Estándares de Competencia Laboral

AREA DE PREIMPRESION



MESA SECTORIAL
DE LA
INDUSTRIA GRAFICA

MESA SECTORIAL DE LA INDUSTRIA GRÁFICA

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

ESTANDARES DE COMPETENCIA LABORAL

AREA DE PREIMPRESION

Corrección de Estilo
Germán González C
Diagramación
Eliana Garnica Namen
Impresión
Sección Publicaciones Regional Bogotá - Cundinamarca

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistemas de recuperación, sin permiso escrito del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

Plazoleta La Previsora calle 57 No.8-69
Conmutador:217 01 77, Fax:212 59 53,A.A.53329
Bogotá D.C., Colombia.

PREIMPRESIÓN

Estándares nacionales y voluntarios para trabajadores
del área de preimpresión en la industria gráfica.

Coordinación General y Desarrollo
Mesa Sectorial de la Industria Gráfica
Traducción
Jorge Alberto Pérez
Revisión Técnica, Homologación y Adaptación
Equipo Técnico de la Mesa
- Juan Rafael Sus
- Maximiliano Nicolás
- Peter Laubscher
- Néstor Romero
Asesoría Metodológica
Néstor Romero L

Proyecto Financiado con el aporte del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA.

Permiso para la publicación otorgado por National Council for Skill Standards in Graphic Communications, 208 Lafayette Center, Kennebunk, Maine 04043 - 1800 al SENA, incluye traducción, adaptación a la metodología SENA, publicación y venta.

Bogotá, Marzo de 2001

TABLA DE CONTENIDOS

Carta a la industria gráfica 7
Competencias laborales para la industria gráfica 9
Integrantes de la Mesa Sectorial 11
Agradecimientos 13

PARTE I

Capítulo uno
La Industria y los estándares sobre competencia laboral 15
El movimiento nacional para estándares sobre competencia laboral 19
Sistema Nacional de Formación para el Trabajo 25
Fundamentos 27
Subsistemas 28
Mesas Sectoriales 29
Productos 29

PARTE II

Capítulo dos
Principales funciones productivas para preimpresión 31
Los estándares para preimpresión 35
Habilidades esenciales para preimpresión 39

Capítulo tres
Estándares para las principales áreas de preimpresión 45
Unidades de competencia 48
Así se va a presentar un estándar de competencia laboral 49
Gestionar trabajos con el cliente compatibles con características de producción 50
Preparar imágenes gráficas para incorporarlas a la diagramación 57
Montar elementos de la página para su salida 61
Producir la salida para impresión, con la calidad requerida 65
Prestar apoyo técnico en el área de producción de imágenes .. 75

PARTE III

Capítulo cuarto
Glosario 81
Anexo No. 1 Validación de los estándares de Competencia laboral 89

Anexo No. 2 Prueba piloto de evaluación - Formación - Certificación de competencia laboral 91
Anexo No. 3 Cómo se van a organizar las unidades de Competencia Laboral 93
Titulación en Preimpresión 95

CARTA A LA INDUSTRIA GRÁFICA COLOMBIANA

Innovación en los esquemas de formación

A partir de la firma de los convenios para la creación de las Mesas Sectoriales, promovidas por el SENA en su calidad de facilitador, se comenzó a deslumbrar una nueva dinámica en los métodos de formación de trabajadores para el sector productivo del país.

Es claro que las industrias necesitan personal calificado para lograr estándares que les permita competir en los mercados internacionales y que mejor herramienta que las normas de competencia laboral donde se definen las habilidades y conocimientos para las diferentes etapas de los procesos productivos.

Este nuevo esquema lleva como valor agregado la especialización en funciones y define los perfiles de los trabajadores para ocupar los puestos de trabajo donde en realidad son más fuertes, con una ventaja, y es que les permite mayor movilidad en su área ocupacional tanto a nivel nacional como internacionalmente. Esto para la industria es beneficioso por la calidad en la mano de obra.

El sector de Industria Gráfica recibe estas normas como primer documento de trabajo ya que la dinámica de la industria obliga a estar actualizando y mejorando las normas para los diferentes procesos productivos de la industria.

El esfuerzo de la Mesa Sectorial y del personal del Centro para la Industria Gráfica del Sena, ha permitido avanzar en sus objetivos y después de la prueba piloto con Industrias del sector se hace entrega de las primeras Normas de Competencia Laboral para las áreas de preimpresión, impresión, encuadernación y acabados.

Simultáneamente, con la Mesa Sectorial el Comité Técnico del CENIGRAF, viene trabajando en las nuevas metodologías de formación, por cuanto pasamos de lo general a lo individual, cambiando los esquemas actuales y buscando nuevos modelos que permitan atender en sus necesidades reales a la Industria Gráfica.

Francisco Acero S.
Especialista Gerencia Gráfica
Universidad de los Andes
Miembro de la Mesa Sectorial Industria Gráfica

COMPETENCIAS LABORALES PARA LA INDUSTRIA GRÁFICA

En qué consisten las competencias laborales... y para qué sirven.

El movimiento de competencias laborales surgió inicialmente en los países industrializados, principalmente por la confluencia de una serie de factores basados en el mercado del trabajo de las empresas y en las políticas de formación y capacitación de la mano de obra. Entre estos deberes se encuentran la necesidad de una estrategia para lograr las ventajas competitivas que exige el mercado global; el interés que se ha generado por la productividad y por las innovaciones tecnológicas conjuntamente con la necesidad de organizar la producción; el mayor interés por hacer una planeación estratégica del recurso humano y no solamente de los aspectos relacionados con el presupuesto y los equipos y, finalmente; la voluntad de los entes educativos, de la producción y del Estado.

En español la palabra "competencia" tiene un doble significado: disputa, por un lado y aptitud por el otro. La aptitud, o la competencia, se refiere sólo a algunos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades que puede tener un individuo. Son aquellos conocimientos y habilidades que son necesarios para lograr ciertos resultados exigidos en unas circunstancias determinadas. La competencia es la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado y hace referencia a la capacidad del individuo para dominar un conjunto de tareas que configuran un oficio o función concreta.

En Colombia, una buena cantidad de empresas están haciendo grandes esfuerzos por lograr entrar en las "grandes ligas" de la competitividad internacional. Como hoy no es suficiente decir: "El cliente tiene la razón", sus esfuerzos se han enfocado hacia un mayor acercamiento a las necesidades de los clientes para crear un valor agregado, una ventaja competitiva, o cualquier elemento que los distinga de "las demás" y ganarse ese mercado. Esas empresas están buscando la certificación ISO 9000 que, entre muchas otras exigencias, tiene la de la formación y la capacitación del personal de una manera consecuente con las necesidades de los clientes, satisfechas mediante procesos productivos renovados.

El "cursillismo", o tradición en algunas empresas de enviar personas a cursos de cualquier naturaleza, no responde a la propuesta de competencias laborales modernas que son el reflejo de un ambiente empresarial productivo con los códigos de trabajo reales, incorporando pautas de trabajo y productividad. En fin, sólo una propuesta donde se articulen la educación y la formación, el trabajo y la tecnología en el ambiente propicio, será el mecanismo mediante el cual se transmitan valores, hábitos, comportamientos inherentes a las competencias modernas que se requieren de trabajadores, técnicos y profesionales.

De lo anterior se puede colegir la necesidad de montar un sistema nacional de normas de competencia laboral que cuente con la infraestructura necesaria para formular y validar las normas nacional e internacionalmente, así como trabajar en conjunto con los entes que puedan ofrecer la certificación formal. Es grato saber que el SENA, mediante el Sistema Nacional de Formación Profesional para el Trabajo y la visión de su director de que " La formación profesional debe ser una politica de estado" está encaminado en ese sentido.

El sistema ideal se debe centrar en las necesidades de los individuos y de los empleadores e incorporar las siguientes características:

Deben tener acceso a él los estudiantes y trabajadores, sin importar su edad.
Debe responder a los cambios y a las diferencias de las necesidades locales e individuales mediante la flexibilidad de la educación y capacitación que se proporciona (por ejemplo, instituciones de tiempo completo versus de tiempo parcial).
Debe poder satisfacer las necesidades de los individuos sin importar el tipo de educación y capacitación que estén buscando (por ejemplo, preparación inicial, educación continuada, actualización, educación remedial o reconversión).
Debe permitir rutas de carrera dentro de una industria y entre varias industrias.
Debe estar basado en competencias laborales claras.
Debe poder evaluar y certificar formalmente las habilidades de un individuo que ha sido capacitado por terceros.
Debe ser progresista, para que las personas puedan llevar a cabo su proceso basadas en bloques de competencias y adaptarse a los cambios tecnológicos de la organización y del mercado, para mejorar sus conocimientos y habilidades actuales y explorar su potencial.
Debe tener un marco de referencia común y utilizar un lenguaje común cuando se describen los niveles de habilidades necesarias entre industrias y ocupaciones, para que tanto los individuos como los empleadores puedan comprender fácilmente las expectativas de un sitio de trabajo. El marco de referencia debe progresar desde las calificaciones iniciales (nivel de entrada) a través de varios niveles hasta la maestría o reconocimiento de la especialización.
Debe ser explícito, de tal forma que las compañías, los educadores, los proveedores de capacitación y los individuos sepan qué son las normas de competencia y dónde obtener información sobre ellas.

Jorge Alberto Pérez, miembro de la Mesa Sectorial de la Industria Gráfica.

INTEGRANTES DE LA MESA SECTORIAL DE LA INDUSTRIA GRÁFICA

GREMIOS DEL SECTOR

ANDIGRAF	-Asociación Colombiana de Industrias Gráficas
ANDIARIOS	-Asociación Nacional de Diarios Colombianos
FEIMPRESORES	-Federación de Impresores de Colombia
ACOPI	-Asociación Colombiana de Pequeños Industriales

SINDICATOS DE TRABAJADORES

CGTD	-Confederación General de Trabajadores Democráticos

EMPRESARIOS

Carvajal S.A.

EDUCACIÓN MEDIA

Instituto Industrial Don Bosco

EDUCACIÓN NO FORMAL

Instituto Carvajal de Desarrollo Humano
Corporación Educativa Taller Cinco

EDUCACIÓN SUPERIOR

Universidad de los Andes
Programa: Especialización en Gerencia de Producción Gráfica

CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

CIGRAF - Centro de Desarrollo Tecnológico para la Competividad de la Industria de la Comunicación Gráfica

SENA - SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

CENIGRAF - Centro Nacional para la Industria Gráfica y Afines
SNFT - Sistema Nacional de Formación para el Trabajo

SECTOR GOBIERNO

Ministerio de Desarrollo

AGRADECIMIENTOS

El establecimiento de estándares de competencia laboral para las áreas de preimpresión, impresión y acabado encuadernación y distribución para la industria gráfica colombiana, fue posible gracias al apoyo económico y orientación metodológica del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA; la voluntad y optimismo de la Mesa Sectorial de la Industria Gráfica; y el trabajo y cooperación de especialistas, docentes y técnicos de empresas del sector gráfico.

