.

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial, y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En sustancia esos objetivos podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cualquier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional, coherente además con la situación y requerimientos del mercado laboral, y, para, por último propiciar las mejores coordinación e integración entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

El Real Decreto 797/1995 concibe además a la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto de Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales, y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal en la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el Certificado de Profesionalidad correspondiente a la ocupación de fotógrafo, perteneciente a la familia profesional de información y manifestaciones artísticas, y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe del Consejo General de Formación Profesional, a propuesta del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de junio de 1997.

DISPONGO

Artículo 1. - Establecimiento

Se establece el certificado de profesionalidad a la ocupación de fotógrafo, perteneciente a la familia profesional de información y manifestaciones artísticas, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Artículo 2. - Especificaciones del certificado de profesionalidad

1. Los datos generales de la ocupación y de su perfil profesional figuran en el Anexo I.
2. El itinerario formativo, su duración y la relación de los módulos que lo integran, así como las características fundamentales de cada uno de los módulos figuran en el Anexo II, apartados 1 y 2.
3. Los requisitos del profesorado y los requisitos de acceso del alumnado a los módulos del itinerario formativo figuran en el Anexo II, apartado 3.

4. Los requisitos básicos de instalaciones, equipos y maquinaria, herramientas y utillaje figuran en el Anexo II, apartado 4.

Artículo 3. - Acreditación del contrato para la formación

Las competencias profesionales adquiridas mediante el contrato para la formación se acreditarán por relación a una, varias o todas las unidades de competencia que conforman el perfil profesional de la ocupación, a las que se refiere el presente Real Decreto, según al ámbito de la prestación laboral pactada que constituya el objeto del contrato, de conformidad con los artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo.

Disposición transitoria única. Plazo de adecuación de los centros autorizados a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional

Los centros autorizados para dispensar la Formación Profesional Ocupacional a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, regulado por el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, deberán adecuar la impartición de las especialidades formativas homologadas a los requisitos de instalaciones, materiales y equipos, recogidos en el Anexo II, apartado 4 de este Real Decreto, en el plazo de un año, comunicándolo inmediatamente a la Administración competente.

Disposición final primera. Habilitación normativa.

Se autoriza al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar cuantas disposiciones sean precisas para desarrollar el presente Real Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor

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

Dado en Madrid a 20 de junio de 1997.

JUAN CARLOS REY

EL MINISTRO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES
JAVIER ARENAS BOCANEGRA

ANEXO I

Referente Ocupacional

I. REFERENTE OCUPACIONAL

1. DATOS DE LA OCUPACIÓN:

1.1. Denominación:

Fotógrafo

1.2. Familia Profesional de:

Información y Manifestaciones Artísticas

2. PERFIL PROFESIONAL DE LA OCUPACIÓN:

2.1. Competencia General:

Prepara y capta imágenes fotográficas de manera autónoma, según el proyecto que le ha sido solicitado y determina o realiza el proceso de revelado para la obtención del producto definitivo.

2.2. Unidades de Competencia:

1. Organizar la producción fotográfica.
2. Elaborar y captar las tomas fotográficas.
3. Encargar y supervisar y, en su caso, realizar el proceso de revelado y/o copiado.

2.3. Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.

Unidad de competencia 1: **ORGANIZAR LA PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
1.1. Analizar el encargo y elaborar el proyecto fotográfico a partir del análisis de la información disponible para concretar sus características y confirmar su viabilidad.	1.1.1. Solicitando del cliente la información básica sobre el encargo: ▪ el destino de las fotografías encargadas. ▪ el concepto y la estética de las fotografías. ▪ la cantidad de copias. 1.1.2. Solicitando al cliente la información documental relacionada con el proyecto fotográfico (catálogos, trípticos, <i>dossiers</i>, etc.). 1.1.3. Traduciendo la idea del cliente a términos fotográficos para poder concebir el proyecto en su globalidad. 1.1.4. Completando la información obtenida con otras fuentes documentales: libros de fotografías, catálogos de agencias, etc. 1.1.5. Examinando <i>in situ</i> las características básicas del espacio a fotografiar (luz y dimensiones) cuando el tipo de proyecto lo requiera. 1.1.6. Realizando un proyecto a base de bocetos y croquis. 1.1.7. Presentando al cliente el proyecto y las posibles limitaciones técnicas y presupuestarias. 1.1.8. Adecuando la elección del tipo de cámara al formato final de la fotografía. 1.1.9. Teniendo en cuenta, al elegir el equipo de iluminación, las condiciones de luz del espacio a fotografiar y el tipo de iluminación requerido. 1.1.10. Considerando las características y el volumen del proyecto a realizar para valorar la necesidad de contratar a un asistente o colaborador. 1.1.11. Valorando la posibilidad de plantear propuestas alternativas al encargo solicitado.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
1.2. Confeccionar el plan de producción y estudiarlo con el cliente, contemplando todas las necesidades técnicas y todas las posibles incidencias, para tener un punto de referencia claro en la ejecución del proyecto.	1.2.1. Concretando con el laboratorio todos aquellos aspectos que tienen alguna incidencia en el presupuesto y/o en los plazos de entrega: procesos de revelado, cantidades, tipo de copiado, tamaños y, en su caso, manipulaciones y acabados. 1.2.2. Contemplando la adecuación necesaria entre el formato de la película y la ampliación final de la copia o reproducción. 1.2.3. Adecuando la elección del tipo de procesado y copiado del material sensible a los requerimientos tanto formales como presupuestarios del trabajo. 1.2.4. Solicitando presupuesto a diferentes proveedores para tener así elementos comparativos. 1.2.5. Analizando la duración de cada una de las fases del trabajo planificadas, teniendo en cuenta: ▪ la fecha de recepción del material a fotografiar. ▪ el tiempo de elaboración de fondos y <i>atrezzo</i>. ▪ la cantidad de fotografías a realizar. ▪ los plazos de entrega del laboratorio. ▪ el casting. ▪ el transporte. 1.2.6. Comprobando que las horas previstas para la realización del trabajo y los gastos que se derivan del mismo estén bien reflejados en el presupuesto, teniendo en cuenta tanto la experiencia de trabajos anteriores con ese cliente como los precios del mercado. 1.2.7. Especificando con claridad y precisión los diferentes conceptos del presupuesto y teniendo en cuenta que éste ha de contemplar los diferentes costes que lo determinan. 1.2.8. Asegurándose de que el plazo de entrega de las fotografías prevé el tiempo de preparación y realización así como el tiempo de ejecución de todos los procesados del laboratorio.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	1.2.9. Estudiando con el cliente los diferentes aspectos del plan de producción para concretar definitivamente el encargo.
1.3. Organizar los recursos materiales, técnicos y humanos revisando su disposición e idoneidad, para poder realizar el proyecto fotográfico con la operatividad requerida.	1.3.1. Asegurándose de que se dispone del equipo y del material fotográfico necesario y de que éstos se encuentran en buen estado. 1.3.2. Comprobando que se reciben todos los objetos y materiales requeridos y que éstos se encuentran en un estado satisfactorio para el uso que tendrán en las fotografías. 1.3.3. Asegurándose de que las localizaciones se adecúen a las características del proyecto y, en su caso, de que se disponga de los medios necesarios para acceder a las mismas. 1.3.4. Comprobando, en su caso, que los decorados y los personajes se adecúen a las características del proyecto. 1.3.5. Comprobando el stock de película virgen y en caso necesario gestionando su aprovisionamiento, teniendo en cuenta la fecha de caducidad de la película almacenada. 1.3.6. Reponiendo los materiales y útiles necesarios con criterios de eficacia. 1.3.7. Valorando que el tipo de <i>atrezzo</i> y/o vestuario así como sus formas, colores y apariencia sea acorde con la intencionalidad de la imagen fotográfica. 1.3.8. Analizando que el tono, la textura, la luminosidad, las formas y el tamaño de los fondos sean adecuados a las características de la toma. 1.3.9. Eligiendo y contratando a asistente/s o colaborador/es, a partir de la valoración de su perfil en relación a las funciones a desempeñar. 1.3.10. Contemplando que se tramitan o se dispone de las acreditaciones o permisos correspondientes para la captación fotográfica en caso necesario.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
1.4. Preparar el equipamiento técnico, los materiales y utensilios mediante la comprobación de su funcionamiento, estado y adecuación, para asegurar su operatividad durante la sesión de trabajo.	1.4.1. Siguiendo las indicaciones técnicas marcadas por el fabricante y los procedimientos técnicos establecidos para efectuar el test de análisis de la película a usar. 1.4.2. Asegurándose de que se dispone del material sensible suficiente, teniendo en cuenta que finalmente se pueden hacer más tomas de las previstas. 1.4.3. Supervisando el correcto funcionamiento de las cámaras, fotómetro, trípodes, equipo de iluminación y demás elementos del equipo mediante pruebas rutinarias. 1.4.4. Cambiando, cuando sea necesario, los elementos sustituibles del generador, focos, flashes y cámaras siguiendo los manuales técnicos y las normas de seguridad. 1.4.5. Comprobando las horas de uso de las bombillas de los focos. 1.4.6. Asegurando que se dispone de pilas, baterías y fusibles de repuesto en cantidad suficiente y dispuestas para su uso. 1.4.7. Comprobando la carga del flash y, en su caso, cargando las baterías el tiempo que indica el fabricante y previendo su duración, teniendo en cuenta que si se conectan durante más tiempo pueden fallar en el momento de la toma y además se deterioran. 1.4.8. Comprobando la correcta limpieza de cámaras y ópticas para su óptimo rendimiento durante la captación fotográfica. 1.4.9. Comprobando que todo el equipo y el material necesario está preparado para su traslado previendo su indispensabilidad en el lugar de trabajo. 1.4.10. Cuidando el embalaje del equipo, teniendo en cuenta su disposición en función del peso y fragilidad y en condiciones de seguridad evitando golpes.

