I.- Datos Generales

Código	Título
EC0873	Aplicación de técnicas fotográficas

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que desempeñan la función de realizar la pre-producción, la toma fotográfica y la post-producción, aplicando técnicas fotográficas, conforme a los requerimientos del cliente.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

El estándar de competencia de aplicación de técnicas fotográficas, describe las funciones que realiza una persona para establecer los requerimientos del cliente, sus expectativas y los resultados esperados, realiza las acciones necesarias mediante una cámara fotográfica para capturar, almacenar, retocar y reproducir imágenes de personas, paisajes y diversos objetos, considerando diversas situaciones y diversos fines. Finalmente conforma un formato de salida digital con base en los requerimientos solicitados por el cliente.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles, depende de las instrucciones de un superior y se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló

Comité de Gestión por Competencias de la Formación para el Trabajo.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
10 de marzo de 2017	30 de mayo de 2017

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:

5 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario

2655 Fotógrafos

Ocupaciones asociadas

Fotógrafo artístico
Fotógrafo de publicidad y comercial

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

54 Servicios profesionales, científicos y técnicos

Subsector:

541 Servicios profesionales, científicos y técnicos

Rama:

5419 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos

Subrama:

54192 Servicios de fotografía y videograbación

Clase:

541920 Servicios de fotografía y videograbación

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Centro de la Imagen de la Secretaría de Cultura
- Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)
- Escuela Nacional Preparatoria Plantel 2 “Erasmo Castellanos Quinto” de la UNAM
- Distrito Foto, Centro de formación y producción fotográfica
- El Gimnasio de Arte y Cultura, A.C.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Cámara réflex digital, Tarjeta de almacenamiento, Trípode, Programa de edición de fotografía (licencia libre), Equipo de cómputo, Lector múltiple de tarjetas de almacenamiento, Escenarios (espacios) destinados para la toma de imágenes en interior y exterior.

Duración estimada de la evaluación

- 2 horas en gabinete y 2 horas en campo, totalizando 4 horas

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elemento 1 de 3
Aplicación de técnicas fotográficas.	Realizar la pre-producción.

Elemento 2 de 3

Realizar la toma fotográfica.

Elemento 3 de 3

Realizar la post-producción.

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E2705	Realizar la pre-producción

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Establece con el cliente las condiciones de la orden del trabajo:
   - Recabando información detallada de lo que se va a fotografiar,
   - Recabando información detallada del para qué lo va a fotografiar y el resultado esperado por el cliente,
   - Confirmando el cuándo y dónde lo va a fotografiar, y
   - Confirmando los detalles de las condiciones del lugar donde se va fotografiar.

2. Elige el equipo y accesorios que va a utilizar para la realización de la toma fotográfica:
   - Seleccionando el equipo necesario para la sesión fotográfica: trípode, cámara, lente/objetivo, flash portátil u otros, conforme a las condiciones establecidas en la orden de trabajo, y
   - Seleccionando los accesorios necesarios para la sesión fotográfica: tarjeta de memoria, batería, u otros, conforme a las condiciones establecidas en la orden de trabajo.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La orden de trabajo elaborada:
   - Describe lo que se va a fotografiar,
   - Indica la fecha y horario de la sesión,
   - Indica el lugar de la sesión,
   - Describe condiciones de entrega: número de fotografías, formato, medio y fecha de entrega,
   - Describe la finalidad o el para qué de las fotografías, y
   - Contiene información adicional en caso de ser requerida.

2. La cámara y equipo fotográfico seleccionado:
   - Están completos: cuerpo, lentes/objetivos, trípode, flash portátil u otros, conforme a las necesidades planteadas en la orden de trabajo,
   - Contiene la batería con carga completa,
   - Contiene la tarjeta de memoria con espacio de almacenamiento suficiente para la cantidad, formato y resolución para las fotografías consideradas en la orden de trabajo, y
   - El/los lentes/objetivos están libres de polvo, huellas digitales e impurezas.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden: La manera en que resguarda y transporta el equipo fotográfico para procurar su integridad.
2. Responsabilidad: La manera en que obtiene la información necesaria y suficiente para completar la orden de trabajo.
3. Amabilidad: La manera en que se dirige al cliente con un tono cordial para recabar la información, resolviendo todas las dudas.