Los estándares de competencia que se presentan en este documento se basaron en los estándares establecidos en la industria de las habilidades gráficas de los Estados Unidos, sobre los cuales El Consejo Nacional de Estándares de Habilidades de las Comunicaciones Gráficas concedió permiso/autorización al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA para traducir, homologar, incluir áreas de su metodología y publicar.

El trabajo se inició en febrero de 1998. Una vez obtenida la traducción de los estándares, se conformó un equipo técnico integrado por tres especialistas y un asesor técnico y metodológico para la revisión y adecuación inicial. Luego se consultó y validó la propuesta a nivel nacional, seleccionando empresas en las cinco principales ciudades del pais, (Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales y Medellín) donde se concentra el mayor número de establecimientos gráficos.

Otros criterios aplicados en la selección fueron: empresas grandes, medianas y pequeñas de un nivel tecnológico reconocido, afiliadas a los gremios representados en la Mesa Sectorial y especializadas en diferentes líneas de productos y procesos, con el fin de garantizar la mayor representación y posterior aplicación de los estándares que se establezcan.

La Mesa Sectorial expresa sus agradecimientos a los especialistas, técnicos y a todo el personal que apoyó la revisión de los estándares, y a las empresas por permitirles su participación en este proceso. Al equipo técnico el tiempo, disposición y experiencia que aportó en homologar y adaptar los estándares a las condiciones y exigencias tecnológicas de nuestro sector.

PARTE I

CAPITULO UNO

LA INDUSTRIA Y LOS ESTÁNDARES SOBRE COMPETENCIA LABORAL

LA INDUSTRIA Y LOS ESTÁNDARES SOBRE COMPETENCIA LABORAL

Hace una década algunos estudios predecían que hacia finales de siglo la tecnología digital cambiaría la forma en que los establecimientos de artes gráficas desarrollarían sus negocios. Luego en un estudio de seguimiento realizado por los mismos autores, cuatro años más tarde, se informaba que la estimación inicial de tiempo había sido muy conservadora. El paso hacia la tecnología digital se desarrolló en un tiempo más corto de lo que se pensó inicialmente. La tecnología digital, se combinó con aspectos de mercado y nuevos medios entre otros, cambiando de forma considerable el ambiente operativo de la industria gráfica.

Hoy día, es claro que la tecnología digital ha dejado obsoletos en muy pocos años, los conocimientos y los procesos convencionales de preimpresión, impresión y postimpresión y de organización de las empresas. Situación que obliga a la industria gráfica a redefinir su papel para continuar ofreciendo medios impresos, defendiendo sus campos tradicionales pero consiguiendo nuevos frente a otros medios de comunicación.

En la feria drupa 2000 se mostraron dos tendencias; una la integración en sistemas de enlace entre preimpresión, impresión y acabado; y otra el mundo digital, estas tendencias representan mayores modificaciones en las habilidades requeridas para todos los aspectos de las artes gráficas. Dentro de este nuevo contexto, la capacitación de alta calidad, tanto para la fuerza de trabajo actual como para la futura, es clave para mantener la productividad y la competitividad.

Este marco de referencia sirvió para orientar el trabajo sectorial sobre estándares de competencia laboral y algunos de los resultados obtenidos se presentan en este documento. La parte I trata del movimiento nacional para estándares sobre competencia laboral en el que se analiza la necesidad de fijar estándares, describe esfuerzos nacionales para desarrollar un sistema formal de estándares sobre habilidades ocupacionales, y discute los beneficios potenciales de tal sistema.

La parte II plantea las principales funciones productivas del área objeto de análisis, los estándares propuestos y las habilidades esenciales que capacitan a los trabajadores para dominar habilidades más especializadas, también describe los estándares de competencia laboral que fueron homologados por un equipo técnico y validados por expertos de la industria gráfica a nivel nacional.

PARTE I

EL MOVIMIENTO NACIONAL PARA ESTÁNDARES SOBRE COMPETENCIA LABORAL

EL MOVIMIENTO NACIONAL PARA ESTÁNDARES SOBRE COMPETENCIA LABORAL

La industria gráfica no es la única que enfrenta problemas de tecnología cambiante, reestructuración económica, y competitividad global. Tampoco es la única en reconocer la necesidad de mejorar la capacitación y la recapacitación. Casi la totalidad de las industrias enfrentan estos problemas. Se requiere que la política de gobierno cambie para alentar a la industria a aumentar su inversión en capacitación y a crear ambientes de trabajo de "alto rendimiento". Estos ambientes de trabajo los definen varias características, entre las que se cuentan, reducción de la burocracia al dar más responsabilidad a los trabajadores de primera línea; más inversión en la capacitación de trabajadores de primera línea; y compromiso de aumentar la productividad, la calidad, y la variedad y eficiencia de nuevos productos.

A. EL CONTEXTO NACIONAL Y EL PAPEL POTENCIAL DE LOS ESTÁNDARES

Un sistema nacional de estándares voluntarios sobre habilidades, basado en la industria, podría desempeñar un papel importante para mejorar el desarrollo de la fuerza de trabajo. Entre otros beneficios, estaría el potencial de unificar nuestro "sistema" actual de preparación ocupacional, definiendo un solo conjunto de estándares para todos los establecimientos formativos. Los programas de formación técnica y tecnológica podrían coordinar mejor su enseñanza utilizando estándares que la industria considera necesarios para el éxito de los nuevos trabajadores. Al demostrar éxito en alcanzar dichos estándares, los jóvenes podrían juzgar cómo están progresando para alcanzar metas que les sirvan para conseguir empleos. Los empleadores estarían asegurando la contratación de trabajadores mejor preparados. Los trabajadores entenderían la naturaleza de la capacitación que necesitan para mantenerse al día, y estarían más confiados en la vigencia y aceptación de sus habilidades al cambiarse de empresa o de ciudad.

B. EL CASO A FAVOR DE LOS ESTÁNDARES DE COMPETENCIA LABORAL

Aunque hay un considerable consenso en todo el país sobre el valor potencial de estándares industriales voluntarios de competencia laboral, también existe alguna controversia. El desarrollo de un sistema voluntario y organizado de estándares industriales podría constituir una reforma substancial a la política actual de la nación sobre el desarrollo de la fuerza de trabajo, con implicaciones no sólo para empleadores y trabajadores, sino también para las instituciones educativas, los organismos sindicales, la fuerza de trabajo organizada, y muchos

otros actores. Independientemente de su amplitud, los cambios estructurales alteran los patrones actuales de operación, por lo que es de esperarse que encuentren cierta resistencia.

Como lo visualizamos, un sistema nacional proporcionaría un lenguaje común para mejorar las comunicaciones entre los empleadores, el gobierno, y las instituciones educativas, respecto a los requisitos sobre competencias que exigen las empresas de alto rendimiento. Serviría de guía para la capacitación, tanto pública como privada, y para las actividades de intercambio de empleos, así como también promovería la flexibilidad y la portabilidad de las competencias a través de ocupaciones, industrias y zonas geográficas.

El proceso que se tradujo en la elaboración y adaptación de los estándares que se presentan en este informe ha producido algunos beneficios inmediatos. No se pueden elaborar estándares para ninguna industria -o, al menos, estándares que sean utilizados- a menos que se haya alcanzado un grado razonable de consenso entre todas las partes interesadas, especialmente los trabajadores, los empleadores, y las organizaciones que representan a los trabajadores y a los empleadores. Un consenso así requiere una buena dosis de diálogo. Es por ello que, para elaborar los estándares que se presentan en este documento, se requirieron muchas horas de discusión, de revisión y de consulta entre expertos y técnicos de la industria gráfica. Aunque el resultado principal del diálogo fue la elaboración de los estándares mismos, también se derivaron grandes beneficios del hecho de conseguir que los diferentes sectores de la industria se sentaran juntos y encontraran terrenos comunes en un asunto substantivo que puede beneficiarlos a todos.

Los estándares de competencia laboral para la industria podrían tener un impacto significativo en cuatro sectores diferentes de la industria gráfica: los trabajadores actuales, los empleadores y sus asociaciones gremiales, los estudiantes que se están preparando para carreras en las artes gráficas, y los organismos de educación y de capacitación.

A continuación se plantean los beneficios potenciales para cada uno de estos sectores.

Los trabajadores actuales. En países que tienen estándares y procesos de certificación muy desarrollados y ya reconocidos, los trabajadores se benefician de la elevada posición que les proporciona la evidencia de alcanzar determinados estándares sobre habilidades. Un sistema de estándares voluntarios también podría proporcionar a los trabajadores de la industria gráfica la oportunidad de ganarse una credencial portátil, permitiéndoles cambiar de empleador o trasladarse a distintas partes del país, y encontrar con mucha más facilidad un empleo para el cual están calificados. Tal vez más importante, los estándares de competencia podrían dar a los empleados información clara sobre las habilidades que se requieren en carreras específicas en las artes gráficas. Los estándares definirían los progresos dentro de la carrera por medio de vías de desarrollo de habilidades, permitiendo a los trabajadores juzgar sus propios conocimientos y habilidades, y buscar capacitación adicional para mejorarlos.

Los empleadores. Hay muchos beneficios potenciales para los empleadores. La mayor esperanza de los estándares voluntarios de competencia es el mejoramiento de la capacitación de los empleados nuevos. Los estándares podrían servir como medidores confiables de la habilidad de los empleados potenciales, medidor que es independiente de las instituciones capacitadoras individuales, y que se basa más en resultados que en el "tiempo que duró la capacitación". Al definir en forma más precisa las habilidades necesarias, los estándares alimentan la esperanza de proporcionar expectativas mucho más altas para las instituciones de capacitación y para los estudiantes.

Las empresas de la industria gráfica podrían usar los estándares voluntarios para guiar la capacitación interna, en particular en la medida que los empleados van pasando a la capacitación de base más amplia que corresponde a los trabajadores de primera línea. Podrían ayudar a las empresas pequeñas y/o a sus asociaciones gremiales a desarrollar o refinar la capacitación existente entre empresas. Podrían usarse para analizar el rendimiento de los empleados en sus ocupaciones, y si son elegibles para ascensos, y podrían formar parte de los planes de desarrollo de empleados individuales. Finalmente, al elevar el nivel de conocimientos y de habilidades a través de toda la industria gráfica, los estándares podrían mejorar la capacidad de la industria para competir en el mercado globalizado.

Los estudiantes. Si quieren tener éxito, los jóvenes que se preparan para una carrera no pueden actuar como receptores pasivos de la educación y la capacitación que emprenden. Por el contrario, deben ser consumidores activos de la educación -deben ser sus propios defensores para obtener capacitación de calidad.

Los estándares pueden ayudar a los estudiantes a lograr este objetivo tanto a largo plazo, -un sistema de estándares reconocido a escala nacional podría ayudar a los estudiantes a ver más claramente los pasos que deben tomar para ingresar a la industria gráfica, haciendo mucho más explícitas sus metas de aprendizaje - como a corto plazo -los aspirantes a operarios de las artes gráficas podrían usar estos estándares para comprender mejor el rumbo que deben tomar para alcanzar su objetivo.