Unidad de competencia 2: **ELABORAR Y CAPTAR LAS TOMAS FOTOGRÁFICAS**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
2.1. Preparar la composición de las fotografías, según el croquis, los criterios ya definidos de puesta en escena y siguiendo, en su caso, las indicaciones de asesores, para tener dispuesto el montaje para su captación.	2.1.1. Analizando la utilidad, forma y tamaño del objeto, teniendo en cuenta las partes a destacar en función de los criterios marcados. 2.1.2. Coordinando la ubicación del objeto o sujeto con el resto de elementos de la composición, teniendo en cuenta el esquema de iluminación y el planteamiento del boceto. 2.1.3. Considerando las proporciones y la disposición formal entre el producto y el <i>atrezzo</i>, de forma que su relación fomente la intención de la toma. 2.1.4. Teniendo en cuenta el tipo de encuadre previsto para determinar la dimensión y la colocación del fondo. 2.1.5. Previendo, durante la elaboración de la composición, la posible necesidad de colocar fuentes de luz y fondos, teniendo en cuenta el planteamiento del boceto. 2.1.6. Expresando con claridad y precisión las indicaciones sobre actitudes y gestos al sujeto a reproducir. 2.1.7. Instruyendo a los colaboradores sobre maquillaje y vestuario para unificar estos criterios con la estética global de la imagen fotográfica. 2.1.8. Siguiendo las indicaciones de los asesores en temas especializados.
2.2. Preparar la toma mediante el emplazamiento de la cámara y el control de la iluminación para tenerla dispuesta para la captación.	2.2.1. Comunicando con claridad las tareas que han de llevar a cabo los colaboradores o asistentes. 2.2.2. Examinando, en caso de trabajos en espacios abiertos, la disposición de las fuentes de luz del espacio para situar la cámara, teniendo en cuenta la homogeneidad de la luz y su dirección. 2.2.3. Estudiando las dimensiones y tonalidades del espacio para situar la cámara en el mejor ángulo según la intencionalidad de la fotografía. 2.2.4. Verificando que el trípode esté nivelado y anclado para colocar la cámara.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	2.2.5. Constatando que todos los montantes de la cámara de placas están en la posición inicial. 2.2.6. Cerciorándose de que la óptica elegida es la adecuada en cuanto a perspectiva, profundidad de campo, ángulo de la toma y proporción entre objetos, según la intencionalidad buscada. 2.2.7. Comprobando que los descentramientos y basculamientos creados en la cámara de placas generen los efectos deseados en la imagen. 2.2.8. Verificando que la placa de película quede expuesta uniformemente con la óptica y la extensión del fuelle empleados en la cámara de placas. 2.2.9. Controlando la profundidad de campo y teniendo en cuenta, para su cálculo, el plano de nitidez buscado en función del punto de vista de la cámara.
2.3. Elaborar la iluminación de las fotografías, según el croquis y las técnicas de iluminación para tener dispuesto el montaje para su captación.	2.3.1. Situando las luces de manera que creen el ambiente y los efectos adecuados al mensaje visual. 2.3.2. Analizando que la dirección de la luz, su intensidad y la relación de contraste son adecuados, teniendo en cuenta la incidencia de estos factores en la percepción de la textura del objeto fotografiado. 2.3.3. Realzando, corrigiendo o trasformando, mediante el tipo de iluminación, los rasgos fisionómicos y expresivos del sujeto, teniendo en cuenta la función que ha de cumplir la imagen. 2.3.4. Contemplando las diferentes potencias de las fuentes de luz, si son flashes compactos, o la distribución de potencia del generador, para conseguir el tipo de luz y contraste deseado. 2.3.5. Verificando que la medición de cada fuente de luz se realiza independientemente de las otras fuentes.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	2.3.6. Fijando definitivamente las fuentes de luz, teniendo en cuenta que cualquier movimiento alteraría el efecto conseguido y además los focos podrían recibir golpes. 2.3.7. Visualizando que el polarizador de los focos anula o transforma las superficies brillantes hasta el punto buscado, teniendo en cuenta que la relación entre las partes brillantes y mates ayudan a comunicar el volumen de los objetos. 2.3.8. Comprobando que las gelatinas producen el color, el tono o el efecto en su justa relación con el resto de luces. 2.3.9. Evitando el recalentamiento de las fuentes luminosas, teniendo en cuenta las normas de seguridad en el trabajo. 2.3.10. Observando las normas de seguridad e higiene en la manipulación del material eléctrico (bombillas, enchufes y cables).
2.4. Captar la toma mediante el control de la luz, encuadre y escena para así obtener el material sensible impresionado.	2.4.1. Verificando que la placa se carga con la cara de la emulsión hacia fuera. 2.4.2. Examinando que el chasis tiene alguna marca que indica que está cargado de placas vírgenes. 2.4.3. Comprobando que el carrito está bien colocado, teniendo en cuenta que el dispositivo de arrastre puede accionarse y la película no avanzar, de manera que no se expondría ninguna fotografía. 2.4.4. Verificando que los elementos de la composición ocupan el lugar, el tamaño y la dirección requeridas, teniendo en cuenta la información del cliente y el boceto. 2.4.5. Comprobando que las perspectivas creadas con la cámara de placas no generan distorsiones de objetos no buscadas. 2.4.6. Confirmando que se produce el efecto buscado, asegurándose, en su caso, mediante una toma de prueba, especialmente cuando se utilizan filtros.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	2.4.7. Comprobando que el fotómetro tiene señalada la sensibilidad de la película que se emplea. 2.4.8. Examinando que el contraste de la escena está dentro de la capacidad de reproducción de la película usada. 2.4.9. Controlando que el cálculo de la exposición se efectúa teniendo en cuenta que el objeto principal de la escena tenga la densidad buscada. 2.4.10. Comprobando que el diafragma de trabajo de la profundidad de campo requerida. 2.4.11. Constatando que la velocidad de obturación permite el efecto buscado, teniendo en cuenta el movimiento de la cámara y de la escena. 2.4.12. Controlando las variables que afectan a la exposición como filtros, extensión del fuelle de la cámara, alteraciones intencionadas de la exposición y sensibilidad real de la película. 2.4.13. Comprobando que el enfoque abarque la profundidad de campo deseada. 2.4.14. Comunicándose con claridad con el sujeto, teniendo en cuenta la capacidad del mismo para conseguir las expresiones y gestos buscados para la imagen. 2.4.15. Vigilando la acción del sujeto en el momento del disparo. 2.4.16. Cerrando el obturador con suavidad y cargando el disparador en la cámara de placas sin que afecte a la estabilidad de la cámara. 2.4.17. Manteniendo la atención en las sesiones de reportaje para captar los mejores instantes de una situación, encuadrando y, en su caso, enfocando (cámaras de foco manual) con rapidez. 2.4.18. Controlando que se haya producido la sincronización del flash con la cámara y vigilando el número de disparos en exposiciones múltiples. 2.4.19. Cronometrando con exactitud el tiempo de exposición en tomas largas

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	2.4.20. Anotando las características de las tomas realizadas en una ficha técnica para, en caso necesario, poder proceder a su análisis y/o reproducción o rectificación de la toma.
2.5. Desmontar el equipo y material según procedimientos establecidos una vez finalizada la sesión para tener el material sensible dispuesto para su revelado.	2.5.1. Desconectando la cámara y el cable sincronizador y si es necesario controlando su seguridad hasta su desmontaje. 2.5.2. Comprobando que la antorcha se ha enfriado antes de desconectarla. 2.5.3. Observando las normas de seguridad e higiene en la manipulación del material eléctrico. 2.5.4. Vigilando que la iluminación del lugar donde se extrae el carrete sea de baja intensidad y, en el caso de placas, la extracción se realice en cuarto oscuro o mediante la utilización de bolsas 2.5.5. Controlando que la película esté numerada y tenga las especificaciones técnicas que la identifican, teniendo en cuenta que esta información es necesaria para el laboratorio. 2.5.6. Cuidando que el equipo no recibe golpes durante su desmontaje, especialmente el material sensible. 2.5.7. Ordenando y guardando todo el material empleado en su lugar correspondiente. 2.5.8. Almacenando en buenas condiciones la película expuesta y controlando el tiempo que ha de transcurrir para su revelado.

Unidad de competencia 3: **ENCARGAR Y SUPERVISAR Y, EN SU CASO, REALIZAR EL PROCESO DE REVELADO Y/O COPIADO**

