ESTÁNDAR DE COMPETENCIA

I.- Datos Generales

Código **Título:**

EC0930 Elaboración de la preprensa para impresión digital

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que procesan una imagen creada/producto gráfico, directamente en un sistema de cómputo, utilizando paquetes de software disponibles en su lugar de trabajo y que dé como resultado, una prueba de color autorizada y un archivo en un programa específico, previo a la impresión.

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 presente estándar de competencia, refiere las actividades que se realizan como buena práctica en el proceso de Preprensa que consiste en la preparación un producto gráfico, basado en la orden de trabajo/producción, utilizando un software específico de acuerdo al medio de salida y las políticas de trabajo de la empresa, para obtener pruebas de color y matrices de impresión a partir de los archivos aprobados, hasta enviarlos al flujo de trabajo determinado por la empresa.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social que el Comité de Gestión por Competencias de las Artes Gráficas, asume como parte de su responsabilidad en el desarrollo del presente estándar de Competencia.

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. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
De las Artes Gráficas

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
25 de agosto de 2017	4 de octubre de 2017

Periodo de revisión/actualización del EC:

3 años

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

Grupo unitario
7322 Impresores, linotipistas, fotograbadores y encuadernadores

Ocupaciones asociadas
Operador de Impresión Digital
Operador de Preprensa
Operador de Acabados

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

Sector:

31-33 Industrias manufactureras

Subsector:

323 Impresión e industrias conexas

Rama:

32311 Impresión

Subrama:

323111 Impresión de libros, periódicos y revistas

Clase:

323119 Impresión de formas continuas y otros impresos

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

- Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas
- Asociación Nacional de Fabricantes de Envases Plegadizos, A.C.
- Canon Mexicana, S. de R.L. de C.V.
- Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios, Núm. 11.
- Centro de Estudios Tecnológicos, Industrial y de Servicios, Núm. 165.
- Comesa México
- Corporativo Digma
- Corporación Mexicana de Impresión, S.A.
- EPI Training and Consulting.
- Grupo Versant S.A. de C.V.
- Instituto Superior de Artes Gráficas
- Programas Educativos S.A. de C.V.
- Ricoh Mexicana, S.A. de C.V.
- Unión de Industriales Litógrafos de México, A.C.
- Universidad Tecnológica Fidel Velázquez

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Se realiza la evaluación a partir de una situación real o simulada, con la entrega de una orden de trabajo/producción, junto con el archivo correspondiente, hasta la entrega de una prueba de color y el archivo consolidado para su impresión. Se realizará la evidencia mediante un cuestionario y una hoja de control donde se anotarán los pasos que sigue el operador hasta concluir con la tarea propuesta.
Apoyos/Requerimientos:	• Equipo de cómputo Mac o PC, impresora, software, archivos electrónicos, producto gráfico y orden de trabajo/producción.

Duración estimada de la evaluación

- 1 hora en gabinete y 2 horas en campo. Total 3 horas

Referencias de Información

- Baan, David. *Actualidad en la producción de artes gráficas*. Editorial Blume. 2008.
- Bann, David -Gargan, John. *Cómo corregir pruebas color*. España G. Gili, 1ª Edición 1992.
- Bridgewater, Peter -Woods, Gerald. *Efectos en fotograbados tramados.* España G. Gili 1ª Edición, 1993.
- Helmut Kipphan. *Handbook of Print Media: Technologies and Production Methods,* Springer Science & Business Media, Jul 31, 2001.
- Heidelberg, Prepress Basics
- Johanson Kaj, Reyberg Robert. *Manual de producción gráfica. Recetas.* (Capítulos 3. Tipos y Fuentes, pp 28 – 34. Capítulo 4. Teoría del Color, pp 40-59). Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona. 2011.
- Lynn, John. *Cómo preparar diseños para la imprenta*. España G. Gili, 3ª Edición, 1994.
- Marin, Joseph y Shaffer Julie. *The PDF Print Production Guide*. EUA. Printing Industries of America.
- Marin, Joseph. *Prepress Skills Training Program Trainee`s Manual*. EUA. Printing Industries of America.
- *Rossi Filho Sérgio. Glosario de términos técnicos de la industria de Artes Gráficas. Productora, comercializadora y editora de libros, S.A. de C.V. 1ª Edición 20014.
- Chavarria Omaña Alberto. Bocetos y dummies. La industria gráfica on-line. Artes Gráficas Comunigraf. Consultado el día 02 de Julio del 2017 en: http://www.comunigraf.com.mx/articulos-y-reportes/bocetos/bocetos-y-dummies1.html
- Ventura, Sergio. El proceso productivo. Gestión.org. Consultado el día 02 de julio del 2017 en : https://www.gestion.org/estrategia-empresarial/productos-servicios/4476/el-proceso-productivo/