Los educadores y capacitadores. Los programas de capacitación vocacional, tanto a nivel medio como postmedio, se sienten desafiados por muchas fuerzas, incluyendo tecnologías cambiantes, problemas de situación dentro de sus propias instituciones más amplias, falta de coordinación o articulación entre diferentes proveedores de capacitación, y las demandas por mantener un contacto positivo y de apoyo con la industria. Además, el completar estos programas de capacitación no es actualmente considerado por la industria de las artes gráficas como preparación suficiente para entrar en ella. Un sistema nacional de estándares voluntarios podría ayudar a las instituciones educativas y otros agentes de capacitación a enfrentarse cara a cara con estos desafíos.

Como estos estándares se han basado en la industria, podrían contribuir a una relación más estrecha y colaborativa entre ésta y los organismos educativos. En la actualidad, la industria colabora a un nivel primordialmente consultivo, y con frecuencia visualiza la participación en programas de capacitación como una obligación cívica, y no como una actividad que afecta a sus propios intereses directos. Sin embargo, estándares desarrollados por la industria serían una razón de mucho peso en favor de una colaboración y una articulación mucho más amplia entre la industria y la comunidad educativa.

Un conjunto de estándares ampliamente aceptados a nivel nacional enviaría un mensaje a los educadores en la dirección que sigue la industria. Podría transformarse en la base para revisar el currículum y desarrollar nuevas herramientas de evaluación. Al aumentar la relevancia de las actividades de capacitación, los estándares podrían mejorar la credibilidad de los programas de capacitación. Finalmente, los estándares podrían contribuir a reducir la actual fragmentación de los programas de educación y de capacitación, de modo que podrían estar impulsados por metas comunes.

En corto tiempo, los estándares sobre habilidades podrían ayudar a la industria gráfica a posicionarse para la competencia global del siglo XXI. A medida que la industria se ponga al día con los revolucionarios cambios que ha traído la tecnología digital, los estándares de la industria sobre competencias podrían desempeñar un papel preponderante en el impulso de la capacitación y la recapacitación de calidad, y en el mejoramiento de las comunicaciones entre la industria y los proveedores de capacitación respecto a las competencias, a medida que éstas evolucionan.

PARTE I

SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO (SNFT)

SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO (SNFT)

Fundamentos

Concepto

El Sistema Nacional de Formación para el trabajo SNFT es un acuerdo organizacional, donde convergen las autoridades gubernamentales, los trabajadores, los empresarios, los gremios y las instituciones educativas, el cual busca integrar y autoregular la oferta educativa con el propósito de elevar la calidad y competencia del talento humano Colombiano

Este sistema se consolida en la medida que las entidades educativas se articulan para regular la oferta y controlar la calidad de la misma, teniendo en cuenta la demanda del sector productivo y las políticas de desarrollo social y económico del país.

Objetivo

Mejorar el nivel de calidad y competencia del talento humano Colombiano para contribuir a su crecimiento personal y a la productividad y competitividad del país

En aras de mejorar el nivel de calificación y competencia de la fuerza laboral del país, y para responder a las demandas del sector productivo, el Sistema impulsa los procesos de evaluación, formación y certificación con base en las competencias laborales, a través de entidades idóneas, las cuales deben cumplir con los requisitos exigidos para tales fines. Así mismo, las entidades educativas, al igual que las empresas que cuentan con instancias de capacitación, diseñan y desarrollan sus currículos con base en las competencias laborales, en una concepción de mejoramiento continuo de los trabajadores.

El Sistema tiene cobertura nacional porque:

- Elabora a través de las Mesas Sectoriales, las titulaciones de competencia laboral , las cuales son aprobadas por consenso nacional.
- Regula la oferta educativa para el trabajo en el país, cuyo referente es la Titulación de Competencia Laboral.
- Posibilita la movilidad del talento humano, según sus competencias laborales, en ocupaciones afines que conforman un área ocupacional.
- Promueve la cualificación del nuevo talento humano, el trabajador vinculado y el cesante.
- Sus políticas trascienden a las entidades y organizaciones que ofrecen servicios de formación, evaluación y certificación con base en competencias laborales.
- Tiene en cuenta la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O), propuesta por el SENA, Herramienta para el ordenamiento de las ocupaciones que está elaborada con base en áreas de desempeño y niveles de cualificación; para cada área de desempeño se

estructuran Titulaciones de Competencia Laboral que coinciden con determinados niveles. Estas Titulaciones, de carácter nacional, están conformadas por un conjunto de unidades de competencia laboral.

Subsistemas

El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo impulsa el desarrollo de los siguientes componentes:

- **Oferta educativa:** se establecen mecanismos de transferencia, entre educación y trabajo, con miras a reconocer la capacidad laboral de las personas y avanzar en su cualificación profesional y personal.
- **Normalización:** promueve un sistema normalizado para asegurar la calidad de la formación, evaluación y certificación, que genere unidad técnica y operativa en el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.
- **Evaluación y Certificación de competencia laboral:** promueve la calidad del desempeño del talento humano en un área específica, la regula y protege con base en la titulación, garantizando la idoneidad de los trabajadores en su desempeño.
- **Aseguramiento de la calidad:** fomenta la cultura de la calidad en las empresas e instituciones educativas, en relación con la cualificación del talento humano.
- **Información y mercadeo de productos y servicios del SNFT:** clasifica, registra, analiza y divulga Información relacionada con las titulaciones, con la evaluación, formación y certificación, ante usuarios de empresas e instituciones educativas.

Estrategia
MESAS SECTORIALES (MS)

La estrategia principal del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo son las Mesas Sectoriales, de representatividad nacional, cuyas decisiones de política, relacionadas con la cualificación del talento humano, se expresan en proyectos operativos que desarrollan los equipos técnicos.

La Mesa como mecanismo de concertación entre gremios, empresas, trabajadores, sector educativo, centros de investigación y desarrollo tecnológico, centros de formación del SENA, y los ministerios de Desarrollo y relacionados con el sector económico, define programas y proyectos que cobijan aspectos productivos y educativos. Con tal fin, aprueba las titulaciones y sus unidades de competencia laboral, promueve la modernización y articulación de la oferta educativa en función de la demanda y define políticas para certificar la calidad del desempeño del talento humano.

Productos

A través de las Mesas Sectoriales, el SNFT impulsa los siguientes productos para los sectores productivo y educativo, buscando la articulación siempre entre la formación y el trabajo:

- La propuesta de políticas de cualificación del talento humano.
- Los estudios de caracterización sectorial, que permiten identificar la situación y tendencias económicas, ocupacionales, tecnológicas y educativas.
- La definición de áreas ocupacionales donde se requiere formar nuevo talento humano y trabajadores vinculados y cesantes.
- Los catálogos de titulaciones y sus respectivas unidades de competencia laboral.
- El desarrollo de programas de evaluación, formación y certificación por competencia laboral de los trabajadores.
- Los programas de aseguramiento de calidad, tanto en las entidades educativas como en las empresas.
- Da lineamientos a los programas de orientación profesional y ocupacional.
- Programas de certificación y actualización de docentes: pasantias en empresas mediante alianzas entre los sectores.

PARTE II

CAPITULO DOS

PRINCIPALES FUNCIONES PRODUCTIVAS DE PREIMPRESIÓN

Los estándares para preimpresión.

Principales funciones
productivas de preimpresión.

Figura 2-1

HABILIDADES ESENCIALES

Conocimientos básicos de impresión
Seguridad en la industria gráfica
Habilidad matemática básica
Destrezas básicas para preimpresión
Habilidad para comunicarse
Habilidades interpersonales
Habilidad de razonamiento
Sistemas organizativos

Unidades de Competencia	Elementos de Competencia
1. GESTIONAR TRABAJOS CON EL CLIENTE COMPATIBLES CON CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN	1.1 Prestar el servicio y educar al cliente según requisitos de producción
	1.2 Planificar y evaluar la producción según especificaciones aprobadas
	1.3 Administrar los archivos digitales y material análogo entregados por el cliente
	1.4 Hacer la revisión previa al material entregado por el cliente
2. PREPARAR IMÁGENES GRÁFICAS PARA INCORPORARLAS A LA DIAGRAMACIÓN	2.1 Capturar y convertir original análogo a digital según la diagramación
	2.2 Editar imágenes que cumplan especificaciones del cliente
3. MONTAR ELEMENTOS DE LA PÁGINA PARA SU SALIDA	3.1 Montar los elementos de las páginas según la diagramación
	3.2 Intervenir archivos para detectar y corregir errores según el original

Principales funciones
productivas de preimpresión
(Continuación)

Figura 2-1

Unidades de Competencia	Elementos de Competencia
4. PRODUCIR LA SALIDA PARA PRENSA, CON LA CALIDAD REQUERIDA	4.1 Dar abundancia a los archivos según requisitos de impresión
	4.2 Imponer páginas según la prensa y método de encuadernación
	4.3 Obtener pruebas que se adecúen al trabajo solicitado
	4.4 Realizar el montaje de películas por el sistema convencional
	4.5 Operar dispositivos de salida según instrucciones del fabricante
	4.6 Realizar el copiado de planchas, según exigencias de impresión
	4.7 Detectar y solucionar problemas de salida según necesidad
5. PRESTAR APOYO TÉCNICO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE IMÁGENES	5.1 Diseñar sistemas técnicos según el flujo de trabajo
	5.2 Administrar sistemas técnicos de la empresa
	5.3 Dar apoyo técnico a empleados y clientes

PARTE II

LOS ESTÁNDARES PARA PREIMPRESIÓN

LOS ESTANDARES PARA PREIMPRESIÓN

El ambiente actual de preimpresión es variado. Hay actividades de preimpresión en empresas de muchos tipos diferentes, que sólo se dedican a la preimpresión, o las que cubren todos los aspectos del proceso de impresión, incluyendo aquellas empresas de otros tipos que tienen servicios de preimpresión propios. Los tamaños y volúmenes de producción de estas empresas son también muy variados. Mientras algunas empresas han empezado a incorporar la tecnología automatizada, otras se mueven con más cautela. Los operarios de esta área tienen empleos con nombres diferentes, y estos nombres cambiarán en la medida que la tecnología modifique los procesos de preimpresión. Además, estos profesionales requieren diversas mezclas de habilidad, para cubrir un espectro de habilidad que comprende desde la preimpresión tradicional hasta la de tecnologías más altas.

Para que los estándares nacionales sobre habilidades sean útiles en condiciones tan diversas, su aplicación debe ser adaptable a un gran rango de ambientes de trabajo. Por ello, la Mesa Sectorial de la Industria Gráfica decidió adaptar y establecer estándares sobre habilidades para las funciones de trabajo desempeñadas en preimpresión, sin fijarse en los nombres de los empleos. Las funciones de trabajo no son tareas altamente específicas de un empleo, sino grupos de actividades relacionadas, que suelen cruzar las barreras de los nombres de los empleos. Las funciones de trabajo de preimpresión se agrupan en cinco grandes áreas de trabajo - Gestionar trabajos con el cliente, preparar imágenes gráficas, montar elementos de la página, producir la salida para prensa y prestar apoyo técnico. La figura 2-1 ilustra las funciones de trabajo que pertenecen a cada una de estas cinco grandes áreas. Los estándares que se tratan aquí representan sólo una parte de las áreas de trabajo identificadas en el sector. La Mesa Sectorial decidió limitarse a estructurar estándares para las grandes áreas de trabajo y funciones ocupacionales identificadas en la Figura 2-1. Se escogieron estas funciones porque requieren niveles expertos de habilidades y porque emplean a un número significativo de trabajadores.