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
3.1. Encargar revelados, copias, fotoacabados y manipulaciones al laboratorio, transmitiendo toda la información necesaria para que puedan ejecutar correctamente el encargo.	3.1.1. Comprobando que el tamaño de las copias encargadas sea adecuado al encuadre realizado o al tamaño del negativo o diapositiva original. 3.1.2. Seleccionando y valorando conjuntamente con el técnico del laboratorio si el proceso o técnica encargado produce el efecto buscado. 3.1.3. Especificando el tipo de fotoacabado más adecuado según el destino de la fotografía (emplafonado en tablero, enmarcados en aluminio, plastificados, emplafonados con paneles ligeros, etc.). 3.1.4. Definiendo con precisión las manipulaciones digitales a realizar sobre el material entregado (transformación de fondos y de colores, sustitución de objetos, etc.) teniendo en cuenta la necesidad de visionar las pruebas para validar el efecto visual encargado. 3.1.5. Comprobando que todas las especificaciones señaladas al personal del laboratorio (formato, tipo de película, tipo de procesado, cantidad, tamaño, encuadres, reservas, fotoacabados, etc.) queden reflejadas en la ficha técnica adjunta al material a procesar. 3.1.6. Teniendo en cuenta, al encargar las pruebas o contactos, la importancia de efectuar con posterioridad un control del filtraje, la densidad y el encuadre, sobre todo en grandes tirajes.
3.2. Supervisar las pruebas y el resultado del encargo hecho al laboratorio, revisando su adecuación y calidad para poder proceder a su entrega.	3.2.1. Examinando la densidad, el contraste y el detalle en las sombras y, en las altas luces, el grano, la saturación y los tonos de las pruebas, teniendo en cuenta las características de la película empleada y las imágenes de control. 3.2.2. Comprobando la calidad y precisión de las manipulaciones digitales en la prueba realizada.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	3.2.3. Consultando al técnico del laboratorio la viabilidad de las correcciones requeridas. 3.2.4. Contrastando las copias a ampliar con sus respectivos negativos, teniendo en cuenta que el tamaño del contacto puede dificultar la observación de las características del original. 3.2.5. Revisando la cantidad y la calidad de las copias y/o de la película a su entrega, comprobando que el pedido coincida con lo solicitado. 3.2.6. Comprobando que el material sensible no haya sufrido desperfectos en su revelado o manipulación. 3.2.7. Manipulando el material con las medidas de higiene y seguridad necesarias. 3.2.8. Revisando la calidad de los fotoacabados encargados y, si procede, supervisando la correcta uniformidad de los retoques básicos efectuados. 3.2.9. Controlando que las tomas seleccionadas para entregar al cliente atiendan y se adecúen a las premisas formales y expresivas. 3.2.10. Contemplando el resultado de las técnicas y recursos empleados, teniendo en cuenta que su anotación permitirá volver a usarlas e incluso mejorarlas. 3.2.11. Enmarcando las diapositivas de medio y gran formato en <i>passpartout</i> y fundas de diapositivas para su posterior entrega. 3.2.12. Acondicionando las fotografías en soportes especiales (álbumes, cartulinas) y sobres para su entrega. 3.2.13. Numerando el material a entregar con el mismo código que los originales a archivar para facilitar su identificación en posteriores encargos de copiados.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
3.3. Ajustar las variables del proceso químico, siguiendo procedimientos establecidos, para poner a punto el equipo de revelado.	3.3.1. Valorando la solicitud del cliente, identificando los tratamientos especiales y modificaciones del revelado, teniendo en cuenta las posibilidades de aplicación del encargo. 3.3.2. Seleccionando los materiales y procesos de revelado teniendo en cuenta las características del material fotosensible (formato, blanco y negro/color) y las especificaciones técnicas del encargo. 3.3.3. Comprobando que los baños químicos estén a la temperatura adecuada antes de poner a revelar la tira de control. 3.3.4. Comprobando que las variables de temperatura y tiempos de procesamiento se corresponden con los preestablecidos, teniendo en cuenta la importancia de la precisión del ajuste de estos valores en la calidad resultante. 3.3.5. Elaborando las soluciones evitando la contaminación entre ellas y teniendo en cuenta la responsabilidad del trabajo en esta fase. 3.3.6. Teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante en los procesos de preparación de las soluciones químicas. 3.3.7. Observando las normas de seguridad personal, material y medioambiental durante el proceso de preparación de las soluciones.
3.4. Realizar y controlar el proceso de revelado, mediante procedimientos químicos, para obtener un óptimo revelado del material fotosensible en condiciones de seguridad.	3.4.1. Verificando la adecuada ubicación en la zona de revelado de los utensilios de trabajo y el material fotosensible, teniendo en cuenta su fácil localización una vez se apague la luz para iniciar el proceso de revelado. 3.4.2. Asegurándose de que las condiciones lumínicas del cuarto de revelado responden a las necesidades de seguridad necesarias (oscuridad total o luz de seguridad).

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	3.4.3. Respetando las normas de seguridad e higiene en el trabajo en la manipulación del material fotosensible en los procesos de extracción y carga, teniendo en cuenta la sensibilidad y fragilidad del mismo. 3.4.4. Verificando la correcta carga de la película en el chasis y de éste en la máquina de revelado, sujetando la cola de película al sistema de arrastre de la máquina. 3.4.5. Controlando el estado de las cubetas de revelado manual, limpiándolas y aclarándolas periódicamente, teniendo en cuenta la necesidad de no contaminar las soluciones. 3.4.6. Evitando tocar la película en el proceso de carga del material en una espiral. 3.4.7. Efectuando la carga del material fotosensible en la máquina de revelado, aplicando técnicas básicas de alimentación según el tipo de máquina (fijar el papel en las varillas, sujetar la película en la parte exterior del tambor, introducirla por la ranura de alimentación, colgarla en el bastidor) con la máxima precisión y teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene en el trabajo. 3.4.8. Controlando la superficie de negativo a cortar o sujetar al colocarlo en el bastidor, evitando dañar la imagen. 3.4.9. Controlando los parámetros de temperatura, secuencia y agitación adecuados a cada tipo de revelado manual. 3.4.10. Comprobando el correcto funcionamiento de la máquina de revelado una vez iniciado el proceso. 3.4.11. Reaccionando con rapidez y eficacia ante eventuales anomalías detectadas por los sistemas de seguridad automatizados de las máquinas de revelado durante el procesado del material fotosensible. 3.4.12. Asegurando que el material revelado no es manipulado sin la utilización de guantes de protección.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	3.4.13. Respetando el tiempo de secado de la película para evitar generar alteraciones en la misma. 3.4.14. Controlando que el corte de la película se efectúa respetando los márgenes con la máxima precisión para no producir daños en la misma. 3.4.15. Archivando y enmarcando la película con la emulsión hacia abajo, para evitar posibles ralladuras al introducirla en el sobre archivador o para garantizar el correcto enmarcado de la diapositiva.
3.5. Preparar el material y el equipo de copiado, mediante su ordenación y puesta a punto, para poder ajustar los parámetros de la ampliadora.	3.5.1. Seleccionando los materiales y procesos de copiado teniendo en cuenta las características del material fotosensible (formato, blanco y negro/color) y las especificaciones técnicas del encargo. 3.5.2. Determinando la secuencia de trabajo a seguir para optimizar los procesos. 3.5.3. Observando las normas de seguridad e higiene (utilizar guantes en la manipulación, trabajar con luz de seguridad) en la preparación del material virgen. 3.5.4. Procediendo al examen visual del material a copiar, en las condiciones de luz adecuadas (caja de luz), para identificar las características de densidad y contraste del mismo, teniendo en cuenta las necesidades de exposición. 3.5.5. Colocando el material virgen en los soportes correspondientes con la máxima precisión y en condiciones de seguridad. 3.5.6. Comprobando mediante operaciones o ensayos el perfecto deslizamiento y encuadre del material virgen en los soportes. 3.5.7. Supervisando la adecuada colocación del material a copiar en el portapelículas o sobre el material virgen.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
3.6. Ajustar los parámetros de la ampliadora, siguiendo procedimientos establecidos, para iniciar el proceso de copiado.	3.6.1. Definiendo el tamaño de la ampliación o el encuadre de la imagen según las necesidades y teniendo en cuenta el margen solicitado, situando la ampliadora o la cámara a la altura adecuada. 3.6.2. Acondicionando la iluminación de la sala de copiado, constatando que queda dispuesta para iniciar la exposición en condiciones de seguridad. 3.6.3. Enfocando, mediante el mando de enfoque, hasta conseguir la máxima nitidez de la imagen. 3.6.4. Introduciendo los valores de filtrado o filtros de luz para realizar la prueba de copiado de película en color. 3.6.5. Realizando el ajuste del diafragma, determinando el valor de la escala adecuado a la densidad del negativo, teniendo en cuenta que a mayor densidad se necesita mayor diámetro de diafragma y menor valor numérico y viceversa. 3.6.6. Regulando el tiempo de exposición, teniendo en cuenta que este nos permite realizar pequeñas variaciones en la exposición.
3.7. Realizar y controlar el copiado fotográfico, aplicando técnicas de exposición y de filtraje, para obtener el resultado requerido y garantizar su calidad.	3.7.1. Controlando la exposición del material virgen. 3.7.2. Efectuando, si es necesario, las "reservas" de partes de la ampliación para corregir defectos o producir los efectos buscados. 3.7.3. Realizando la extracción del material expuesto, aplicando procedimientos de extracción según la maquinaria utilizada (extraer el carrete, la bobina de papel, las placas de película u hojas de papel) con destreza y teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene en el trabajo. 3.7.4. Evaluando el resultado de la/s prueba/s bajo condiciones de luz establecidas y determinando las correcciones de tiempo de exposición o diafragma y filtraje con el fin de efectuar la copia definitiva.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	3.7.5. Ajustando las variaciones de filtraje (copiado en color), densidad y contraste con la máxima precisión, teniendo en cuenta que si las desviaciones detectadas son importantes se deberá realizar otra prueba. 3.7.6. Valorando la posibilidad de variar el tipo de papel fotográfico en función de las correcciones de contraste a efectuar, teniendo en cuenta las características propias del copiado en blanco y negro. 3.7.7. Efectuando el tiraje definitivo, comprobando que se ha introducido la orden del número de copias a realizar en la ampliadora. 3.7.8. Verificando el positivo, con las condiciones de luz adecuadas, comprobando si su calidad técnica y formal se ajusta a las especificaciones establecidas.
3.8. Preparar las copias fotográficas, aplicando técnicas básicas de retoque y de fotoacabado, de forma que se pueda proceder a su entrega en óptimas condiciones.	3.8.1. Procediendo a un examen visual de la copia a retocar para detectar las anomalías a solventar. 3.8.2. Determinando los materiales y útiles de retoque necesarios (pinceles, agua, líquidos de retoque). 3.8.3. Asegurando que no se manipulen las copias sin utilizar los guantes de protección y respetando las normas de seguridad e higiene en el trabajo. 3.8.4. Consiguiendo el tono y la densidad equivalentes, realizando pruebas sobre papel, teniendo en cuenta la necesaria similitud entre el líquido de retoque y el tono y densidad de la zona a cubrir. 3.8.5. Realizando el retoque básico de las copias, aplicando técnicas de punteado (suprimir rayas y puntos) y utilizando los instrumentos adecuados en condiciones de seguridad e higiene. 3.8.6. Verificando la imperceptibilidad del retoque realizado, teniendo en cuenta el tiempo prudencial de secado para manipular la copia en condiciones de seguridad.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	3.8.7. Acondicionando el material, teniendo en cuenta su óptima conservación en condiciones de seguridad e higiene. 3.8.8. Determinando la cantidad y calidad del material a utilizar (foam, cajas de luz, marcos, etc.) en función del trabajo a realizar. 3.8.9. Examinando las medidas exactas de la imagen fotográfica, teniendo en cuenta su posterior adaptación al soporte de presentación solicitado por el cliente. 3.8.10. Aplicando técnicas de enmarcado de fotografías con destreza y precisión, respetando los márgenes de encuadre y atendiendo las indicaciones del cliente.
3.9. Realizar el mantenimiento básico y el almacenaje de los equipos y el archivo del material fotográfico, siguiendo procedimientos establecidos, para garantizar y facilitar su operatividad y uso en condiciones de seguridad.	3.9.1. Verificando la limpieza de los materiales, elementos y maquinaria que intervengan en el proceso de revelado. 3.9.2. Efectuando la limpieza de todos los elementos que intervengan en el proceso de copiado (ópticas, filtros, marginadores, soportes de negativo, válvulas de luz) con la periodicidad y técnicas establecidas y utilizando instrumentos adecuados en condiciones de seguridad e higiene. 3.9.3. Comprobando las fechas de caducidad del material virgen, teniendo en cuenta su incidencia negativa en la calidad del resultado. 3.9.4. Almacenando el material, teniendo en cuenta su óptima conservación en condiciones ambientales de humedad y temperatura y de seguridad e higiene. 3.9.5. Realizando un registro de fotografías que contenga la numeración de las fotografías, la identificación del proyecto, la fecha de realización así como la información técnica necesaria, facilitando así su posterior localización. 3.9.6. Manipulando el material con las medidas de seguridad e higiene necesarias.

