

Presentación

El sector gráfico está estructurado en cuatro subsectores que aún constituyendo eslabones de una misma cadena en la producción gráfica, quedan perfectamente diferenciados tanto por la tecnología como por los métodos de trabajo que emplean.

El subsector de preimpresión es el primero en la cadena de producción. Se inicia el trabajo con la recepción de originales que básicamente pueden ser textos o ilustraciones. Los textos se tratan en la actividad propia de la composición, que puede ser en caliente (realizada con tipos de plomo mediante cajas y linotipias) y en frío (fotocomposición). La primera de estas técnicas está prácticamente en desuso, y es la fotocomposición la que en la actualidad se erige en protagonista única. Los textos son compuestos y corregidos mediante sistema informático, quedando finalmente registrados (a través de filmadora) sobre película, produciendo fotolitos listos para pasar a las planchas.

Las ilustraciones (fotografías o dibujos tanto en color como en blanco y negro) se reproducen por procedimientos fotomecánicos sobre material fotográfico. Los fotolitos de texto e imagen se agrupan y maquetan mediante una pauta determinada, en la sección de montaje, quedando distribuido con la configuración definitiva que llevarán cada una de las páginas.

Finalmente, se procede a elaborar las formas impresoras (planchas, cilindros, etc...) y a realizar las pruebas (químicas o convencionales) necesarias.

El segundo eslabón de la cadena lo constituye el subsector de impresión. La forma impresora se transfiere al papel o cualquier otro soporte utilizado, mediante diferentes sistemas (offset, tipografía, huecograbado, etc...). Por último, en la fase de encuadernación se procede a las operaciones de plegado, alzado, cosido, etc..., hasta dejar el producto listo para su distribución.

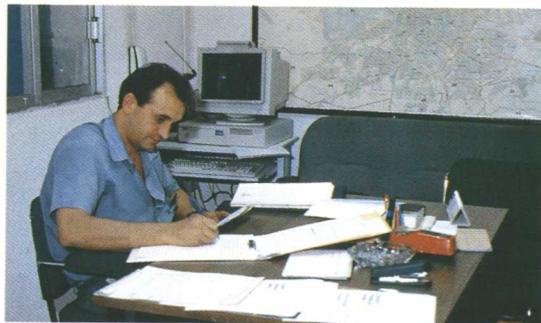
El subsector de manipulados se encarga de la preparación de los soportes sobre los que se ha de imprimir (cartón ondulado, extrusionados, etc...), siendo generalmente una operación previa o colateral a la impresión.

Descripción

La competencia general de este técnico consiste en definir, organizar, supervisar y coordinar la producción de industrias gráficas determinando y controlando la calidad, tiempo y coste de la producción.

Para desarrollar esta competencia deberá realizar las funciones siguientes:

- Interpretar los planes de producción e información técnica y concretarlos en instrucciones escritas (sobre métodos, calidad u otros conceptos), para poner a punto, producir y controlar los procesos gráficos.
- Organizar, planificar y programar la producción en Industrias Gráficas, definiendo operaciones de preimpresión, impresión, encuadernación y manipulados de papel y cartón, y concretando equipos, medios y materiales para su lanzamiento.
- Supervisar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de asegurar las condiciones de funcionamiento correcto de los medios de producción.
- Supervisar la fabricación en industrias gráficas, a fin de obtener la producción con la calidad, productividad y plazos establecidos, resolviendo anomalías y contingencias.
- Organizar y dirigir el trabajo de otros técnicos de nivel inferior.
- Poseer una visión global e integrada del proceso productivo relativa a los diferentes aspectos técnicos, organizativos, económicos y humanos relacionados con aquel.
- Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de los cambios producidos en las técnicas, organización laboral y aspectos económicos relacionados con su profesión.
- Mantener relaciones fluidas con los miembros del grupo funcional en el que está integrado, responsabilizándose de la consecución de los objetivos asignados al grupo, respetando el trabajo de los demás, organizando y dirigiendo tareas colectivas y cooperando en la superación de dificultades que se presenten con una actitud tolerante hacia las ideas de los compañeros y subordinados.
- Comunicarse en tiempo y forma adecuadas con los departamentos con los que mantiene una relación funcional: mantenimiento, calidad, diseño y comercial.
- Dar instrucciones a los trabajadores a su cargo respecto a la calidad, tratamiento medioambiental, seguridad y salud laboral.