GLOSARIO

1. Formato de imagen: Es la codificación de la información que determina el tipo de archivo en que se guarda una imagen. Los más utilizados en fotografía son: JPG, JPEG, TIFF, y RAW.
2. Orden de trabajo: Es un documento escrito que establece la descripción del trabajo que se debe llevar a cabo.
3. Pre-producción: Es la etapa de recabación de datos y planeación previa a la sesión fotográfica.
4. Resolución de la imagen: Se llama así a la cantidad de pixeles por pulgada de una imagen digital, que determina la cantidad de detalle y nitidez que tendrá.

Referencia	Código	Título
2 de 3	E2706	Realizar la toma fotográfica

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Coloca la cámara en relación al objeto/sujeto:
   - Conforme a la fotografía solicitada en la orden de trabajo,
   - Ubicando dentro del encuadre al objeto/sujeto solicitados,
   - Utilizando el lente que permita la distancia necesaria para lograr el plano solicitado en la orden de trabajo,
   - Realizando los ajustes del enfoque, conforme al resultado solicitado en la orden de trabajo, y
   - Ubicando la cámara respecto a la orientación y ángulo de inclinación acorde a lo solicitado en la orden de trabajo.

2. Utiliza las condiciones de iluminación:
   - Conforme a la fotografía solicitada en la orden de trabajo,
   - Aprovechando la dirección de la fuente de luz respecto al objeto/sujeto a fotografiarse, para lograr el resultado solicitado en la orden de trabajo,

- Utilizando las condiciones de la luz conforme a la fotografía solicitada en la orden de trabajo, y
- Ajustando los valores de balance de blancos acorde a los parámetros básicos de la cámara y a las condiciones de iluminación disponibles en el espacio, para lograr el resultado solicitado en la orden de trabajo.

3. Determina la exposición:
- Configurando la sensibilidad/grado ISO, para lograr el resultado solicitado en la orden de trabajo,
- Midiendo con el exposímetro integrado/externo la iluminación de la escena a fotografiar, hasta coincidir con el resultado solicitado en la orden de trabajo,
- Configurando los valores del diafragma, para lograr el resultado solicitado en la orden de trabajo, y
- Configurando la velocidad de obturación, para lograr el resultado solicitado en la orden de trabajo.

4. Realiza la toma:
- Haciendo tomas de prueba y evaluando el resultado en base a los puntos anteriores,
- Realizando los ajustes necesarios para llegar al resultado solicitado en la orden de trabajo, y
- Realizando la toma definitiva, conforme al resultado solicitado en la orden de trabajo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Estructura del cuerpo de la cámara fotográfica.	Aplicación
2. Tipos de lentes/objetivos fotográficos.	Comprensión
3. Formatos de archivos digitales para imágenes digitales.	Aplicación
4. Resolución de imágenes digitales.	Conocimiento
5. Tipos de planos y ángulos de toma fotográfica.	Aplicación
6. Principios básicos de composición de imágenes fotográficas.	Conocimiento
7. Diafragma de la cámara fotográfica y sus efectos.	Análisis
8. Velocidad de obturación en las cámaras fotográficas y sus efectos.	Conocimiento
9. Sensibilidad (ISO) en las cámaras fotográficas y sus efectos.	Aplicación
10. Temperatura de color en imágenes digitales.	Aplicación
11. Tipos de luz y sus cualidades en fotografía digital.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Iniciativa: La manera en que ofrece alternativas para lograr el resultado.
2. Perseverancia: La manera en que demuestra interés constante para lograr la toma solicitada.