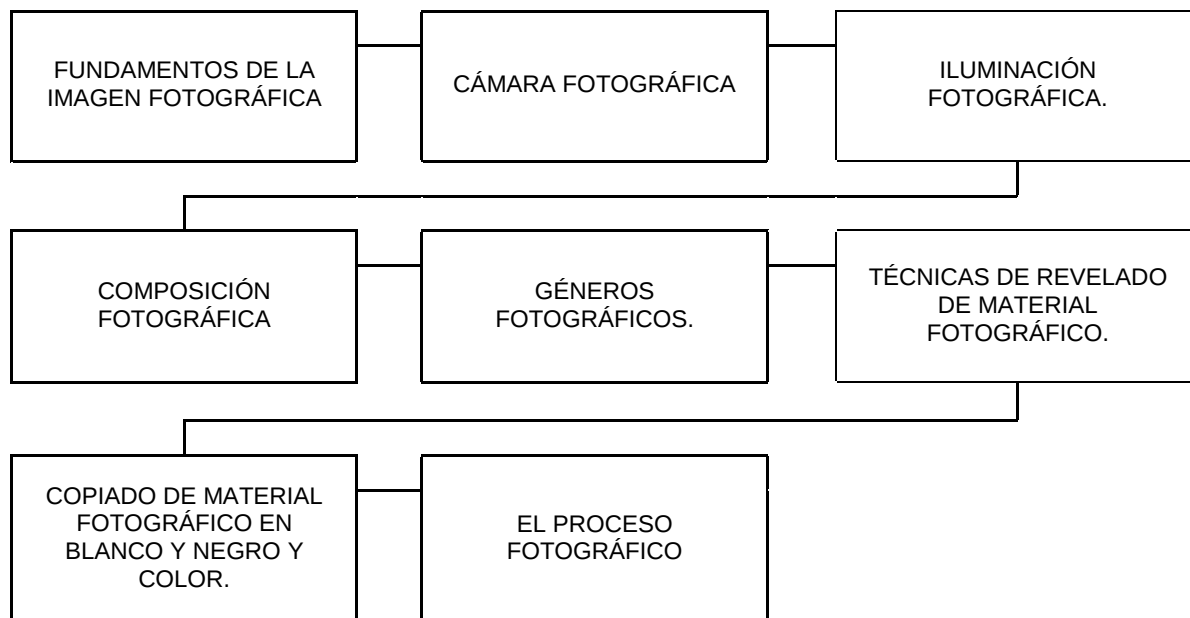
REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	3.9.7. Identificando los originales a archivar, si es preciso, con el mismo código de identificación que las copias entregadas. 3.9.8. Elaborando un criterio y modo de ordenación previendo el tipo y cantidad de material a archivar, teniendo en cuenta la variedad de formatos de película, así como la organización para su fácil acceso. 3.9.9. Asegurando que el material archivado se mantiene en condiciones ambientales y de seguridad adecuadas (zonas secas, sin polvo, y protegidas de la luz).

ANEXO II

Referente Formativo

II. REFERENTE FORMATIVO

1. ITINERARIO FORMATIVO.



1.1. Duración:

Prácticas:	460 horas
Conocimientos profesionales:	290 horas
Evaluaciones:	40 horas
Duración total:	790 horas

1.2. Módulos que lo componen:

1. Fundamentos de la imagen fotográfica.
2. Cámara fotográfica.
3. Iluminación fotográfica.
4. Composición fotográfica.
5. Géneros fotográficos.
6. Técnicas de revelado de material fotográfico.
7. Copiado de material fotográfico en blanco y negro y color.
8. El proceso fotográfico.

2. MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo 1. FUNDAMENTOS DE LA IMAGEN FOTOGRÁFICA

(Módulo común asociado a todo el perfil profesional)

Objetivo General del Módulo: Conocer con precisión los principios y fundamentos físicos y químicos en los que se basa la fotografía, así como reconocer los distintos tipos y principios teóricos de funcionamiento de las emulsiones y materiales fotosensibles.

Duración: 60 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1.1. Conocer las características generales de la evolución de las técnicas y materiales fotográficos.	1.1.1. Describir correctamente los principios básicos de funcionamiento de la cámara oscura. 1.1.2. Describir las características principales de cámaras de diferentes épocas. 1.1.3. A partir de la observación de diferentes fotografías, identificar sin error los géneros a los que corresponden.
1.2. Conocer las características y propiedades de la luz.	1.2.1. Definir correctamente las características básicas de la luz desde un punto de vista físico. 1.2.2. Enumerar correctamente las diferentes fuentes emisoras de energía luminosa. 1.2.3. Definir las propiedades de la luz distinguiendo las variaciones de comportamiento en función de la naturaleza del material sobre el que incide. 1.2.4. Distinguir correctamente las diferentes longitudes de onda que emiten las fuentes emisoras de energía luminosa, nombrando las que son visibles al ojo humano y las que no. 1.2.5. Describir el funcionamiento de una cámara oscura a través de la trayectoria de la luz y especificar con que objetivo se precisa la utilización de una lente.
1.3. Conocer las diferentes emulsiones y materiales fotosensibles.	1.3.1. Enumerar correctamente los diferentes tipos y formatos de materiales y emulsiones fotosensibles.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	1.3.2. Definir correctamente las características físicas y químicas de diferentes tipos de material fotosensible. 1.3.3. Definir secuencialmente el proceso de fijación permanente de una imagen en materiales y emulsiones fotosensibles. 1.3.4. Enumerar las principales variables que afectan a la sensibilidad efectiva de una película. 1.3.5. Describir el proceso de obtención de un positivo a partir del negativo, nombrando la técnica y secuencia correcta de aplicación.
1.4. Conocer el comportamiento del material sensible ante diferentes variables.	1.4.1. Describir correctamente la <i>gamma</i> y latitud del material sensible, a partir de una curva característica. 1.4.2. Distinguir entre la sensibilidad estándar y sensibilidad operativa de los materiales fotosensibles. 1.4.3. Describir en diferentes curvas características de negativos: ▪ Densidad mínima. ▪ Índice de contraste. ▪ Equilibrio de color. ▪ Sensibilidad relativa 1.4.4. Describir a partir de diversas muestras fotográficas sus desviaciones de color y el procedimiento para su corrección. 1.4.5. Describir a partir de curvas sensitométricas de película negativa de color el comportamiento de cada capa de emulsión. 1.4.6. Describir la composición de las capas de emulsión en película negativa de color a exponerse a la luz y revelarse.

Contenidos teórico-prácticos.

- Introducción general a la historia de la fotografía:
 - Origen de la fotografía.
 - Las primeras cámaras y su evolución.
 - Principales innovaciones técnicas.
- La luz: principios y características generales.

- Emulsiones y materiales fotosensibles:
 - Principios teóricos de funcionamiento.
 - La imagen latente.
 - La estructura de la imagen.
 - El proceso de revelado
- Sensitometría y colorimetría:
 - La curva sensitométrica del material.
 - Nivel de velo y densidad.
 - Gamma y latitud del material.
 - Sensibilidad del material: sistemas y escalas.
 - El color: terminología y descripciones.
 - Focos de color. Temperatura y balance de color; diagramas y escalas.
 - La reproducción del color.
- Realizar comparaciones con la gamma, la sensibilidad, el nivel de velo y el ennegrecimiento máximo de diferentes emulsiones, en función de sus curvas características.
- Estudiar las variaciones en la escala de densidades de una emulsión al realizar diferentes exposiciones y cambios en las condiciones de revelado, en función de su curva característica.
- Comparar curvas características de una emulsión ante diferentes materiales de copia y frente a diversos e hipotéticos supuestos.
- Identificar diversos pigmentos, especificando para diferentes colores sus tonalidades, saturaciones y luminancias.

Módulo 2. CÁMARA FOTOGRÁFICA

(Módulo asociado a las U.C. Organizar la producción fotográfica y Elaborar y captar las tomas fotográficas.)

Objetivo General del Módulo: Obtener los conocimientos necesarios para utilizar cualquier tipo de cámara fotográfica.