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia	Elemento 1 de 2
Elaboración de la preprensa para impresión digital	Preparar los archivos digitales
	Elemento 2 de 2
	Elaborar la prueba de color

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2	E2908	Preparar los archivos digitales

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1.- Realiza la revisión del archivo digital:

- Cotejando que el formato del archivo digital, corresponda a lo requerido por el flujo de trabajo/lista de verificación,
- Realizando la apertura del archivo digital en el programa aprobado por la empresa,
- Elaborando una copia de respaldo del archivo original según los requerimientos de la empresa, e
- Identificando el nombre del archivo digital en el programa aprobado por la empresa.

2.-Verifica la adecuación del contenido del archivo digital a las condiciones de impresión:

- Aplicando la lista de verificación/parámetros establecidos por la empresa,
- Utilizando un programa de pre verificación/lista de verificación,
- Generando un reporte verbal/escrito de las desviaciones/errores encontrados: los no corregibles, los que pueden ser corregidos y el tiempo estimado de adecuación,
- Solicitando verbalmente/por escrito al jefe inmediato/cliente, la autorización para realizar modificaciones de elementos factibles a corregir, y
- Aplicando correcciones al archivo digital respaldado, en las condiciones de impresión y tipos de acabados especificados en la orden de trabajo/producción/lista de verificación.

3.- Realiza la formación/armado del archivo final:

- Aplicando al archivo digital respaldado lo especificado en la orden de trabajo/producción,

- Corroborando que las características y especificaciones de la maquinaria/equipo a utilizar en el proceso de producción correspondan a la lista de verificación,
- Elaborando el *dummie* correspondiente al tipo de producto requerido en la orden de trabajo/producción,
- Obteniendo el archivo digital final en el formato establecido en la lista de verificación,
- Integrando el archivo digital final al flujo de trabajo, y
- Reportando por los medios establecidos de la empresa, cualquier anomalía al jefe inmediato.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La orden de trabajo/producción verificada:
- Especifica la cantidad de archivos digitales,
- Especifica las fuentes y características tipográficas requeridas en la orden de trabajo/producción,
- Presenta el formato/requerimientos de impresión, solicitados por el cliente/empresa,
- Especifica el dispositivo de impresión a utilizar, y
- Especifica el tipo y tamaño de sustrato a utilizar.

2. El archivo digital descargado/respaldado en el equipo de cómputo:
- Contiene el nombre del archivo digital, conforme a la orden de trabajo/producción establecido por la empresa,
- Presenta las correcciones y ajustes autorizados por el jefe inmediato/cliente de forma escrita/electrónica/verbal,
- Presenta el formato compatible a lo establecido en el flujo de trabajo/especificaciones de la empresa, y
- Contiene las referencias de impresión/formato con respecto a lo especificado en la orden de trabajo/producción/de acuerdo al programa de pre verificación/lista de verificación.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. De fuentes tipográficas	Conocimiento
2. Resolución y lineaje	Conocimiento
3. Modo de color	Conocimiento
4. Operación de los equipos/instrumentos de medición de acuerdo a las fichas técnicas de los sustratos y equipos.	Conocimiento
5. Características y propiedades de archivos y formato. • De imagen, jpg, png, gif, bmp, • De texto, doc, txt, rtf • De diseño, psd, ai, cdr, pdf, indd	Conocimiento Conocimiento
6. Tipos de sustratos.	Conocimiento