GLOSARIO

1. Ángulo: Se refiere a la posición de la cámara respecto al objeto/sujeto.
2. Balance de blancos: También llamado “ajuste de blancos”, “equilibrio de color” o “equilibrio de blancos”, en fotografía digital se denomina así a la función de la cámara que permite corregir los colores de una imagen en función de las condiciones de luz para conseguir una reproducción de color correcta.
3. Calidad de la luz: Se refiere al comportamiento de las sombras por efecto de la distancia entre el objeto/sujeto y la fuente de luz, que puede ser dura, suave o difusa.
4. Cuadro: Limite que se muestra a través del visor lo que se va a fotografiar.
5. Diafragma: Es la parte del lente u objetivo que permite regular la cantidad de luz que entra a la cámara.
6. Exposición: Es la combinación de tiempo y cantidad de luz que recibe el material fotosensible o sensor de la cámara para que se forme una imagen.
7. Formato de imagen: En fotografía digital se llama así a la codificación de la información que determina el tipo de archivo en que se guarda una imagen. Los más utilizados en fotografía son: JPG, JPEG, TIFF, y RAW.
8. Formato RAW: Archivo en bruto o negativo digital que contiene la totalidad de los datos de la imagen, tal y como ha sido captada por el sensor digital de la cámara.
9. Fuente de luz: Es el lugar de donde emana la luz para realizar una fotografía. Las fuentes de luz pueden ser naturales o artificiales. También pueden ser primarias y/ o secundarias. Las primarias producen la luz que emiten y las secundarias reflejan la luz de otra fuente.
10. Lente/objetivo: Es el dispositivo compuesto por un conjunto de cristales que va instalado en el orificio de la cámara fotográfica por donde entra la

	luz. Su función es redireccionar y enfocar los rayos de luz para crear una imagen sobre el sensor de la cámara.
11. Plano:	Se refiere a la porción del encuadre que ocupa el sujeto/objeto.
12. Resolución de la imagen:	Se llama así a la cantidad de pixeles por pulgada de una imagen digital, que determina la cantidad de detalle y nitidez que tendrá.
13. Sensibilidad:	Se refiere a la rapidez con la que un material fotosensible reacciona a la luz o, en otras palabras, la cantidad de luz que éste necesita para formar una imagen. Las escalas más utilizadas para medir el grado de sensibilidad son: ISO, ASA y DIN.
14. Sobrexposición:	Excesiva exposición a la luz de un material fotográfico.
15. Subexposición:	Es la exposición insuficiente a la luz de un material fotográfico.
16. Temperatura de color:	Se refiere a la predominancia de color de una fuente luminosa. Se mide en grados Kelvin (°K).
17. Velocidad de Obturación:	Obturar es tapar o cerrar una abertura o conducto introduciendo o aplicando un cuerpo. Hace referencia al periodo de tiempo durante el cual está abierto el obturador de una cámara fotográfica. Se expresa en segundos y fracciones.

Referencia	Código	Título
3 de 3	E2707	Realiza la post-producción

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Procesa las imágenes:
   - Descargando las imágenes en una computadora,
   - Creando carpetas para el ordenamiento de las imágenes,
   - Revisando las imágenes en un programa que le permita visualizar las imágenes digitales,
   - Seleccionando las imágenes a retocar, conforme al resultado solicitado en la orden de trabajo,
   - Ajustando y manipulando los valores de la imagen en el(los) programa(s) de revelado y edición, conforme al resultado solicitado en la orden de trabajo, y
   - Guardando las imágenes en el formato, tamaño y resolución de entrega, conforme a lo solicitado en la orden de trabajo.

2. Realiza la entrega de las imágenes finales:
- Integrando la carpeta con las imágenes seleccionadas,
- Elaborando la ficha técnica de las imágenes seleccionadas, y
- Entregando la carpeta y las fichas por el medio de entrega acordado en la orden de trabajo.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La carpeta de imágenes seleccionadas para entrega:
- Incluye la carpeta de Imágenes seleccionadas en RAW,
- Incluye la carpeta de Imágenes en el formato solicitado en la orden de trabajo, y
- Está en medio de almacenamiento solicitado en la orden de trabajo.

2. La ficha técnica de cada imagen solicitada en la orden de trabajo elaborada:
- Incluye el nombre del archivo,
- Indica el tamaño de imagen,
- Indica la resolución de imagen, y
- Contiene los datos de exposición: ISO, velocidad de obturación y diafragma.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en la que identifica y organiza los archivos para su entrega.

GLOSARIO

1. Ficha técnica:	Documento que integra la información de las características de la toma fotográfica y los archivos generados.
2. Post-producción:	Proceso de manipulación de las imágenes posterior a la toma fotográfica.