Duración: 100 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
2.1. Conocer los distintos tipos de cámaras y sus mecanismos.	2.1.1. Definir correctamente los distintos tipos y formatos de cámara y sus aplicaciones. 2.1.2. Describir sin error los diferentes mecanismos y partes de una cámara determinada. 2.1.3. Enumerar correctamente los tipos y características de ópticas. 2.1.4. Definir el ángulo visual de diferentes objetivos en función de su distancia focal y del poder de cobertura del formato de la película. 2.1.5. Definir las variaciones de luminosidad, nitidez y foco en el uso de los controles de obturación y diafragma.
2.2. Utilizar los distintos tipos de cámaras, así como los mecanismos y partes que la componen.	2.2.1. Efectuar correctamente operaciones de carga y descarga de película de diferentes tipos de chasis. 2.2.2. Captar tomas fotográficas con cámaras de distintos formatos adecuándose a unos niveles de calidad determinados. 2.2.3. Realizar la corrección necesaria de perspectivas y búsqueda de diversos planos de enfoque con la cámara de placas.

Contenidos teórico-prácticos.

- La cámara fotográfica:
 - Tipos y usos.
 - Partes y funcionamiento.
- La cámara de gran formato:
 - Desplazamientos, basculamientos y descentramientos.
 - Corrección de paralelas para controlar la perspectiva.
 - Elección del plano de nitidez.
 - Ley de Scheimplug.

- Los objetivos:
 - Formas de las lentes.
 - Objetivos simples y compuestos.
 - Aberraciones y distorsiones de las lentes.
 - Distancia focal y profundidad de foco.
 - Tipos de objetivos: características y usos.
 - Ángulos de cobertura y tramos de desplazamiento.
- El diafragma:
 - Abertura relativa.
 - Tipos de diafragmas.
 - Profundidad de campo.
 - Distancia hiperfocal.
 - Escalas de enfoque.
 - La abertura física y la abertura efectiva.
- El obturador:
 - Tipos y funciones.
 - Disparadores.
- Accesorios para cámaras manuales: visores, accionamiento motorizado, pies y trípodes.
- A partir de diferentes cámaras y ópticas:
 - Reconocer tipos y formatos de cámaras.
 - Realizar la operación de carga de la película.
 - Describir sus características principales
 - Definir el ángulo visual de los objetivos.
 - Señalar las variaciones de luminosidad, nitidez y foco en el uso de los controles de obturación y diafragma.
 - Señalar las posibles aberraciones y distorsiones de los objetivos.
 - Realizar la fotografía
- A partir de un esquema que incluya las especificaciones correspondientes para efectuar tomas con una cámara de placas:
 - Corregir perspectivas y enfoques.
 - Efectuar pruebas de basculamiento.
 - Cargar la película.
 - Calcular la pérdida de luz del fuelle.
 - Realizar la fotografía.

Módulo 3. ILUMINACIÓN FOTOGRÁFICA

(Módulo asociado a las U.C. Organizar la producción fotográfica y Elaborar y captar las tomas fotográficas.)

Objetivo General del Módulo: Aplicar técnicas de iluminación en las tomas fotográficas.

Duración: 100 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
3.1. Aplicar técnicas de control de la iluminación fotográfica.	3.1.1. Describir correctamente las variaciones técnicas y estéticas que se producen con el uso de diferentes técnicas de iluminación. 3.1.2. Enumerar sin error las técnicas de filtrado de la luz y sus respectivas aplicaciones. 3.1.3. Definir los equipos de iluminación y accesorios apropiados en diversos supuestos de aplicación fotográfica. 3.1.4. Determinar el tipo de filtro adecuado para corregir las condiciones de temperatura de color dominantes. 3.1.5. Confeccionar un esquema de iluminación a partir de un supuesto determinado definiendo la calidad, contraste, dirección, uniformidad, color e intensidad de la luz. 3.1.6. Ajustar adecuadamente unos equipos de iluminación determinados, verificando su correcta instalación y funcionamiento. 3.1.7. Iluminar un espacio para fotografiar, adecuándose a las características del mismo y a unas condiciones técnicas y estéticas preestablecidas.
3.2. Aplicar técnicas de medición de luz y cálculo de exposición de una toma fotográfica.	3.2.1. Describir las características que condicionan la elección de unos determinados valores de exposición. 3.2.2. Ajustar adecuadamente unos instrumentos de medición determinados, verificando su correcto funcionamiento. 3.2.3. Calcular la exposición utilizando los equipos y técnicas adecuados y haciendo las correcciones necesarias. 3.2.4. Efectuar la medición de la luz y calcular la exposición ante diferentes supuestos de reproducción tonal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	3.2.5. Cumplimentar una ficha técnica de medidas fotométricas tomadas según diferentes sistemas de medición de luz.

Contenidos teórico-prácticos.

- Fuentes de luz. Tipos y características:
 - Luz natural.
 - Luz artificial.
 - Luz mixta.
- Tipos de iluminación y sus efectos:
 - Directa e indirecta.
 - Puntual y difusa.
- Filtros en el registro de la imagen. Funciones y usos.
- Técnicas de filtrado:
 - Polarización.
 - Correcciones cromáticas.
 - Luz de colores.
- La exposición: factores determinantes.
- Fotometría:
 - Medición de la luz incidente/reflejada y puntual/promedio.
 - Medición con luz compuesta. TTL.
 - Control automático de la exposición.
 - Exposímetros fotoeléctricos.
 - Fotómetros.
- Temperatura y balance de color:
 - La reproducción del color.
 - Dominantes.
 - Colorímetros.
- Posibilidades y manejo de equipos de iluminación:
 - Flash compacto y flash de cámara, antorchas y generadores.
 - El número guía.
 - Focos de luz continua.
- Técnicas de iluminación. Claves y esquemas:
 - Bodegón.
 - Retrato.
 - Exteriores.
- Normas de seguridad en el manejo de equipos eléctricos de iluminación.
- Accesorios de iluminación: reflectores, paneles, parábolas, viseras, sombrillas, cajas de luz, filtros, telas, etc.
- A partir de un supuesto práctico determinado en un espacio con luz mixta donde se ha de realizar una toma fotográfica:
 - Describir las características de la iluminación existente.
 - Determinar las necesidades técnicas de la iluminación artificial a utilizar.
 - Medir la luz.

- Elaborar una ficha técnica.
- A partir de un supuesto práctico de un encargo fotográfico:
 - Elaborar un esquema de iluminación.
 - Describir las características técnicas de la iluminación.
 - Instalar los equipos.
 - Medir la luz.
 - Captar la toma.
- A partir de la observación de diferentes fotografías, describir las variaciones técnicas y estéticas que se producen debido al uso de diferentes técnicas de iluminación.

Módulo 4. COMPOSICIÓN FOTOGRÁFICA

(Módulo asociado a las U.C. Organizar la producción fotográfica y Elaborar y captar las tomas fotográficas)

Objetivo General del Módulo: Obtener los conocimientos necesarios para la composición y el encuadre fotográfico.

Duración: 100 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
4.1. Aplicar técnicas de composición fotográfica ajustando los diferentes elementos en función del tipo de imagen.	4.1.1. Definir correctamente los rasgos visuales más significativos de unos determinados objetos a fotografiar (forma, silueta, diseño, modelo, color, tonalidad., textura...) 4.1.2. Definir correctamente los parámetros que definen la percepción psicológica del color 4.1.3. Reconocer las estructuras compositivas o los efectos gráficos a partir de la observación de diferentes muestras fotográficas. 4.1.4. Realizar varias fotografías manipulando los mismos elementos y buscando en cada caso una intencionalidad estética y una sensación espacial diferente. 4.1.5. Elaborar un croquis que incluya la forma y el color de fondos y <i>atrezzo</i> necesarios en supuestos de creación de fotografías de objetos.
4.2. Aplicar los fundamentos del encuadre fotográfico.	4.2.1. Reconocer correctamente los diferentes valores del plano según su tamaño y ángulo visual. 4.2.2. Describir sin error las variaciones ópticas y de perspectiva en diferentes muestras fotográficas. 4.2.3. Interpretar los diferentes valores del plano en función de sus significaciones expresivas. 4.2.4. Encuadrar fotografías asegurando que todo aquello comprendido dentro del cuadro complementa o refuerce el tema principal por medio del punto de vista, rompiendo estructuras lineales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	4.2.5. Realizar tomas fotográficas modificando el encuadre por selección, utilizando valores focales diferentes, adecuándose a unos determinados parámetros de calidad. 4.2.6. Realizar tomas fotográficas modificando el encuadre por el punto de vista, adecuándose a unos determinados parámetros de calidad. 4.2.7. Realizar encuadres fotográficos a partir supuestos prácticos aplicando criterios de equilibrio y geometría en la composición de la imagen.

Contenidos teórico-prácticos.

- El lenguaje fotográfico.
- Principios de composición fotográfica. Tratamiento de la figura humana.
- El encuadre:
 - Reglas de composición.
 - La regla del tercio.
- Tamaño y tipos de planos. Proporción y perspectiva.
- Principios característicos de la forma:
 - Teoría de la Gestalt.
 - Las leyes objetivas de la forma: proximidad, igualdad, cierre y buena curva.
- Teoría del color aplicada a la fotografía:
 - Física del color: colores primarios, secundarios y complementarios.
 - Síntesis aditiva y síntesis sustractiva.
 - Psicología del color: tono, claridad y saturación.
- Percepción espacial:
 - Verticalidad.
 - Perspectiva.
 - Tamaño.
 - Nitidez.
 - Matiz cromático.
 - Interposición.
 - Dislocación.
- A partir de la observación de diferentes fotografías:
 - Describir las características de los diferentes tipos de plano según su tamaño y ángulo visual.
 - Definir las variaciones ópticas y de perspectiva.
 - Determinar las formas, líneas y volúmenes principales de las composición fotográfica.
- A partir de un supuesto práctico en el que se definan las características de unas fotografías a realizar:
 - Determinar los fondos.
 - Elegir el *atrezzo*.
 - Realizar la composición.
 - Efectuar la captación de la imagen.

Módulo 5. GÉNEROS FOTOGRÁFICOS

(Módulo asociado a las U.C. Organizar la producción fotográfica y Elaborar y captar las tomas fotográficas)

Objetivo General del Módulo: Aplicar técnicas de realización de proyectos fotográficos a los diferentes géneros.

