

# GUÍA ORIENTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS LIBRES

## CICLOS FORMATIVOS ARTES GRÁFICAS

<b>CICLO</b>	IMPRESIÓN GRÁFICA	<b>Código</b>	01
<b>MÓDULO</b>	Preparación y Regulación de Máquinas Offset.	<b>Fecha   Hora</b> <b>Aula</b>	15/6/2021 8:30 a 12:30 0-29 - Nave

### Legislación

- Real Decreto 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Impresión Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- DECRETO 216/2015, de 13 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Plan de Estudios del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Impresión Gráfica.

### Contenidos

#### 1. Valoración del flujo de trabajo:

- Proceso productivo gráfico. Tipo de productos.
- Organización y Estructura de la empresa gráfica.
- Equipamiento. Materiales. Parámetros y fases en:
- Procesos de preimpresión.
- Procesos de impresión.
- Procesos de postimpresión. Encuadernación, acabados. Características de los plastificados y barnizados.

#### 2. Principios de la impresión planográfica:

- La repulsión agua y tinta.
- Cuerpos hidrófilos.
- Cuerpos oleófilos.
- Justificación del mojado en el offset.
- Sistemas de mojado y de entintado.
- La presión: máquinas de offset.

#### 3. Regulación del paso de papel en máquina:

- Clasificación de máquinas de impresión offset.
- Sistemas de alimentación: neumática, arrastre y manual.
- Partes que componen una máquina de impresión offset y función. Sistemas de conducción del soporte: blanco de pinzas presión uniforme de pinzas, sincronización de entrega.
- Elementos y funciones de los mecanismos de alimentación, registro y paso del soporte.
- Problemas en el paso de papel en máquina. Soluciones.
- Acondicionamiento del soporte.

#### 4. Regulación del cuerpo impresor:

- Elementos y funciones de los cilindros de impresión.
- Desarrollo de los cilindros: diámetro primitivo.
- Cilindro portaplanchas: sistemas de fijado de la forma impresora, anillos guía.
- Cilindro portacauchos: sistemas de fijado y tensión del caucho.
- Clasificación de camas, mantillas y cauchos.
- Relación entre el cuerpo del cilindro, el rebaje, el espesor de plancha y altura y espesor del alza de la mantilla.
- El cilindro de presión: mantenimiento y cuidados. Problemas asociados con el cuerpo

#### 5. Preparación de las baterías de entintado y humectado:

- Partes que componen la batería de entintado y función que desempeñan.
- Partes que componen el grupo humectador. Clases de sistemas de mojado.
- Ventajas e inconvenientes de la utilización de alcohol isopropílico.
- Equilibrio del sistema agua y tinta.

- Problemas relacionados con regulaciones deficientes de las baterías de entintado y mojado.
- Tipos de rodillos y diámetros de la batería de entintado: batidores, mesas, dados, ductor del tintero.
- Sistemas de humectación: mojadores, agua y tinta.

#### 6. Regulación de los dispositivos de acabado:

- Elementos de la pila de salida y sus funciones.
- Tipos de secado. Clase de secadores. Características del secado. Por aire, infrarrojo y ultravioleta.
- Clases de torres de barnizado.
- Dispositivos de hendido, trepado y troquelado en línea.
- Problemas asociados con el secado (repintes).
- Problemas asociados con la pila de salida: igualado, repintado, arañado e interrupciones involuntarias de la tirada.
- Problemas asociados con la dilatación del soporte.

#### 7. Aplicación del mantenimiento preventivo a la máquina de impresión offset:

- Función de la lubricación.
- Sistemas de lubricación.
- Tipos de compresores.
- Mecanismos de seguridad.
- Programa de frecuencia de secado.
- Tipos de lubricantes: aceites y grasas.

#### 8. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
- Identificación de los riesgos asociados a la preparación y regulación de la máquina de offset.
- Fuentes de contaminación en la preparación y regulación de la máquina de offset.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en la preparación y regulación de la máquina de offset.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de preparación y regulación de la máquina de offset.
- Prevención y protección colectiva.
- Equipos de protección individual.
- Gestión de la protección ambiental.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Métodos y normas de orden y limpieza.

### Bibliografía

- José Chuvieco Salinero. *Procesos de Impresión Offset*. Aral 2003
- Pedro José Cerrato Escobar. *Manual Técnico de Impresión Offset*. Aralia XXI

### Características de las pruebas

Número entero de 1 a 10, obtenido de redondear la calificación obtenida tras realizar la media ponderada de:

- **Prueba Teórica.** Preguntas tipo test, cortas, o una combinación de ambas (en test, las respuestas incorrectas restan la mitad de lo que suman las correctas). La calificación pondera un **40%**. Es necesario obtener al menos un 4 para realizar la media
- **Prueba Práctica.** La calificación en esta prueba pondera un **60%**. Es necesario obtener al menos un 4 para realizar la media.

Realizar una impresión a 2 colores en la máquina de impresión GTO, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- **Preparación para el paso de papel:** como mínimo deberá pasar el 50% del papel de la pila de entrada, para que se considere pasó de papel correcto.
- **Colocación de la plancha:** No debe salirse durante la impresión.
- **Registro:** debe registrarse los dos colores perfectamente.
- **Entonación:** se considerará pliego correcto al 50% de su entonación.