Las funciones de trabajo integran funciones de preimpresión realizadas en empresas de todos los rangos de la industria; puede que en una empresa no se realicen todas las funciones listadas. De la misma manera, no debe esperarse que un profesional de preimpresión experto domine los estándares de todas las funciones de trabajo, sino sólo las relacionadas con su área de competencia.

Además, la Mesa Sectorial considera que todos los profesionales de preimpresión expertos requieren un conjunto de habilidades esenciales, como base para dominar habilidades más complejas y específicas. Se han elaborado estándares para las habilidades básicas y para cada función de trabajo especifica.

La Parte II tiene dos capítulos. El Capítulo Dos - Principales funciones productivas de preimpresión y habilidades esenciales - presenta las habilidades y conocimientos que todo profesional experto de preimpresión debe tener como base para dominar las habilidades y conocimientos más especializados asociados a las operaciones complejas de preimpresión. El Capítulo Tres - Estándares para las principales áreas de trabajo en preimpresión - presenta el conjunto de todas las habilidades y conocimientos especializados que necesitan los profesionales de preimpresión expertos.

Las definiciones incluyen un detalle de lo que un empleado debe ser capaz de hacer (criterios de desempeño), los principios indispensables e información relevante que se requiere (conocimientos esenciales), las diferentes situaciones o contextos que reflejan las condiciones reales de trabajo y en las cuales el empleado demostrará su competencia (rango de aplicación) y los resultados que permiten establecer si una persona es competente (evidencias requeridas) en cada estándar de competencia. Como las operaciones de preimpresión a nivel de experto son complejas y sumamente integradas, una evaluación precisa del desempeño a nivel de experto debe ser igualmente integrada, reflejando las condiciones del trabajo real.

PARTE II

HABILIDADES ESENCIALES PARA PREIMPRESION

HABILIDADES ESENCIALES

En las empresas de alto rendimiento, todos los empleados expertos dominan conocimientos y habilidades básicos que los capacitan para dominar habilidades más especializadas. Estas habilidades esenciales o básicas incluyen conocimientos y habilidades académicas, como generales de la industria. En particular, los operadores de preimpresión expertos deben dominar habilidades esenciales para poder efectuar con éxito un conjunto de complejas actividades de producción de imágenes. El dominio de estas habilidades esenciales es la base de todo producto o servicio de alta calidad.

La figura 2-2 representa el rango de las habilidades esenciales. Los operadores de preimpresión requieren habilidad matemática, por ejemplo, para manejar a escala los originales y calcular proporciones de páginas, fotos e ilustraciones. Deben saber leer, escribir y hablar en forma efectiva, para comunicarse con clientes y compañeros de trabajo. Los operadores de preimpresión deben tener habilidades de razonamiento crítico, para identificar problemas y brindar soluciones, y deben interactuar profesionalmente con clientes y compañeros de trabajo.

Además de las habilidades académicas y las específicas para el empleo, los operadores de preimpresión expertos deben tener un conocimiento general de la industria. Por ejemplo, deben comprender el flujo de trabajo en la empresa y la forma en que sus acciones afectan la productividad de la empresa. Deben entender las principales operaciones de la producción de imágenes, saber teoría básica del color, y ser capaces de usar los principales programas de edición electrónica, computadores, y redes. Deben ser capaces de usar sistemas de control organizativo y de la calidad. Finalmente, deben conocer y respetar las leyes y los reglamentos sobre seguridad, así como las normas y políticas de la empresa al respecto.

En este capítulo se detallan los estándares esenciales de los operadores de preimpresión expertos. En las páginas siguientes, los estándares se presentan con el título o nombre de las categorías de habilidades esenciales. A continuación se especifica, para cada categoría de habilidades esenciales, lo que el empleado debe saber o ser capaz de hacer. La información contiene las competencias o estándares de contenido que describen lo sustancial de las habilidades y conocimientos requeridos.

Figura 2-2


HABILIDAD PARA COMUNICARSE
HABILIDAD DE RAZONAMIENTO
HABILIDAD MATEMÁTICA BÁSICA
HABILIDADES ESENCIALES PARA PREIMPRESIÓN
HABILIDADES INTERPERSONALES
HABILIDAD BÁSICA PARA PREIMPRESIÓN
SEGURIDAD
CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PREIMPRESIÓN
SISTEMAS ORGANIZATIVOS

Habilidad matemática básica

- Sumar, restar, multiplicar, dividir y calcular por centajes, fracciones y equivalentes decimales.
- Razonar matemáticamente para resolver problemas usando estrategias como promediar, establecer proporciones y hacer estimaciones.
- Usar unidades del sistema métrico y del sistema inglés, del sistema de puntos/picas, y reglas graduadas en estas unidades.

Habilidad para Comunicarse

- Leer materiales para seguir instrucciones y procedimientos, responder correspondencia, e interpretar guías y manuales.
- Usar la ortografía, la gramática y la puntuación correctas para producir correspondencia, instrucciones y documentación escritas en forma lógica y precisa
- Leer y usar una regla, una cinta, u otra escala calibrada, para medir longitudes.
- Expresar verbalmente ideas, instrucciones e información de modo que los demás entiendan lo sustancial de lo dicho.
- Demostrar habilidad para escuchar en forma activa.

Habilidades de razonamiento

- Pensar en forma crítica y creativa, usando recursos disponibles para organizar informaciones, planificar estrategias, y llegar a soluciones operativas.
- Usar material de referencia tal como manuales y especificaciones de equipos
- Usar estrategias organizativas para administrar información en forma apropiada (por ejemplo, alfabéticamente, numéricamente y cronológicamente).
- Usar el tiempo y los recursos en forma productiva, efectiva y eficiente.

Habilidades interpersonales

- Interactuar con clientes y compañeros de trabajo en forma cooperativa, cortés y profesional.
- Comprender y respetar a otras personas independientemente de sus diferencias.
- Resolver conflictos en forma tranquila y constructiva, considerando todos los argumentos y aspectos.

Conocimientos básicos de impresión

- Entender la historia y desarrollo de la impresión.
- Entender el proceso de comunicación gráfica de trabajo.
- Comprender varios procesos de impresión (por ejemplo, litografía, huecograbado, serigrafía, flexografía).

Habilidades básicas para preimpresión

- Entender las principales operaciones de la producción de imágenes y la forma en que fluye el trabajo a través del proceso de su producción (por ejemplo, pruebas digitales/análogas, habilidades fotográficas básicas, ganancia de punto en prensa).
- Ser capaz de usar los principales software gráficos (por ejemplo, QuarkXPress, PageMaker, Corel Draw).
- Ser capaz de usar una red de computadores, transferir archivos y datos entre plataformas y entre programas, usar directorios para ubicar archivos, y saber usar el teclado.

- Comprender y aplicar principios básicos de planificación y programación (en el tiempo).
- Entender y ser capaz de usar la teoría básica del color en lo que es aplicable al proceso de producción de imágenes (por ejemplo, RGB, CMYK, aditivos y sustractivos, balance del gris).

Sistemas organizativos

- Usar los procedimientos de la empresa para documentar y seguir la pista a archivos, medio, y procesos de la producción de imágenes.
- Comprender las implicaciones sobre los costos de procesos y materiales alternativos, y ser capaz de comparar cotizaciones con costos reales de producción.
- Comprender el uso del mer cado que ocupa la empr esa y cómo se r elaciona la empresa con otros segmentos del mer cado
- Comprender, usar y aplicar dispositivos, técnicas y normas de seguridad (por ejemplo, densitometría, técnicas de calibración, herramientas de control de procesos).

Seguridad

- Comprender y respetar las leyes, reglamentos, reglas y políticas propias de la empresa respecto a seguridad.
- Comprender las causas de contaminación ambiental relacionadas con el lugar de trabajo.
- Mantener un ambiente de trabajo seguro de acuerdo con las políticas y procedimientos de la empresa.

PARTE II

CAPÍTULO TRES

ESTÁNDARES PARA LAS PRINCIPALES ÁREAS DE PREIMPRESIÓN

ESTÁNDARES PARA LAS PRINCIPALES ÁREAS DE PREIMPRESIÓN

La Mesa Sectorial de la Industria Gráfica decidió establecer los estándares para preimpresión al nivel del profesional de preimpresión experto. La mesa quiso asegurarse que los estándares recogieran las habilidades superiores a su nivel más alto, y creyó que estándares así, elaborados por expertos, responderían mejor a las necesidades de la industria cuando se esfuerce en enfrentar el desafío de la competencia global. Un profesional de preimpresión experto es alguien que posee una combinación de conocimientos y habilidades que lo capacitan para desempeñar las actividades más avanzadas del trabajo de producción de imágenes. Es usual que los operarios expertos de preimpresión tengan muchos años de experiencia y sean diestros tanto en el proceso tradicional de producción de imágenes como en el electrónico.

Los operarios expertos de preimpresión deben emplear de una manera altamente integrada muchas habilidades técnicas avanzadas. El dominio de estas habilidades avanzadas se apoya en una sólida base de habilidades esenciales (ver las habilidades esenciales en la página 39). Este capítulo presenta una compilación de los estándares para las complejas habilidades técnicas que necesitan los operarios de preimpresión para desarrollar con éxito operaciones de la producción de imágenes. Es importante hacer notar que no debe esperarse que un profesional de preimpresión experto domine los estándares de todas las funciones de trabajo. En vez de ello, los empleadores deben seleccionar aquellos estándares que son aplicables a las funciones de trabajo que se desarrollan en sus propios ambientes.

Estos estándares tratan de conseguir un equilibrio entre las habilidades de la preimpresión tradicional y las habilidades de la preimpresión electrónica. Aunque algunas empresas puedan estar mucho más orientadas a la tecnología digital que otras, esto no significa que consideren irrelevante las habilidades de la preimpresión tradicional. Muchos empleadores consideran que las habilidades de la preimpresión tradicional son una base necesaria para trabajar en la producción electrónica de imágenes.

Las páginas siguientes contienen los estándares para preimpresión organizados por grandes áreas de trabajo. Cada una de las cinco grandes áreas de trabajo -Gestionar trabajos, preparar imágenes gráficas, montar elementos de la página, producir la salida para prensa, y prestar apoyo técnico- es introducida en una página de título mediante una corta descripción de las funciones que comprenden esa gran área de trabajo. Lainformación contiene elementos de competencia que comprenden cada función y los elementos normativos que se requieren para completar con éxito cada actividad. Estos son: criterios de desempeño, conocimientos esenciales, rango de aplicación y evidencias requeridas.