Duración: 160 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
5.1. Realizar retratos individuales y de grupo, seleccionando el estilo y los recursos adecuados.	5.1.1. Describir las especificidades técnicas y estéticas del retrato fotográfico. 5.1.2. Determinar la puesta en escena y el equipo necesario para poder realizar correctamente una fotografía en un supuesto práctico. 5.1.3. Determinar el tipo de película y filtros a utilizar en un caso práctico . 5.1.4. Determinar qué aspectos de un sujeto han de ser realzados y corregidos para adecuar la fotografía a unos objetivos establecidos. 5.1.5. Preparar el equipo de iluminación necesario para un retrato verificando su correcta instalación y funcionamiento. 5.1.6. Calcular la exposición adecuada al tipo de efecto buscado utilizando los correspondientes equipos y técnicas. 5.1.7. Componer la imagen dirigiendo las acciones y gestos del sujeto a retratar de forma que se obtenga un efecto preestablecido. 5.1.8. Elegir el ángulo y momento de cada toma de forma que se optimicen los resultados adecuándose a unos objetivos preestablecidos. 5.1.9. Seleccionar, a partir de varias fotografías de un mismo retrato, aquéllas que mejor se adapten a un objetivo preestablecido.
5.2. Realizar bodegones seleccionando el estilo y los recursos adecuados.	5.2.1. Describir las especificidades técnicas y estéticas del bodegón fotográfico. 5.2.2. Determinar el formato de cámara, los objetivos y el equipo de iluminación adecuados para la realización de un bodegón dado

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	5.2.3. Determinar el tipo de película y filtros a utilizar en un caso práctico . 5.2.4. Definir, en un supuesto práctico, las cualidades visuales de diferentes objetos en función de unos objetivos determinados. 5.2.5. Explicar las técnicas de iluminación, atendiendo a las características del objeto a fotografiar y la finalidad de la imagen. 5.2.6. En un caso práctico caracterizado: ▪ Elaborar una propuesta técnica que se adecúe al objetivo. ▪ Determinar los fondos y el <i>atrezzo</i> necesarios. ▪ Disponer todos los elementos de la escena en función de la composición. ▪ Crear la iluminación adecuada. ▪ Efectuar correctamente la medición de la luz. 5.2.7. Seleccionar, a partir de varias fotografías de un mismo bodegón, aquéllas que mejor se adapten a un objetivo preestablecido.
5.3. Realizar fotografías industriales seleccionando el equipo y los recursos adecuados.	5.3.1. Describir las especificidades técnicas y estéticas de la fotografía industrial. 5.3.2. Establecer las técnicas de iluminación, atendiendo a las características de un espacio determinado. 5.3.3. Determinar el formato de cámara, los objetivos y el equipo de iluminación adecuados para la realización de unas fotografías industriales dadas. 5.3.4. Determinar el tipo de película y filtros a utilizar en un caso práctico de espacio con iluminación mixta. 5.3.5. Explicar las zonas a fotografiar de una determinada localización exponiendo los criterios de selección según un encargo definido. 5.3.6. Realizar un reportaje industrial determinando las diferentes tomas a realizar a partir de las características de un supuesto encargo debidamente caracterizado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	5.3.7. Seleccionar, a partir de varias fotografías industriales, aquéllas que mejor se adapten a un objetivo preestablecido.
5.4. Realizar reportajes fotográficos seleccionando el estilo y los recursos necesarios.	5.4.1. Describir las especificidades técnicas y estéticas del reportaje fotográfico. 5.4.2. Describir los temas, motivos y acontecimientos más habituales de la fotografía de reportaje, así como los objetivos y necesidades que cubre. 5.4.3. Determinar el formato de cámara, los filtros y el equipo de iluminación adecuados para la realización de un reportaje dado. 5.4.4. Determinar, en un caso práctico, el tipo de película y filtros a utilizar. 5.4.5. En un caso práctico caracterizado: ▪ Elaborar un proyecto acorde con los objetivos del reportaje. ▪ Elegir las localizaciones más adecuadas. ▪ Determinar las imágenes <i>standards</i>. ▪ Determinar las necesidades de iluminación. ▪ Efectuar correctamente la medición de la luz. ▪ Ubicar y dirigir de forma adecuada a las personas. ▪ Elegir el ángulo y momento de cada toma, operando el equipo de cámara correctamente. 5.4.6. Seleccionar, a partir de varias fotografías de un mismo reportaje, aquéllas que mejor se adapten a un objetivo preestablecido.

Contenidos teórico-prácticos.

■ Retrato:

- Tratamiento de la figura y del rostro.
- La iluminación de estudio, modelado de la luz.
- Claves de iluminación en retrato.
- Normas de retrato para documentos oficiales
- El retrato en exteriores.
- La iluminación mixta.
- Nociones básicas sobre técnicas de maquillaje.

- Relación fotógrafomodelo.
- Formatos, equipos materiales y productos específicos.
- Bodegón comercial:
 - Elección del equipamiento adecuado.
 - Características y tipos de bodegones.
 - La cámara de gran formato.
 - La creatividad aplicada a la fotografía.
 - Conocimiento y tratamiento del producto.
 - La fotografía de objetos de metal y cristal.
 - Planificación del trabajo y realización de bocetos.
 - Relaciones de color, forma y volumen.
 - Materiales, productos y procesos específicos.
 - Exposiciones múltiples y enmascaramientos parciales.
- Industrial:
 - Elección del equipamiento adecuado.
 - Planificación y tratamiento.
 - Elección de elementos accesorios.
 - Características del producto.
 - Iluminación de interiores e iluminación mixta.
 - Medición y cálculo de la exposición.
 - Materiales y productos específicos.
- Fotoreportaje:
 - Equipamientos ligeros.
 - Elección del equipo.
 - Planificación del reportaje.
 - La iluminación. El flash de cámara.
 - Localización de espacios.
 - Tratamiento en exteriores e interiores.
 - Materiales y productos específicos.
- A partir de unas condiciones determinadas para la realización de retratos individuales y de grupo con cámaras de paso universal:
 - Elegir el material y los accesorios necesarios.
 - Iluminar el espacio.
 - Definir retoques de maquillaje de los sujetos a fotografiar.
 - Realizar la composición escénica.
 - Dar las instrucciones necesarias a los sujetos a fotografiar sobre expresiones faciales y corporales.
 - Realizar la fotografía.
- A partir de unas condiciones determinadas para la realización de bodegones comerciales con cámaras de gran formato:
 - Elegir el material y los accesorios necesarios.
 - Iluminar el espacio.
 - Realizar la composición escénica en función de las características de los objetos.
 - Realizar la fotografía.
- A partir de unas condiciones determinadas para la realización de fotografías industriales con cámaras de medio formato:
 - Describir la funcionalidad perseguida.
 - Elegir el material y los accesorios necesarios.
 - Iluminar el espacio.

- Realizar la fotografía.
- A partir de unas condiciones determinadas para la realización de fotoreportajes con cámaras de paso universal:
 - Elegir el material y los accesorios necesarios.
 - Realizar tomas de las diferentes situaciones.
 - Seleccionar las fotografías más representativas.

Módulo 6. TÉCNICAS DE REVELADO DE MATERIAL FOTOGRÁFICO

(Módulo asociado a la unidad de competencia: "Encargar y supervisar y, en su caso, realizar el proceso de revelado y/o copiado")

Objetivo General del Módulo: Aplicar técnicas de revelado de material fotográfico realizando la preparación de equipos y productos químicos, los ajustes en el procesado de material fotográfico y realizando y controlando el proceso.