Aptitudes

- Atención.
- Precisión.
- Facilidad para la comunicación.
- Habilidad dígito-manual.
- Visión cromática.
- Agudeza auditiva.
- Razonamiento abstracto, concreto y numérico.
- Mando.
- Comprensión y expresión escrita
- Capacidad de observación.
- Buena percepción visual.
- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Organización.
- Creatividad.
- Expresión artística
- Estimación de cantidades, formas y medidas.

Actitudes

- Buena disposición para aceptar las indicaciones de compañeros y superiores.
- Disponibilidad para colaborar con el personal a su cargo o con los técnicos de su nivel, como del superior.
- Sentido de la responsabilidad por el trabajo que debe realizar y por el de otros.
- Capacidad de iniciativa que le permita proponer los cambios necesarios para lograr una mejora efectiva en la producción.
- Actitud positiva para incorporar nuevas técnicas que redunden en la mejora del producto.

Competencias requeridas

- Organizar la producción en la industria gráfica.
- Gestionar y supervisar la producción en los procesos de preimpresión, impresión y postimpresión.
- Realizar y verificar la preparación y puesta a punto de las máquinas.
- Supervisar el mantenimiento de máquinas y equipos para la producción.
- Instruir técnicamente al grupo de trabajo que tiene a su cargo en las tareas que deben efectuar.
- Actuar según el plan de seguridad e higiene de la empresa.

Actividades más significativas

Este técnico podrá desarrollar su actividad en los subsectores de artes gráficas y fabricación de artículos de papel y cartón.

Se ubica en el área de organización de la producción en empresas cuyas actividades son:

- Editoriales
- Fotomecánicas
- Imprentas
- Fábricas y talleres de encuadernación, y manipulados de papel y cartón.

Los conocimientos que se requieran están directamente ligados a:

- Proceso de fabricación: conjunto de máquinas y equipos de los distintos sistemas de producción de preimpresión, impresión y postimpresión y de las técnicas empleadas.
- Conocimiento de las características y propiedades de las materias primas empleadas y de los productos semielaborados y finales.

Ya hemos dicho que debido a la complejidad de los procesos, este técnico desempeñará sus funciones generalmente en empresas de tipo pequeño, mediano o grande; funciones que pueden abarcar desde la organización de todo un proceso de la producción a dirigir una sección.

Este técnico podrá incorporarse a una empresa de tipo pequeño o mediano o grande actuando bajo la supervisión de técnicos de nivel superior al suyo, si bien deberá actuar con autonomía en los puntos de la producción que le competen, y son entre otros:

- Interpretación de la información técnica del producto y de los procesos de fabricación.
- Elaboración de órdenes y fichas de trabajo, así como en la distribución del trabajo.
- Gestión y elaboración de información de control de la producción.
- Determinación de las condiciones de trabajo y parámetros de operación.
- Resolución de anomalías y contingencias.
- Optimización y control de recursos humanos y rendimiento del trabajo.
- Información y formación de innovaciones tecnológicas o de producción.
- Cumplimiento de las medidas relativas a normativas medioambientales y de seguridad personal, y supervisión de las condiciones de trabajo.

Puestos de trabajo que desempeñan

Los principales puestos de trabajo que puede desempeñar son:

- Técnico en producción gráfica.
- Técnico en preimpresión.
- Técnico en impresión.
- Técnico en postimpresión.
- Técnico de calidad en artes gráficas.