La figura 3-1, que es una repetición de la figura 2-1, representa las principales áreas de trabajo y sus funciones de trabajo asociadas. Esta figura sirve como guía para la organización de los estándares para preimpresión. Los estándares están presentados por grandes áreas de trabajo en el orden que se muestra en la figura 3-1 (por ejemplo, los estándares para gestionar trabajos con el cliente compatibles con características de producción son los primeros, y los estándares para prestar apoyo técnico en el área de producción de imágenes son los últimos). Dentro de cada gran área de trabajo, los estándares se encuentran agrupados por funciones de trabajo en el orden que se muestra en la figura 3-1.

Figura 3-1

Unidades de Competencia	Elementos de Competencia
1. GESTIONAR TRABAJOS CON EL CLIENTE COMPATIBLES CON CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN	1.1 Prestar el servicio y educar al cliente según requisitos de producción 1.2 Planificar y evaluar la producción según especificaciones aprobadas 1.3 Administrar los archivos digitales y material análogo entregados por el cliente 1.4 Hacer la revisión previa al material entregado por el cliente
2. PREPARAR IMÁGENES GRÁFICAS PARA INCORPORARLAS A LA DIAGRAMACIÓN	2.1 Capturar y convertir original análogo a digital según la diagramación 2.2 Editar imágenes que cumplan especificaciones del cliente
3. MONTAR ELEMENTOS DE LA PÁGINA PARA SU SALIDA	3.1 Montar los elementos de las páginas según la diagramación 3.2 Intervenir archivos para detectar y corregir errores según el original
4. PRODUCIR LA SALIDA PARA PRENSA, CON LA CALIDAD REQUERIDA	4.1 Dar abundancia a los archivos según requisitos de impresión 4.2 Imponer páginas según la prensa y método de encuadernación 4.3 Obtener pruebas que se adecúen al trabajo solicitado 4.4 Realizar el montaje de películas por el sistema convencional 4.5 Operar dispositivos de salida según instrucciones del fabricante 4.6 Realizar el copiado de planchas según exigencias de impresión 4.7 Detectar y solucionar problemas de salida según necesidad
5. PRESTAR APOYO TÉCNICO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE IMÁGENES	5.1 Diseñar sistemas técnicos según el flujo de trabajo 5.2 Administrar sistemas técnicos de la empresa 5.3 Dar apoyo técnico a empleados y clientes

Así se va a presentar un

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL

Conceptos Básicos:

Competencia Laboral:Capacidad de una persona para desempeñar funciones pr oductivas en dif erentes contextos, con base en los estándar es de calidad establecidos por el sector pr oductivo.

Estándar de competencia laboral: Documento establecido por consenso , aprobado por la Mesa Sectorial en el que se describen los aspectos normativos para desempeñar una función pr oductiva.

TÍTULO DEL ESTÁNDAR

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Lo que una persona debe ser ca paz de hacer en el desempeño de una función pr oductiva, descrito mediante criterios de desempeño ,rango de aplicación, conocimientos esenciales y e videncias requeridas.

ELEMENTO DE COMPETENCIA: TÍTULO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

Resultados que una persona debe obtener y demostrar en situaciones reales de trabajo, con los requisitos de calidad especificados para lograr un desempeño competente.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

Conocimientos en términos de principios, teorías, conceptos e información relevante, que sustentan y se aplican en un desempeño competente.

RANGO DE APLICACIÓN

Descripción de los diferentes escenarios y condiciones donde la persona debe ser capaz de demostrar dominio sobre el elemento de competencia.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Pruebas necesarias para evaluar y juzgar la competencia laboral de una persona, definidas por los conocimientos esenciales y delimitadas por el rango de aplicación

GESTIÓN DE TRABAJOS

El área principal de la gestión de trabajos abarca funciones relacionadas con la tarea de compatibilizar las necesidades del cliente con los requisitos del proceso de producción. Específicamente, los operarios de preimpresión interactúan estrechamente con los clientes, muchas veces ayudándoles a preparar sus archivos para la salida. Además, coordinan actividades de producción y controlan su calidad, administran los archivos de los clientes, y comprueban que estos sean compatibles con los equipos que hay en la empresa.

1. GESTIONAR TRABAJOS CON EL CLIENTE COMPATIBLES CON CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

1.1 Prestar el servicio y educar al cliente según requisitos de producción.
1.2 Planificar y evaluar la producción según especificaciones aprobadas.
1.3 Administrar los archivos digitales y el material análogo entregados por el cliente.
1.4 Hacer la revisión previa al material entregado por el cliente.

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 1.1 PRESTAR EL SERVICIO Y EDUCAR AL CLIENTE SEGÚN REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Construye y mantiene una relación amistosa con el cliente.
2. Identifica oportunidades para prestar servicios adicionales al cliente.
3. Clarifica con el cliente los requisitos del trabajo y compara con la cotización.
4. Crea una tarjeta para el trabajo.
5. Sirve de enlace entre el cliente y el personal técnico de la empresa.
6. Usa las especificaciones y parámetros del trabajo dados por el cliente para definir procedimientos y procesos de producción apropiados.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

7. Se asegura que el cliente ha r evisado y a probado todas las pruebas en las etapas apropiadas del proceso de pr oducción.
8. Documenta y compila inf ormación sobr e el trabajo (ór denes de trabajo, cotizaciones, informe del trabajo).
9. Retroalimenta al cliente luego de e valuar el proyecto de trabajo.
10. Distingue entre una prueba preliminar y una prueba contractual según las normas de la empr esa, y com unica esto al cliente.
11. Vigila y documenta las cambios solicitados por el cliente y com unica a éste su impacto sobr e el pr esupuesto y la f echa de entr ega.
12. Aconseja al cliente sobr e técnicas de pr oducción alternativas.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Ser vicios, capacidades de los equipos, limitaciones, y flujo de trabajo de la empr esa.
2. Procedimientos y pr ocesos de pr oducción gráfica.
3. Sistema de cotizaciones y pr esupuestos de la empr esa.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Tipos de clientes: -Conocedor es del proceso técnico
   -Sin conocimientos del pr oceso técnico .
2. Ámbito de trabajo: En las instalaciones de la empr esa.
   Directamente donde el cliente .

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Copia firmada de testimonio del cliente sobr e el grado de satisfacción de la atención r ecibida.
2. Copia de la solicitud r ealizada por el cliente, compatible con el proceso de pr oducción de la empr esa.
3. Comunicaciones firmadas r elacionados con los cambios solicitados por el cliente y que fuer on atendidos.
4. Registros e inf ormes sobr e problemas surgidos en el pr oceso y solución dada.

Evidencia de desempeño

5. Definición clara con el cliente de la calidad y costo del pr oducto solicitado.
6. Manejo seguro y cor dial de las relaciones con el cliente .
7. Asistencia Técnica acer tada al cliente.

Componentes Normativos

Evidencia de conocimiento

8. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 1.2 PLANIFICAR Y EVALUAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES APROBADAS

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Planifica la programación del proyecto a partir de las especificaciones del trabajo.
2. Introduce el trabajo en el sistema y asigna plazos internos y externos.
3. Comunica, evalúa, y vigila la programación del proyecto con el personal técnico de producción.
4. Verifica la calidad aceptable para el trabajo del cliente.
5. Verifica los puntos de control de calidad de la producción.
6. Determina etapas de la producción en que se requiera la aprobación del cliente.
7. Comunica al personal técnico de producción las expectativas de calidad del cliente.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Estándares mínimos de calidad del proceso y de la empresa.
2. Controles de calidad aplicables al proceso de producción.
3. Etapas críticas del proceso y las condiciones que exigen aprobación del cliente.
4. Servicios, capacidad y limitaciones de los equipos, flujo de trabajo y tráfico en la empresa.
5. Procedimientos y procesos de producción gráfica.
6. Disponibilidad de material, personal y equipos.
7. Factores que influyen sobre el costo y el programa de producción del producto impreso.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Proceso de producción: Con intervención del cliente.
   Sin intervención del cliente.
2. Fase de planeación: para preimpresión, impresión y acabados.

Componentes Normativos

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Orden de producción que incluya: especificaciones para preimpresión, impresión, encuadernación y terminados y despacho del trabajo.
2. Formatos para control y verificación de las especificaciones del trabajo impreso.
3. Testimonio escrito sobre las acciones tomadas por el candidato cuando las especificaciones iniciales no se lograron.
4. Hojas firmadas por el cliente cuando alguna etapa de la producción requiera su aprobación.

Evidencia de desempeño

5. Programación acertada del trabajo según requerimientos de producción.
6. Chequeo de calidad del producto en comparación con las especificaciones del cliente

Evidencia de conocimiento

7. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a: Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 1.3 ADMINISTRAR LOS ARCHIVOS DIGITALES Y MATERIAL ANÁLOGO ENTREGADOS POR EL CLIENTE

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Copia los archivos requeridos para el trabajo a discos o servidores de la empresa.
2. Respalda y documenta en el sistema de la empresa todos los archivos entregados por el cliente.
3. Archiva y documenta archivos terminados según sea necesario (materiales análogos/digitales completos).
4. Determina los materiales que deben devolverse al cliente bajo las condiciones acordadas.
5. Entrega y registra los materiales devueltos al cliente según ordenamiento establecido en la empresa.

Componentes Normativos

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Técnicas para obtener copias de r espaldo.
2. Métodos de ar chivos y documentación de material análog o y archivos digitales.
3. (in) compatibilidad de programas y v ersiones cliente empr esa.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Tipo de material: análogo, digital.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Copia de respaldo de los ar chivos del cliente obtenida en la empr esa.
2. Listado y repor te de los materiales que se encuentran en pr oceso.
3. Documento firmado de de volución del material al cliente.

Evidencia de desempeño

4. Manejo seguro de los materiales digitales y análogos.
5. Lograr confiabilidad para la elaboración del trabajo.

Evidencia de conocimiento

6. Hacer pr eguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y compr ensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inf erido claramente de las evidencias de pr oducto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

1.4 HACER LA REVISIÓN PREVIA AL MATERIAL ENTREGADO POR EL CLIENTE

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Recibe y revisa archivos en disco e impresos y se asegura que los archivos coincidan con el inventario del cliente.
2. Recibe y revisa componentes análogos del trabajo con los que se producirán imágenes.
3. Verifica la compatibilidad de todos los archivos en disco del cliente con el programa y el equipo de la empresa.
4. Documenta los medios/materiales que entran y salen.
5. Identifica los componentes que se necesitan para el trabajo (tipografías,gráficos imágenes), así como las transparencias, impresos y películas necesarios.
6. Verifica la compatibilidad de los componentes necesarios para el trabajo.
7. Se comunica con el cliente cuando se presentan problemas de archivos o de transferencias.
8. Reestructura y traduce archivos y gráficos cuando se requiere,para asegurar compatibilidad.
9. Documenta cualquier error de archivos y la solución dada.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Razones y beneficios de la revisión previa.
2. Elementos que se necesitan en un disco para garantizar la producción.
3. En qué casos debe hacerse la revisión previa de archivos.
4. Establecimiento de un sistema de revisión previa en la empresa.
5. Técnicas de transferencia y conversión de archivos digitales.
6. Rutinas de revisión previa antes de enviar un documento a impresión.
7. Organización de archivos y enlaces gráficos.
8. Problemas más comunes que se presentan en los archivos entregados a producción.
9. Cómo generar archivos libres de errores.
10. Responsabilidades con el documento del cliente .