Duración: 80 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
6.1. Conocer los diferentes procesos de revelado de materiales fotográficos.	6.1.1. Reconocer todos los conceptos que aparecen en una ficha técnica de revelado. 6.1.2. Nombrar la información técnica necesaria para identificar correctamente el material fotográfico y el proceso de revelado a aplicar. 6.1.3. Enumerar los diferentes tipos de proceso de revelado de material fotográfico existentes, describiendo sus especificidades. 6.1.4. A partir de diversas fichas técnicas, instrucciones del cliente y materiales fotográficos en supuestos prácticos de trabajo, describir: ▪ Características del material fotográfico a revelar. ▪ Tipo de procesado. ▪ Parámetros técnicos del proceso de revelado. ▪ Normas de seguridad a aplicar. ▪ Condiciones de almacenamiento y archivo de la película revelada. 6.1.5. Describir secuencialmente las diferentes fases del revelado de materiales fotográficos en blanco y negro y color.
6.2. Diferenciar los equipos, materiales, utensilios y productos químicos que intervienen en el proceso de revelado.	6.2.1. Nombrar correctamente los distintos equipos, materiales, utensilios y productos químicos que intervienen en el proceso de revelado. 6.2.2. Distinguir sin error las características y funcionamiento de las máquinas, equipos, utensilios e instalaciones que inciden en el proceso de revelado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	6.2.3. Describir las características de todos los baños químicos que se utilizan en el revelado de los diferentes tipos de películas y las condiciones de preparación adecuadas (temperatura, agitación y secuencia). 6.2.4. Determinar las condiciones óptimas de clasificación y almacenaje de materiales fotográficos y productos químicos de revelado.
6.3. Aplicar técnicas de preparación y manipulación de soluciones químicas de revelado.	6.3.1. Identificar, en un supuesto práctico, los productos químicos a utilizar según la emulsión del material fotográfico a revelar. 6.3.2. Seleccionar, en un supuesto práctico de revelado de material fotográfico, los materiales adecuados a unas necesidades preestablecidas. 6.3.3. Determinar las condiciones de seguridad e higiene que se han de contemplar al manipular los productos químicos utilizados habitualmente en el revelado de material fotográfico. 6.3.4. Realizar las diferentes diluciones y concentraciones químicas de cada baño del procesado según el procedimiento establecido y manipulando adecuadamente los instrumentos de pesada, volumen y temperatura. 6.3.5. Ajustar correctamente la concentración, la temperatura y los tiempos de procesado de cada baño.
6.4. Aplicar técnicas de puesta a de las principales máquinas de revelado de material fotográfico.	6.4.1. Describir los tipos y características de máquinas automáticas y semiautomáticas de revelado de material fotográfico. 6.4.2. Identificar correctamente los distintos mecanismos y elementos auxiliares de una determinada máquina de revelado. 6.4.3. Describir un elemento componente de una máquina de revelado determinada, explicando su funcionamiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	6.4.4. Explicar los diferentes sistemas de carga de material fotográfico en las máquinas de revelado, diferenciando las especificidades en cada caso y definiendo las técnicas a aplicar. 6.4.5. Elaborar adecuadamente un plan de mantenimiento de primer nivel de una máquina de revelado de material fotográfico determinada. 6.4.6. Ajustar correctamente los equipos de revelado y de obtención de tiras de control más característicos en un supuesto práctico. 6.4.7. Clasificar correctamente los materiales y utensilios necesarios para efectuar un proceso de revelado determinado. 6.4.8. Efectuar, aplicando la técnica y secuenciación correctas, las operaciones de mantenimiento de primer nivel especificadas en las instrucciones del fabricante. 6.4.9. Efectuar la puesta a punto de máquinas de revelado automáticas y/o semiautomáticas determinando y aplicando: ▪ Determinar el programa de procesado adecuado para la realización del supuesto de trabajo. ▪ Ajustar los parámetros de tiempo, reciclado, temperatura, agitación, regeneración y pH de los diferentes baños químicos que intervienen en el revelado de material fotográfico.
6.5. Realizar y controlar el proceso de revelado de material fotográfico.	6.5.1. Efectuar, en un supuesto práctico, el proceso de revelado de material fotográfico en blanco y negro siguiendo las fases y procesos adecuados. 6.5.2. Efectuar, en un supuesto práctico, el proceso de revelado de negativo color siguiendo las fases y procesos adecuados. 6.5.3. Efectuar, en un supuesto práctico, el proceso de revelado de diapositiva color siguiendo las fases y procesos adecuados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
6.6. Aplicar técnicas de control de calidad del material revelado.	6.6.1. Reconocer los diferentes estados de deterioro de material y fotográfico. 6.6.2. Definir las fases y conceptos fundamentales de un proceso de control de calidad en el revelado de materiales fotográficos. 6.6.3. Describir todas las características, funcionamiento y proceso de calibración de los instrumentos de medición y de control de calidad. 6.6.4. Determinar a partir de materiales fotográfico revelados: ▪ Formato del producto. ▪ Estado de la gelatina. ▪ Errores de procesado (contaminación, filtrado del agua, secado del material) y de manipulación en la carga, secado, corte y acondicionamiento. 6.6.5. Efectuar, en un supuesto práctico, las operaciones de control de calidad del revelado de material fotográfico, explicando y aplicando los procesos y técnicas adecuadamente.

Contenidos teórico-prácticos.

- El laboratorio fotográfico:
 - Áreas de trabajo.
 - Organización interna.
 - Servicios.
 - Equipamiento
- Materiales, utensilios y productos químicos de revelado: preparación, ajuste y aplicaciones.
- Material sensible en blanco y negro y color:
 - La película: características, composición y formatos
 - Película para usos especiales.
- Sistemas aditivos de fotografía en color.
- Principios de síntesis sustractiva.
- Sustancias químicas y soluciones de trabajo.
- Técnicas de revelado en blanco y negro y color:
 - Preparación del proceso.
 - Tanques de revelado.
 - Revelado y fijado.
 - Lavado y secado.
 - Evaluación de los negativos.
 - Control del proceso de revelado.
 - Defectos del revelado.

- El negativopositivo (proceso C41).
- La película inversible (proceso E6).
- Procesos especiales para películas en color.
- Manipulación y archivo de negativos.
- Procesadores automáticos (características y normas de funcionamiento).
- Mantenimiento técnico de los equipos.
- Normas de seguridad e higiene en la manipulación de productos químicos de revelado.
- En un supuesto práctico de revelado de material fotográfico:
 - Seleccionar el material necesario.
 - Preparar y mezclar productos químicos del revelado y soluciones de trabajo.
 - Realizar pruebas de control de oxidación y agotamiento de productos de revelado y procesos de recuperación de sustancias químicas.
 - Predecir resultados.
- Revelar película monocromática introduciendo variaciones sucesivas en los factores de dilución, temperatura, tiempo de procesado y agitación.
- Realizar y controlar el procesado de película en color introduciendo alteraciones sucesivas en los factores de proceso.
- Determinar posibles errores en el proceso de revelado a partir de la calidad del material obtenido.
- Realizar el corte y montaje de diapositivas.
- En un supuesto práctico de mantenimiento de la maquinaria y útiles de revelado:
 - Testear las máquinas de revelado.
 - Limpiar los materiales, los elementos y la maquinaria de revelado.
 - Efectuar pequeñas reparaciones.

Módulo 7. COPIADO DE MATERIAL FOTOGRÁFICO EN BLANCO Y NEGRO Y COLOR

(Módulo asociado a la unidad de competencia: "Encargar y supervisar y, en su caso, realizar el proceso de revelado y/o copiado")

Objetivo General del Módulo: Realizar los procesos de copiado de material fotográfico en blanco y negro y color, aplicando correctamente técnicas y controlando la calidad.

Duración: 150 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
7.1. Conocer los diferentes procesos de copiado de materiales fotográficos.	7.1.1. Reconocer todos los conceptos que aparecen en una ficha técnica de copiado. 7.1.2. Enumerar la información técnica necesaria para identificar correctamente el material fotográfico y las características del copiado a realizar. 7.1.3. Nombrar los distintos tipos de proceso de copiado de material fotográfico existentes, describiendo sus especificidades. 7.1.4. A partir de diferentes fichas técnicas, instrucciones del cliente y materiales fotográficos en supuestos prácticos de trabajo, describir: ▪ Clase de material fotosensible a copiar (película negativa, o positiva, formato, sensibilidad ISO y espectral, marca). ▪ Tipo de procesado a realizar. ▪ Tipo de material a utilizar. ▪ Anomalías del material a copiar. 7.1.5. Definir secuencialmente las diferentes fases del copiado de material fotográfico en blanco y negro y color.
7.2. Diferenciar los equipos, materiales, utensilios y productos químicos que intervienen en el proceso de copiado.	7.2.1. Nombrar correctamente los diferentes equipos, materiales, utensilios y productos químicos que intervienen en el proceso de copiado de material fotográfico. 7.2.2. Describir las condiciones y distribución que deben tener en el laboratorio los diferentes equipos y herramientas de forma que se consiga la mayor operatividad posible.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	7.2.3. Describir correctamente el funcionamiento de los instrumentos de medida y control de copiado (exposímetro de ampliación, analizadores de color, etc.) 7.2.4. Definir un elemento componente de una ampliadora determinada, describiendo su funcionamiento. 7.2.5. Diferenciar correctamente las características fundamentales de los componentes de los diferentes tipos de ampliadoras. 7.2.6. Diferenciar sin error las técnicas de filtrado más comunes. 7.2.7. Diferenciar correctamente los tipos de objetivos para la ampliación y sus características.
7.3. Aplicar técnicas para la preparación de los productos químicos que intervienen en el proceso de copiado de material fotográfico.	7.3.1. Definir los principales productos químicos de procesado en relación al tipo de soporte. 7.3.2. Describir correctamente la composición, características y comportamiento de los diferentes baños utilizados en el procesado de copias. 7.3.3. Definir las características y tipos de soportes fotosensibles para copiar imágenes en función de las condiciones específicas de copiado. 7.3.4. Definir correctamente los tiempos de procesado y las temperaturas de los diferentes procesos de revelado de copias. 7.3.5. Determinar las condiciones de seguridad e higiene que se han de contemplar al manipular los productos químicos utilizados habitualmente en el copiado de material fotosensible. 7.3.6. Determinar las condiciones óptimas de clasificación y almacenaje de material fotográfico y productos químicos de copiado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	7.3.7. Efectuar las diferentes diluciones y concentraciones químicas con respecto a cada baño del procesado según el procedimiento determinado, utilizando correctamente los instrumentos de pesada, volumen y temperatura.
7.4. Aplicar técnicas de puesta a punto de las principales máquinas y útiles de copiado y revelado de copias fotográficas.	7.4.1. Explicar sin error los tipos de fuentes de iluminación de exposición y sus características (temperatura de color, espectro visible) 7.4.2. Explicar correctamente las características y tipos de procesadoras de revelado de copia manual, automático y semiautomático relacionándolos con los productos químicos de procesado utilizados en el revelado de copias en blanco y negro y color. 7.4.3. Utilizar correctamente, en un supuesto práctico, instrumentos de comprobación de enfoque. 7.4.4. Ajustar correctamente las ampliadoras y equipos para la ampliación. 7.4.5. Asegurar la inactividad de las luces de seguridad.
7.5. Realizar y controlar el proceso de copiado de material fotográfico.	7.5.1. Efectuar pruebas de blanco y negro y color regulando adecuadamente los elementos básicos. 7.5.2. Efectuar en diferentes supuestos prácticos, la ampliación de negativos y positivos en blanco y negro y color, aplicando las técnicas siguiendo las fases, secuencia y procesos adecuadamente. 7.5.3. Elaborar un informe especificando las acciones efectuadas y los resultados obtenidos en el desarrollo del supuesto práctico.
7.6. Aplicar técnicas de control de calidad del material copiado.	7.6.1. Describir las acciones efectuadas y los resultados obtenidos en el desarrollo del supuesto práctico. 7.6.2. Definir las fases y conceptos fundamentales de un proceso de control de calidad en el revelado de materiales fotosensibles.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	7.6.3. Detectar, en un supuesto práctico, los errores de copiado del material fotográfico: 7.6.4. Efectuar, en un supuesto práctico, las operaciones de control de calidad del revelado de material fotosensible, explicando y aplicando los procesos y técnicas adecuadamente.