¿Qué útiles, herramientas y máquinas manejan

Los útiles y herramientas son entre otros:

Equipos informáticos (Ordenadores, redes, unidades de discos removibles y ópticos. Sistemas OPI). Cámaras. Escáneres (plano o de tambor). Impresoras láser, térmicas o de inyección de tinta. Software: tratamiento textos, imágenes o maquetación. Programas de control de calidad. Filmadoras y "rips". Otros: "Insoladoras". Procesadoras. Mesas luminosas. Pantallas para visualizar fotolitos y diapositivas. Libro de estilo y catálogo de tipos. "Pantone" y cartas de colores por cuatricomía.

Máquinas de impresión: Offset. Hecograbado. Flexografía. Serigrafía.

Equipos de encuadernación y manipulados de papel: guillotinas con y sin vibradoras, trilateral, cizallas. Plegadoras, embuchadoras. Equipos de pegado y perforado. Flejadoras, hendedoras y alzadoras. Máquina cubridora, máquina de hacer tapas. Máquina de dorar. Máquinas de pegar y guardas. Líneas de encuadernación, de redondear, de cabezadas y entapadora. Cosedoras de alambre o hilo. Prensa hidráulica de sentar costuras. Máquina retractiladora. Equipos de confección de contracolados, laminados y extrusionados: máquina bobinadora y rebobinadora. Máquina cortadora o resmadora de hojas. Máquina de contracolado de hojas. Máquina rotativa de extrusionado.

Máquina gofradora. Máquinas parafinadoras, engomadoras. Barnizadoras y glasofonadoras. Equipos de confección de material de oficina y envase flexible: máquinas rayadoras.

Máquina de confeccionar libretas. Máquina de confeccionar sobres. Máquina de confeccionar complejos por extrusión o contracolado. Máquina de formularios o colectoras. Máquinas de servilletas o pañuelos.

Equipo de medida: Tipómetro. Calibres. Cuentahilos. Densitómetro. Colorímetro. Tiras de control. Cruces de registro.

Todos estos equipos y maquinarias deberán contar con los medios de seguridad e higiene que garantizan la realización del trabajo en las mejores condiciones requeridas.

Lugar y ambiente de trabajo

El trabajo de este técnico se desarrollará en el interior de un taller de tamaño variable según la empresa, que contenga la maquinaria necesaria para la realización de la producción, o bien en el interior de una oficina donde el técnico asumirá tareas o funciones de organización y también utilizará los medios informáticos que le permitan programar la producción o redactar los informes o instrucciones que se deriven de dichas funciones.

Las condiciones laborales, por lo que se refiere a horarios de trabajo, salarios, incentivos, vacaciones, permisos, etc. están sujetas a lo estipulado en los convenios anuales que se establezcan en el sector de artes gráficas, sin perjuicio de que cada empresa pacte condiciones especiales con los trabajadores, siempre de acuerdo con el marco legal del Estatuto de los Trabajadores.

Plan de Formación

Título: Producción en industrias de artes gráficas.

Nivel académico: Grado superior

Duración: 2.000 horas organizadas en dos cursos académicos durante 5 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

Organización de la producción en industrias gráficas, Procesos de preimpresión, Procesos de impresión, Procesos de postimpresión, Gestión de calidad en la industria gráfica, Materiales de producción en artes gráficas, Planes de seguridad en la industria gráfica, Relaciones en el entorno de trabajo, Formación y orientación laboral, Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Para acceder a este ciclo, el alumno deberá estar en posesión del título de Bachiller, habiendo cursado las materias de modalidad: Tecnología Industrial II y Dibujo Técnico.

También será posible acceder al ciclo, sin cumplir los requisitos académicos establecidos, mediante la realización de una prueba regulada por las Administraciones educativas teniendo cumplidos los veinte años de edad.

Estudios universitarios a los que da acceso:

Ingeniería Técnica en Industria Papelera.
Ingeniería Técnica en Mecánica.
Ingeniería Técnica en Organización Industrial.
Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas..