GLOSARIO

1. Dummie:	También llamado maqueta o boceto, es la representación física de un producto gráfico.
2. Flujo de trabajo:	Sistema para la administración de la producción, control de las entradas y salidas del proceso y gestión de los equipos de impresión.
3. Formato:	Especificación en la cual un archivo de datos es salvado y almacenado, dependiendo del sistema o del programa que lo creo.
4. Lista de verificación:	Son documentos que incluyen anotaciones claves para la ejecución de las actividades de auditoría. Generalmente elaboradas como un formulario, cuestionario o planilla, estas listas son el registro de una secuencia organizada de observaciones durante la ejecución del proceso.
5. Orden de trabajo/producción:	Documento que contiene las instrucciones para cada una de las fases de producción y toda la información necesaria para entregar el producto como lo solicita el cliente y puede estar acompañado de las pruebas, de los originales y/o muestras físicas.
6. Parámetro:	Característica o propiedad definible de una máquina, o una característica variable que es fijada por el operador/empresa durante una tarea.
7. Proceso de producción:	Es un conjunto de operaciones que son necesarias para llevar a cabo la elaboración de un producto o el diseño de un servicio.
8. Tipografía:	Proceso de composición y de impresión, en el cual las áreas de imagen de la matriz se encuentran en alto relieve, es decir, arriba de las áreas de no imagen. Proceso de composición y arreglo de las diversas partes de un texto.

Referencia	Código	Título
2 de 2	E2909	Elaborar la prueba de color

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Realiza la impresión de la prueba de color:
   - Seleccionando el RIP de acuerdo a las especificaciones del equipo de cómputo,
   - Seleccionando el perfil de color de origen y destino de acuerdo al programa de computo establecido por la empresa,
   - Seleccionando el equipo de impresión y el sustrato establecido en la orden de trabajo/producción para las pruebas de color,
   - Cotejando la prueba impresa que coincida con el archivo final en la orden de trabajo/ producción,
   - Comprobando en la prueba de color impresa las condiciones de medición de color con las tiras de control en el equipo proporcionado por la empresa,
   - Comprobando en la prueba impresa los requerimientos y parámetros de impresión especificados en la orden de trabajo/producción, y
   - Solicitando la autorización verbal/impresa/electrónica de la prueba de color del responsable del área/cliente.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La Prueba de color impresa/*dummie* autorizada de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa:
   - Incluye tira de control de referencia,
   - Presenta coincidencia con la imagen en pantalla del archivo digital final, e
   - Incluye los valores colorimétricos de la tira de control dentro de las tolerancias establecidas en los estándares / especificaciones definidas por la empresa.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1.- Teoría de color y pruebas de color,	Conocimiento
2.- Paquetería para manejo de: Textos, Imágenes, Vectores, Editorial, Administrador de fuentes y Pre verificación y /o administración de color.	Conocimiento

GLOSARIO

1.- Prueba de color:	Simulación de una imagen impresa, que sirve como referencia para que el impresor ajuste el trabajo
2.- RIP:	Especie de procesador de imagen por barrido capaz de ejecutar computaciones más rápidas o emplear instrucciones más sencillas regulares
3.- Sustrato:	Cualquier material base, cuya superficie puede ser impresa o recubierta.
4.- Tiras de control:	Conjunto longitudinal de muestras de color impresas en el borde de una hoja, para la calibración de la densidad de impresión y de los diversos colores obtenidos. Normalmente se lee mediante densitómetro.