Contenidos teórico-prácticos.

- Materiales y utensilios: características y funcionamiento.
- La ampliadora:
 - Descripción.
 - Tipos.
 - Aplicaciones.
 - La ampliadora para color.
- El papel fotográfico:
 - Composición.
 - Escalas.
 - Tipos.
 - Aplicaciones.
 - Blanco y negro y color.
- Técnicas de copiado:
 - La exposición.
 - El copiado en blanco y negro: características y especificidades.
 - El copiado en color: características y especificidades.
 - Duplicado de negativos y diapositivas.
 - Internegativos.
 - Procesos y tratamientos especiales para blanco y negro y color.
- Técnicas de filtraje:
 - Conceptos básicos.
 - Método de la luz blanca.
 - Método tricolor.
- El analizador de color.
- Técnicas de procesado químico de copias:
 - Reveladores para papel.
 - Agentes químicos.
 - Fijadores.
 - Control del proceso de copiado.
 - Defectos del proceso.
 - Lavado y secado de copias.
 - Copiadoras automáticas.
- Mantenimiento técnico de los equipos.
- Normas de seguridad e higiene en el copiado de material fotográfico.

- En un supuesto práctico de copiado en blanco y negro:
 - Seleccionar agentes reveladores y otros productos químicos.
 - Preparar agentes reveladores y otros productos químicos.
 - Calcular la exposición correcta mediante tiras de prueba.
 - Calcular la exposición correcta por medio del exposímetro.
- En un supuesto práctico de copiado en color:
 - Seleccionar agentes reveladores y otros productos químicos.
 - Preparar agentes reveladores y otros productos químicos.
 - Calcular el filtrado y la exposición correcta mediante tiras de prueba.
 - Calcular el filtrado y la exposición correcta por medio del analizador y por los sistemas de integración al gris, negativo patrón, *off easel* y *on easel*.
- En un supuesto práctico de realización de internegativos y duplicados de negativos y diapositivas:
 - Calcular el filtrado y la exposición correcta mediante pruebas.
 - Calcular la exposición correcta por medio del exposímetro
- Realizar y controlar las fases de copiado y procesado manual de copias en blanco y negro y en color. Proceso negativo-positivo y positivo-positivo.
- Realizar copias de un mismo negativo sobre papel de diferentes características y escalas, efectuando el posterior análisis de resultados.
- Efectuar el copiado y procesado manual de ampliaciones fotográficas, en blanco y negro y en color.
- Realizar el mantenimiento de la maquinaria y útiles de copiado:
 - Testear las máquinas de copiado.
 - Limpiar los materiales, los elementos y la maquinaria de copiado.
 - Efectuar pequeñas reparaciones.

Módulo 8. EL PROCESO FOTOGRÁFICO

(Módulo asociado a la unidad de competencia: "Elaborar y captar las tomas fotográficas")

Objetivo General del Módulo: Conocer el entorno profesional del fotógrafo y aplicar técnicas de organización del proceso fotográfico.

Duración: 40 horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
8.1. Conocer el entorno legal y profesional del fotógrafo.	8.1.1. Enumerar los ámbitos normativos que afectan de forma específica a las actividades profesionales del fotógrafo. 8.1.2. Describir correctamente los principales sistemas de protección y cooperación de la profesión de fotógrafo.
8.2. Conocer las principales fases del proceso fotográfico.	8.2.1. Enumerar de forma ordenada las fases que configuran el proceso fotográfico. 8.2.2. Describir los principales factores a tener en cuenta en la confección de un presupuesto para un proyecto fotográfico.
8.3. Establecer la temporalización de las diferentes fases del proceso fotográfico.	8.3.1. Definir adecuadamente los tiempos de ejecución de las diferentes fases del proceso fotográfico 8.3.2. Determinar la relación entre las distintas fases de un proceso fotográfico por su proximidad en el tiempo o dependencia.
8.4. Aplicar métodos de control de existencias de un estudio fotográfico.	8.4.1. Reconocer los tipos de materiales más habituales del estudio fotográfico. 8.4.2. Describir los métodos de conservación según el tipo de material 8.4.3. Explicar métodos de control de existencias y aplicaciones en la realización de inventarios. 8.4.4. Realizar la ordenación del archivo de un estudio fotográfico en función de: géneros, proveedores, clientes y tipos de fotografía.

Contenidos teórico-prácticos.

- Entorno profesional y legal del fotógrafo
 - Legislación y normativa de la profesión
 - Derechos de autor
 - Deontología profesional

- Asociaciones profesionales
 - Acceso a la profesión.
- El proceso fotográfico:
 - Tipos de cliente.
 - La planificación del proceso fotográfico.
 - Proveedores.
 - Presupuestos.
 - Permisos y acreditaciones.
- Organización y gestión del estudio fotográfico:
 - Técnicas de clasificación y archivo de material fotográfico.
 - Control de existencias.
 - Aprovisionamiento.
- Fuentes documentales.
- A partir de la descripción general de un supuesto encargo, elaborar un proyecto que incluya:
 - Organización de las fases del trabajo y la duración de las mismas.
 - Material necesario y proveedores.
 - Necesidad de personal auxiliar.
 - Presupuesto aproximado.
- En un supuesto práctico de gestión del material de un estudio fotográfico:
 - Realizar un inventario del material existente.
 - Clasificar el material fotográfico.
 - Determinar las necesidades de reposición.
 - Guardar el material en función de las necesidades de conservación.

3. REQUISITOS PERSONALES

3.1. Requisitos del profesorado

- Nivel académico:
 - Titulación universitaria o, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.
- Experiencia profesional:
 - Deberá tener 3 años de experiencia en la ocupación.
- Nivel pedagógico:
 - Formación metodológica o experiencia docente.

3.2. Requisitos de acceso del alumnado

- Nivel académico:
 - Graduado escolar.
- Experiencia profesional:
 - No se precisan conocimientos técnicos específicos, ni experiencia profesional previa.
- Condiciones físicas:
 - Ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

4. REQUISITOS MATERIALES

4.1. Instalaciones:

- Aula de clases teóricas:
 - Superficie: el aula deberá tener una superficie mínima de 30 m² para grupos de 15 alumnos (2 m² por alumno).
 - Mobiliario: el aula estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas, además de los elementos auxiliares.
- Instalaciones para prácticas:
 - Para la realización de las prácticas de este curso son necesarios dos locales, a ser posible contiguos, con las siguientes características individuales : plató de 120 m² de forma regular y altura mínima de techos de 3,5 m. Laboratorio: 60 m² distribuidos en cinco cabinas de 6 m² para el área de revelado y positivado y 30 m² para zona común de trabajo.
 - Iluminación: artificial.
 - Condiciones ambientales: Temperatura y atmósfera normal.
 - Ventilación: acondicionada.
 - Mobiliario: 4 mesas de 1,5 x 1 m; dos armarios para guardar el material; una superficie de mesa de 8 x 1m. construida con varias mesas.

El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

■ Otras instalaciones:

Como instalaciones de apoyo se deberá disponer de las siguientes:

- Un espacio mínimo de 50 m² para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación.
- Una secretaría.
- Aseos y servicios higiénico-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.

Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad exigidas por la legislación vigente, así como disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

4.2. Equipo y maquinaria

■ EQUIPO DE CÁMARA

- 7 cámaras de medio formato equipadas con juego de objetivos de diferentes distancias focales.
- 5 cámaras de placas, con equipo auxiliar suficiente.
- 7 cámaras de 35mm. con controles manuales y equipadas con juegos de objetivos.

■ EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

- 1 generador de flash electrónico con potencia mínima de 3.2 joules y conexión para varias antorchas.
- 10 antorchas de flash electrónico con acumulador incorporado y posibilidad de conexión a red o generador.
- 2 jirafas.
- Parábolas reflectoras, paraguas, viseras y pantallas difusoras.
- 5 unidades de flash electrónico autónomo y portátil.
- 6 fotómetros.
- 4 células para sincronización de flash.

■ SOPORTES DE CÁMARA

- 6 trípodes con sus correspondientes rotulas.
- 2 pies de estudio.

■ EQUIPO DE LABORATORIO

- 5 ampliadoras con cabezal de color y luz fría difusa.
- 5 exposímetrosanalizadores de color.
- 5 kits de tambores y cubetas de revelado para negativo en rollo y placa de hasta 9x12 centímetros, y de positivado de copias, de hasta 30x40 centímetros.
- 1 procesador manual para diapositivas color, proceso E6.
- 5 lámparas de luz de seguridad con filtros intercambiables.
- 5 marginadores.
- 5 temporizadores de exposición.
- 5 relojes con aviasdor acústico.
- 1 duplicador de diapositivas.
- 2 miniprosesadoras de copias.
- 1 proyector de diapositivas.
- 1 secadora de negativos y copias.

4.3. Herramientas y utillaje

- Filtros, portafiltros y parasoles.
- Herramientas de precisión.
- Herramientas de mantenimiento eléctrico.

- Tijeras, pinceles, lupa y cuentahilos.
- Caja de luz.
- Maletas especiales de transporte.
- Anclajes y soportes para fondos continuos.
- Soportes y pinzas para elementos de iluminación.
- Lupa.
- Cinta métrica.
- Botellas de cierre hermético y calentador de líquidos con termostato.
- Cizalla.
- Copiadora de contactos.

4.4. Material de consumo

- Gelatinas y acetatos.
- Fondos de tela y de papel.
- Grapadora, tachuelas y mordazas.
- Cinta adhesiva y pinturas.
- Material de efectos especiales.
- Adhesivo fotográfico.
- Cables eléctricos.
- Paneles reflectantes.
- Película y papel fotográfico.
- Productos químicos para revelado y positivado.
- Pilas y marquitos.
- Guantes de goma y de algodón o gamuza.
- Maderas y archivadores para negativos y copias.
- Materiales y productos de limpieza.
- Aire comprimido.
- Tramas adhesivas.
- Productos de retoque fotográfico.