RANGO DE APLICACIÓN

1. Método de revisión previa: manual,con programas.
2. Clases de revisión previa: para los componentes necesarios del archivo,para la eficiencia técnica del archivo.
3. Tipo de aplicaciones: de ilustración, para edición de imágenes, de diagramación.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Lista de verificación firmada, aplicada a los materiales recibidos antes de entregarlos a producción.
2. Informe sobre errores encontrados en los archivos digitales y material análogo y la solución dada.

Evidencia de desempeño

3. Revisión acertada de los materiales entregados por el cliente.
4. Comunicación sostenida con el cliente sobre problemas en sus archivos.

Evidencia de conocimiento

5. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

CAPTURA DE IMÁGENES

El área principal de trabajo de la captura de imágenes gráficas abarca funciones de trabajo relacionadas con la preparación de imágenes gráficas para incorporarlas en la diagramación. Específicamente, los operarios de preimpresión operan escáneres para producir imágenes; convertir imágenes análogas a digitales; y editan imágenes para incluirlas en la diagramación.

2. PREPARAR IMÁGENES GRÁFICAS PARA INCORPORARLAS A LA DIAGRAMACIÓN

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

2.1 Capturar y convertir original análogo a digital según la diagramación.
2.2 Editar imágenes que cumplan especificaciones del cliente.

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

2.1 CAPTURAR Y CONVERTIR ORIGINAL ANÁLOGO A DIGITAL SEGÚN LA DIAGRAMACIÓN

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Evalúa el original para determinar ajustes apropiados del escáner.
2. Recorta, ajusta y/o monta originales análogos según el tipo de escaner.
3. Explora originales según estándares de calidad.
4. Evalúa las imágenes resultantes y hace los ajustes necesarios.
5. Usa software apropiado para recuperar las imágenes digitales (dañadas, pendientes).
6. Ajusta la reproducción de tonos, balance de grises según se requiere
7. Guarda los archivos en el formato adecuado.
8. Completa la documentación apropiada.
9. Sigue las instrucciones del fabricante para limpiar/mantener los equipos.
10. Establece y mantiene los controles y la calibración en el proceso.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Características básicas de un escáner: resolución, rango dinámico y profundidad de campo.
2. Curvas de calibración de los distintos equipos de exploración y sus medidas de corrección.
3. Tipos de originales y el procedimiento para su digitalización.
4. Balance de grises y porcentajes de trama
5. Factores de calidad de una imagen (porcentaje de ampliación/ reducción, resolución de entrada).

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

6. Archivos de alta y baja resolución características y usos.
7. Conversión de imágenes RGB a CMYK.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Procesos de operación: procesos de calibración, procesos de exploración, procesos de calidad.
2. Tipos de programas y herramientas: de edición de imágenes, de corrección de color.
3. Equipos de digitalización: mecanismo de iluminación, mecanismo de enfoque.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Copias firmadas de diferentes especificaciones de trabajo de captura.
2. Copia firmada sobre cumplimiento de todos los procesos de captura y conversión.

Evidencia de desempeño

3. Calibración precisa del escáner.
4. Ajuste adecuado del original y de la calidad de exploración.
5. Chequeo de calidad de la imagen de acuerdo con las especificaciones de la orden de producción.
6. Manejo seguro del equipo, originales y programas.

Evidencia de conocimiento

7. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 2.2 EDITAR IMÁGENES QUE CUMPLAN ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. El tamaño y la resolución de las imágenes digitales son ajustadas según orden de producción.
2. Produce separaciones de color digitales.
3. Efectúa correcciones de color, retoque y efectos especiales en las imágenes digitales.
4. Convierte formatos de archivos según necesidad.
5. Crea, manipula y fusiona imágenes según se requiera.
6. Crea las siluetas o máscaras de las imágenes.
7. Genera los archivos que se requieran para la formación de páginas.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Técnicas de selección de color.
2. Diferentes perfiles de color: RGB, CIElab, CIEluv, CMYK.
3. Fundamentos de los programas para procesamiento de imágenes.
4. Fundamentos de retoque, efectos especiales y corrección tonal.
5. Medición y atributos del color.
6. Funcionamiento de los sistemas de administración de color.
7. Principales formatos de archivos de imágenes usados en la industria gráfica, fundamentos y ventajas.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Tipos de programas: edición de imágenes, corrección de color, y sistemas para la administración de color(CMS, Color Management Systems).

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Copias firmadas de diferentes especificaciones de selección de color.
2. Copias firmadas mostrando el uso de diferentes formatos de archivo.

Evidencia de desempeño

3. Corrección y retoque de color acertados.
4. Chequeo de calidad de la selección de color en comparación con las especificaciones del cliente

Evidencia de desempeño

5. Ajuste preciso de tamaño y resolución de las imágenes.
6. Conversión precisa de formatos de archivos.

Evidencia de conocimiento

7. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

MONTAJE

El área principal de trabajo del montaje abarca funciones relacionadas con el montaje de los elementos de la página para su salida. Específicamente, los operarios de preimpresión revisan la diagramación, el texto, y las imágenes gráficas, construyen el archivo de acuerdo con la diagramación, y los dejan listos para la salida. Además, intervienen los archivos cuando es necesario.

3. MONTAR ELEMENTOS DE LA PÁGINA PARA SU SALIDA

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

3.1 Montar los elementos de las páginas según la diagramación.
3.2 Intervenir archivos para detectar y corregir errores según el original.

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

3.1 MONTAR LOS ELEMENTOS DE LAS PÁGINAS SEGÚN LA DIAGRAMACIÓN

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Revisa todas las instrucciones, materiales relacionados, y otros elementos que deben incorporarse en el documento.
2. Identifica archivos y formatos de página.
3. Utiliza el programa periférico apropiado (de administración de fuentes, conversión de archivos, compresión).
4. Importa datos a programas de diagramación de página y/o programas gráficos.
5. Genera formatos y coloca los elementos digitales en cada una de la páginas del documento.
6. Proporciona a escala y coloca en las páginas del documento fotografías, ilustraciones y otros elementos gráficos.
7. Prepara pruebas preliminares que se ajusten a las especificaciones del cliente.
8. Pone marcas o guías de corte y ajusta métodos de imposición.
9. Revisa el archivo y edita colores según requisitos de producción (retoque planchas, barnices, quintos y sextos colores).
10. Entrega al grupo de salida todos los archivos electrónicos y componentes finales requeridos.
11. Documenta trazos, trabajos y elementos necesarios para realizar una imposición electrónica en caso de uso de programas.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Características y limitaciones en la importación de datos a programas de diagramación de páginas.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

2. Importancia de la compatibilidad de formatos en el caso de soportes magnéticos u ópticos.
3. Simbología de las guías que se deben incluir en el montaje.
4. Manejo de programas de administración de fuentes, conversión de archivos, compresión, ilustración, diagramación, retoque edición de imágenes y otras que se requieran.
5. Principios básicos de la tipografía.
6. Problemas comunes en el uso de las fuentes.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Tipos de programas: de autoedición, de control de archivos, ilustración, de manejo de fuentes.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Órdenes de producción firmadas con diferentes especificaciones de diagramación de páginas.
2. Pruebas obtenidas de la diagramación con el visto bueno o aprobación.
3. Copias escritas firmadas sobre acciones tomadas por el candidato cuando las especificaciones iniciales no se pudieron lograr.

Evidencia de desempeño

4. Elaboración acertada del archivo final en comparación con la diagramación solicitada.
5. Chequeo de calidad de las imágenes y textos que incorpora el documento.
6. Manejo acertado de equipos y programas de diagramación de páginas.
7. Interpretación de documentos con indicaciones de diagramación.

Evidencia de conocimiento

8. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprension estipulados para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

3.2 INTERVENIR ARCHIVOS PARA DETECTAR Y CORREGIR ERRORES SEGÚN EL ORIGINAL

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Detecta y corrige errores del documento según verificación previa.
2. Diagnostica y comunica problemas relacionados con textos, gráficos e imágenes.
3. Determina y aplica formatos de página y otros parámetros adecuados para la impresión.
4. Documenta los cambios y las correcciones adicionales según técnica establecida en la empresa.
5. Salva los archivos en el formato adecuado para procesos adicionales (traslape, imposición)
6. Pone el trabajo en la fila de la filmadora u otro dispositivo de salida.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Técnicas para detectar y corregir errores relacionados con textos, gráficos e imágenes.
2. Utilización y manejo de programas detectores de virus.
3. Traslape de elementos de ilustración.
4. Características de los dispositivos de salida.

RANGO DE APLICACION

1. Tipos de programa: de administración de fuentes, conversión de archivos.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Reporte firmado de los cambios y problemas presentados en el archivo.
2. Testimonio escrito y firmado de las acciones tomadas por el candidato cuando las condiciones iniciales no se lograron.

Evidencia de desempeño

3. Manejo seguro de archivos, programas y unidades de almacenamiento.
4. Corrección precisa de errores de archivos.
5. Chequeo de calidad del documento en comparación con las especificaciones de producción.

Evidencia de conocimiento

6. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

SALIDA

El área principal de trabajo de salida abarca funciones relacionadas con la producción de los materiales para la prensa. Específicamente, los operarios de preimpresión dan la abundancia a los archivos, imponen páginas o componentes del trabajo, crean e interpretan pruebas, montan películas por el sistema convencional, operan dispositivos de salida, copian planchas, y detectan y corrigen problemas de salida.

4. PRODUCIR LA SALIDA PARA PRENSA CON LA CALIDAD REQUERIDA

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

4.1 Dar abundancia a los archivos según requisitos de impresión.
4.2 Imponer las páginas según la prensa y método de encuadernación.
4.3 Obtener pruebas que se adecuen al trabajo solicitado.
4.4 Realizar el montaje de películas por el sistema convencional.
4.5 Operar dispositivos de salida según instrucciones del fabricante.
4.6 Realizar el copiado de planchas según exigencias de impresión.
4.7 Detectar y solucionar problemas de salida según necesidad.

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

4.1 DAR ABUNDANCIA A LOS ARCHIVOS SEGÚN REQUISITOS DE IMPRESIÓN

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Revisa y ajusta los requisitos de abundancia con el impresor antes de producir la película.
2. Identifica qué elementos deben llevar abundancia y cuales se pueden seleccionar para sobreimprimir.
3. Determina cuanta abundancia necesita la imagen según el papel y proceso de impresión.
4. Da abundancia a los archivos digitales para adaptarlos a las características de registro e impresión.
5. Genera los archivos digitales mediante el uso de la aplicación existente.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Efecto y necesidad de la abundancia de la imagen y traslape de los elementos.
2. Interpretación de los valores de traslape de los elementos.
3. Cantidad de abundancia recomendada de la imagen.
4. Instrucciones para la operación de los comandos de expansión y contracción del programa de traslape.
5. Reglas para aplicar abundancia de imágenes.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Programas de aplicación gráfica para generar abundancia:
   - Exclusivos para generar abundancia.
   - Los que incluyen la abundancia como parte de sus funciones.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Copias firmadas de diferentes especificaciones de trabajo mostrando aplicación de abundancia.

Evidencia de desempeño

2. Ajuste preciso de la abundancia requerida.
3. Manipulación acertada de las herramientas para generar la abundancia.
4. Aplicación acertada de las reglas para aplicar abundancia de imágenes..

Evidencia de conocimiento

5. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

4.2 IMPONER LAS PÁGINAS SEGÚN LA PRENSA Y MÉTODO DE ENCUADERNACIÓN

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Interpreta las especificaciones del trabajo y escoge la técnica de imposición apropiada.
2. Prepara páginas o componentes al tamaño final del montaje.
3. Identifica guías, numeración del pliego, de tiro y de retiro.
4. Hace la imposición requerida según las especificaciones de la plancha y la prensa.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Métodos de imposición: tiro y retiro con diferentes planchas, tiro y retiro con la misma plancha y pinza, tiro y retiro con doble pinza - voltear.
2. Tamaños comunes de las planchas de impresión.
3. Técnicas de plegado.
4. Guías de las prensas.
5. Métodos de encuadernación, (en rústica, de costura al caballete).
6. Características de los programas de imposición.
7. Condiciones de imposición según la plancha de impresión o el producto.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Programas de aplicación gráfica: Imposición electrónica. Diagramación electrónica.
2. Aplicaciones de imposición: plataforma PC, Plataforma Macintosh.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Copias firmadas de diferentes especificaciones de imposición.

Evidencia de desempeño

2. Interpretación de la orden de producción.
3. Imposición precisa de las páginas.
4. Chequeo de la imposición en comparación con las especificaciones de producción.

Componentes Normativos

Evidencia de conocimiento

5. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 4.3 OBTENER PRUEBAS QUE SE ADECUEN AL TRABAJO SOLICITADO

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Crea una representación visual del trabajo que se ajuste a las especificaciones del cliente.
2. Opera y controla los equipos para obtener pruebas antes o después del proceso de filmación.
3. Obtiene las pruebas análogas o digitales solicitadas por el cliente.
4. Revisa la prueba, comparada con las especificaciones del cliente y las normas de calidad de la empresa.
5. Utiliza los instrumentos de calibración según el tipo de prueba.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Características de las pruebas análogas y digitales.
2. Características de los equipos para obtención de pruebas y su operación según los tipos de pruebas.
3. Escalas de calibración y sus características.
4. Características de las herramientas de medición de color.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Tipos de pruebas: Antes del proceso de filmación
   Después del proceso de filmación

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Pruebas obtenidas de los trabajos asignados con el visto bueno o aprobación.

Componentes Normativos

Evidencia de desempeño

2. Manejo seguro de materiales y equipos.
3. Ajuste preciso de la calidad de la imagen.
4. Chequeo de la calidad de la prueba en comparación con las especificaciones del cliente.

Evidencia de conocimiento

5. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 4.4 REALIZAR EL MONTAJE DE PELÍCULAS POR EL SISTEMA CONVENCIONAL

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Junta el material análogo y prepara las películas para las planchas.
2. Combina y deja en registro películas e imágenes en un montaje.
3. Aplica técnicas de expansión y de retracción de imágenes.
4. Crea tipos inversos, combinaciones de líneas y tonos, y cortes mecánicos de colores.
5. Prepara montajes para contacto.
6. Produce películas compuestas.
7. Calibra, opera y mantiene los equipos para montaje.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Condiciones de la diagramación de la página, materiales relacionados y otros elementos que se incorporarán en el producto final.
2. Características del registro de películas e imágenes en un montaje.
3. Técnicas de expansión y retracción de imágenes.
4. Técnicas de obtención de montajes por contacto.
5. Características de los equipos para montaje.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Procesos de operación: procesos de calidad, procesos de seguridad e higiene.
2. Tipos de montaje: Montaje positivo y Montaje negativo

Componentes Normativos

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Órdenes de producción firmadas con diferentes especificaciones de montaje de películas.

Evidencia de desempeño

2. Manejo seguro de películas y equipos de montaje.
3. Montaje de películas preciso para obtener la imagen final.
4. Chequeo de la calidad del montaje de película en comparación con las especificaciones de producción.

Evidencia de conocimiento

5. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 4.5 OPERAR DISPOSITIVOS DE SALIDA SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Toma los archivos electrónicos del servidor y los prepara según se requiera, antes de ponerlos en fila de la procesadora.
2. Utiliza dispositivos estándar de control para ajustar las variables de equipos de salida.
3. Aborda errores PostScript que se presentan durante el proceso de tramado.
4. Carga fuentes y archivos requeridos para el trabajo.
5. Verifica periódicamente la calibración de los dispositivos de salida.
6. Procesa los materiales de salida de acuerdo con las especificaciones de producción.
7. Emplea el densitómetro para verificar la densidad de la película y los porcentajes de punto.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

8. Revisa las películas al salir de la fotocomponedora, para evitar procesos adicionales cuando contienen errores.
9. Mantiene, calibra los equipos, y los limpia periódicamente según las especificaciones del fabricante.
10. Registra los errores que presenta el sistema para solicitar asistencia técnica externa.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Características de las unidades de salida o filmadoras: Estructura, fuentes de luz, configuraciones más comunes.
2. Características de calibración de los dispositivos de salida.
3. Características y funcionamiento de los rips.
4. Interpretación del lenguaje PostScript de descripción de páginas.
5. Código y descripción de errores más comunes de PostScript.
6. Estructura del punto.
7. Características y métodos para mantener activos los químicos fotográficos y ajuste de los siguientes factores: velocidad de la procesadora, temperatura, reposición y frecuencia.
8. Función y aplicación de sistemas de salida directa a plancha.
9. Relación lineatura – resolución de salida.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Procesos de operación: procesos de calidad, procesos de seguridad e higiene.
2. Dispositivos de salida: filmadoras, procesadoras de película.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Informe escrito firmado sobre los errores presentados con el sistema y la solución encontrada.
2. Órdenes de producción firmadas con diferentes especificaciones que incluyan: tamaños de película, líneas finas, textos y medios tonos.

Evidencia de desempeño

3. Interpretación acertada de los códigos del lenguaje PostScript de interpretación de páginas.
4. Identificación correcta de los parámetros de la página y de impresión.

Componentes Normativos

Evidencia de desempeño

5. Chequeo de la calidad de las películas obtenidas en comparación con las especificaciones de producción.

Evidencia de conocimiento

6. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 4.6 REALIZAR EL COPIADO DE PLANCHAS, SEGÚN EXIGENCIAS DE IMPRESIÓN

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Revisa todas las instrucciones, materiales relacionados, y otros elementos que deben incorporarse a la plancha.
2. Selecciona las planchas, según las especificaciones de producción.
3. Calibra los dispositivos para el copiado de planchas.
4. Opera los dispositivos para el copiado de planchas.
5. Inspecciona la calidad de las planchas según las normas de la empresa.
6. Sigue el procedimiento establecido para manipular planchas.
7. Completa la documentación apropiada.
8. Mantiene el equipo y lo limpia regularmente según las especificaciones del fabricante.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Caracteristicas del procesado de planchas.
2. Procedimiento y manipulación de planchas.
3. Fundamentos y calibración de los equipos de copiado de planchas.
4. Uso de escalas de control de calidad y procedimientos de garantía de calidad
5. Distintas fuentes de iluminación / exposición y su influencia en el copiado de planchas
6. Fallas mas comunes en el copiado de planchas, causas y como rectificarlas.
7. Condiciones para almacenar planchas.

Componentes Normativos

RANGO DE APLICACIÓN

1. Procesos de operación: procesos de calidad, procesos de seguridad e higiene.
2. Materiales: planchas, reveladores, películas.
3. Preparación de planchas: análoga y digital.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Órdenes de producción con diferentes especificaciones de copiado de planchas.
2. Copia firmada como prueba del cumplimiento de todo el proceso y la calidad del copiado de la plancha.

Evidencia de desempeño

3. Manipulación acertada de las planchas y del equipo de copiado/ procesamiento.
4. Chequeos de la calidad de la plancha según normas de la empresa y/ o condiciones de producción.
5. Chequeos de seguridad operacional del equipo y del área de trabajo.
6. Mantenimiento y limpieza del equipo de copiado.

Evidencia de conocimiento

7. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 4.7 DETECTAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS DE SALIDA SEGÚN NECESIDAD

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Diagnostica y aborda errores PostScript que se presentan durante el proceso de filmación.
2. Diagnostica y corrige errores en la red que afectan el flujo de producción.
3. Diagnostica y aborda errores del sistema y del programa según procedimiento técnico y ámbito de competencia.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

4. Diagnostica y aborda errores en archivos para que sean editables.
5. Diagnostica mensajes del Rip (procesador de imágenes tramadas) según la capacidad de procesamiento.
6. Registra los problemas que se han diagnosticado y corregido según reglamentación de la empresa.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Errores comunes de PostScript y de máquina, durante el proceso de filmación.
2. Conversión de archivos: compresión con y sin pérdida.
3. Características y limitaciones del formato de archivos.
4. Ajuste de los atributos de filmación.
5. Ajuste de la resolución del dispositivo de salida.
6. Características y limitaciones del dispositivo de salida de la prensa.

RANGO DE APLICACIÓN

1. Tipos de compresión de archivos: compresión con pérdida, compresión sin pérdida.
2. Tipos de errores en el proceso de salida: errores PostScript, errores de máquina y errores en la red.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Registros firmados relacionados con los problemas de salida que fueron diagnosticados y la solución encontrada.

Evidencia de desempeño

2. Interpretación acertada de mensajes de error del sistema de salida y programas en uso.
3. Solución confiable de problemas de salida.
4. Manipulación acertada de archivos, programas y del equipo utilizado.

Evidencia de conocimiento

5. Realizar preguntas en forma oral o escrita para:
   Establecer si el trabajador puede resolver situaciones de "que tal si" o contingencias.

SERVICIOS TÉCNICOS

El área principal de trabajo de servicios técnicos abarca funciones relacionadas con prestar apoyo en el área tecnológica de la empresa, Específicamente, los operarios de preimpresión diseñan sistemas y redes computacionales que se ajustan a las necesidades de la empresa, desarrollan actividades de mantenimiento, y dan apoyo técnico a empleados y clientes.

5. PRESTAR APOYO TÉCNICO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE IMÁGENES

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

5.1 Diseñar sistemas técnicos según el flujo de trabajo.
5.2 Administrar sistemas técnicos de la empresa.
5.3 Dar apoyo técnico a empleados y clientes

ELEMENTO DE COMPETENCIA:

5.1 DISEÑAR SISTEMAS TÉCNICOS SEGÚN EL FLUJO DE TRABAJO

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Diseña sistemas que se ajusten a los requisitos del flujo de trabajo.
2. Escoge y diseña una red eficiente para el manejo de paquetes de información.
3. Recomienda estrategias apropiadas para los sistemas de la empresa.
4. Identifica necesidades futuras y planes para nuevas tecnologías.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Principios generales de las redes.
2. Topologías de las redes.
3. Tipos de conectores y cableado.
4. Características básicas del cableado (longitud útil, flexibilidad, velocidad de transmisión, facilidad de instalación).
5. Métodos de acceso de información.
6. Rutas de la información.
7. Capacidad de las líneas para transferir un archivo.

Componentes Normativos

RANGO DE APLICACIÓN

1. Comunicación entre aplicaciones: Transferencia de archivos, correo electrónico, acceso a la base de datos.
2. Acceso a los servicios de la Red: Acceso a la red general, control del flujo, corrección de errores.
3. Tipos de conectores: conectores internos, conectores externos.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Registro actualizado de instrucciones.
2. Reportes escritos debidamente firmados sobre problemas presentados en el sistema y la solución encontrada.

Evidencia de desempeño

3. Prevención acertada de la colisión de información.
4. Respuesta acertada frente a la congestión de información.
5. Decisiones fundamentadas en las áreas relevantes de la red y los servidores.

Evidencia de conocimiento

6. Realizar preguntas en forma oral o escrita para:
   Establecer si el trabajador puede resolver situaciones de "que tal si" o contingencias.

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 5.2 ADMINISTRAR SISTEMAS TÉCNICOS DE LA EMPRESA

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Realiza el mantenimiento de los sistemas de acuerdo con las recomendaciones técnicas establecidas.
2. Presta apoyo con el equipo y el programa cuando no se encuentran en condiciones para proceder.
3. Purga el sistema cuando no cumple las especificaciones requeridas.
4. Administra e indexa archivos de acuerdo con los procedimientos técnicos aprobados.
5. Repara y reemplaza componentes del sistema si no satisfacen las condiciones de producción.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

6. Maneja sistemas de telecomunicaciones para optimizar la eficiencia del proceso.
7. Actualiza y mantiene el sistema operativo y el programa de aplicación para que esté en condiciones de trabajo.
8. Completa la documentación apropiada para los sistemas de la empresa.
9. Hace respaldo del material necesario y verifica que cumpla con los propósitos deseados.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Características del mantenimiento de sistemas técnicos.
2. Técnicas de administración e indexación de archivos.
3. Sistemas de telecomunicaciones.
4. Condiciones básicas para la reparación y/o reemplazo de componentes del sistema técnico.

RANGO DE APLICACION

1. Plataforma operativa: Macintosh, Windows, Dos.
2. Tipos de mantenimiento: al equipo, a los programas.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Reportes escritos y firmados sobre el apoyo prestado a equipos y programas.
2. Documentos actualizados sobre los sistemas técnicos de la empresa.

Evidencia de desempeño

3. Reparación acertada de los componentes del sistema.
4. Actualización y mantenimiento oportuno al sistema operativo y programas de aplicación.
5. Manejo seguro de sistemas de telecomunicaciones.

Evidencia de conocimiento

6. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

ELEMENTO DE COMPETENCIA: 5.3 DAR APOYO TECNICO A EMPLEADOS Y CLIENTES

Componentes Normativos

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Planifica, conduce y evalúa la capacitación del área bajo su responsabilidad.
2. Administra el presupuesto asignado por la empresa para capacitación.
3. Da capacitación apropiada a los empleados y clientes según necesidades técnicas y orientaciones de la empresa.
4. Realiza actividades de investigación y desarrollo relacionadas con programas y equipos nuevos.
5. Aconseja a los clientes en sus preguntas referentes a sistemas.
6. Mantiene una biblioteca con información actualizada.
7. Ofrece, detección y solución avanzada de problemas relacionados con PostScript y la Red.
8. Diagnostica y resuelve errores del sistema, de programas, y archivos.
9. Se comunica con representantes del programa y del equipo y solicita la asistencia que se requiere.
10. Completa la documentación apropiada para el sistema técnico de la empresa.

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

1. Evaluación de la capacitación.
2. Planificación y desarrollo de sesiones de capacitación.
3. Técnicas para detección y solución avanzada de problemas del área de imágenes.
4. Representantes de programas y equipos de la empresa.

RANGO DE APLICACION

1. Personal que requiere apoyo técnico: empleados de preimpresión, clientes de la empresa.
2. Plataforma operativa: macintosh, windows, dos.
3. Tipos de problemas: del sistema, de programas, de archivos del rip y de la red.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

Evidencia de producto

1. Plan de capacitación establecido y aprobado por la empresa.
2. Informes sobre entrenamiento dado a empleados y/o clientes de la empresa.

Evidencia de producto

3. Reportes escritos y firmados sobre problemas detectados y soluciones encontradas frente a: Red, equipo y programa, archivos, lenguaje Postscript y el RIP
4. Informes escritos sobre desarrollos de nuevos programas y equipos.

Evidencia de desempeño

5. Evaluación acertada de la capacitación desarrollada en el área de su responsabilidad.

6. Detección y solución eficaz a problemas presentados en el sistema.

Evidencia de conocimiento

7. Hacer preguntas en forma oral o escrita dirigidas a:
   Establecer si el candidato posee el conocimiento y comprensión estipulados, para este elemento (cuando este no puede ser inferido claramente de las evidencias de producto o desempeño).

PARTE III

CAPÍTULO CUATRO

GLOSARIO

GLOSARIO

Abundancia: Técnica en la cual los colores adyacentes se sobreponen ligeramente para minimizar los efectos del desregistro en la impresión.

Actividades: Tareas generales de un empleo que se desempeñan para llevar a cabo una función de un trabajo.

Competencia laboral: Capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en diferentes contextos, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo.

Compresión de información: Conversión de un archivo de computador en un formato que ocupe menos espacio de disco. Los archivos comprimidos pueden descomprimirse para su uso.

Conocimiento: Base sobre la cual se cimentan las habilidades y destrezas.
Se refiere a un cuerpo organizado de hechos, reglas y procedimientos que, de usarse, posibilitan un buen desempeño. También puede pensarse como el conjunto de informaciones necesarias para desempeñar una tarea.

Contacto fotográfico: Método de exponer una hoja de material fotosensible (película o papel fotográfico, película de prueba o planchas de impresión) poniéndola en contacto directo con la película con la imagen en un marco de vacío, utilizando una fuente de luz.

Contraste: Diferencia de gradación tonal entre valores claros y oscuros dentro de una imagen. Una imagen de alto contraste consiste predominantemente de altas luces y sombras con pocos tonos de gris. Una imagen de bajo contraste ,tiene pocas altas luces y sombras con tonos uniformes predominantes. El contraste de imagen se sacrifica de alguna manera cuando se comprimen los tonos para reducir la densidad de un original a un rango que pueda reproducirse en una prensa de impresión.

Cuadernillo: Hoja impresa y plegada para ser parte de una publicación. Los cuadernillos contienen siempre páginas en incrementos de a cuatro, tales como 4, 8, 12, 16, 24, o 32 páginas.

Habilidades: Conjunto de comportamientos aprendidos que habilitan a alguien para que desempeñe labores en forma competente. En su mayoría, las habilidades se refieren a actividades sicomotoras (es decir, a actividades en que se usan movimientos corporales, las manos, los brazos, la visión, etc.)

Encuadernación de costura a caballete: Método de encuadernación en el que se abre un cuadernillo y se cose con un gancho en el centro. Los folletos, plegables, volantes y revistas (de hasta cierto espesor), que constan de hojas plegadas unidas por ganchos dispuestos sobre la línea de plegado se conoce como cosidos al caballete.

Encuadernación en rústica: Método de encuadernación donde el borde de encuadernado de un libro o revista es fresado cerca de 3 milímetros y recubierto con un pegante de secado rápido. Luego se adhiere una cubierta flexible, creándose un lomo de forma rectangular.

Equipo técnico: Cuerpo responsable de la orientación y/o elaboración de los productos establecidos por la Mesa y relacionados con las Unidades de Competencia Laboral.

Estándar sobre contenido: (también Competencia): Especifica lo que debe saber y ser capaz de hacer un empleado para completar en forma efectiva una actividad de trabajo.

Estándar sobre habilidades: Los conocimientos y habilidades específicos que deben poseer los trabajadores para poder acceder a empleos y promociones dentro de una industria.

Estándares esenciales: Los conocimientos y habilidades esenciales que debe poseer todo profesional para dominar las habilidades más especializadas y específicas de las operaciones del proceso productivo.

Filmadora: Término general utilizado para dispositivos que generan películas de artes gráficas totalmente compuestas, o planchas, a partir de fuentes de información electrónicas.

Formato de archivo: Conjunto de instrucciones que describen como almacenar, ingresar o transmitir información digital. La compatibilidad entre archivos consiste en poder igualar el formato de la información creada en un programa con el que puede ser recibido por otro.

Forma: Ensamble de páginas en una hoja impresa. Cuando se pliega la forma se denomina cuadernillo o signatura.

Función de trabajo: Grupo de actividades de trabajo relacionadas que no corresponden con las descripciones habituales de los empleos. Las funciones operacionales se relacionan con actividades que siguen una secuencia operacional. Las funciones de apoyo incluyen actividades de trabajo para apoyar el proceso operativo, que se lleva a cabo en forma continua, o a medida que se requieran.

Guía de corte: Marcas que muestran el lugar donde una página, fotografía, ilustración o transparencia debe recortarse.

Guías de plegado: Marcas en el borde superior o lateral de una hoja que muestran el lugar por donde ésta debe plegarse.

Guías de registro: Marcas por fuera del área de imagen principal en los originales rígidos o electrónicos y en las películas, que mantienen en registro a estas últimas, a las planchas y a la impresión.

Gran área de trabajo: Grupo de funciones de trabajo relacionadas dentro de un área ocupacional.

Imposición: Disposición de las páginas, de manera que una vez se imprima y se pliegue una hoja de prensa, las páginas se vean de manera consecutiva.

Imposición tiro y retiro con la misma plancha y pinza: Esta imposición utiliza la misma plancha para imprimir ambas caras del papel, luego de que la primera cara se ha impreso, las hojas se voltean, el lado de pinza de la hoja sigue siendo el mismo.

Imposición tiro y retiro con doble pinza: Difiere de la anterior en que una vez la primera cara de la hoja se ha impreso, la hoja no se voltea sino que se vuelve, esto significa que el borde de entrada de la hoja no es el mismo en cada una de sus caras, sino que se imprime con doble pinza una para cada lado del pliego.

Imposición tiro y retiro con diferentes planchas: Esta imposición es cuando el impresor utiliza una plancha diferente para imprimir la segunda cara de la hoja. Cuando se emplea un esquema de tiro y retiro es necesario separar las planchas; una para cada lado.

Medianil: El espacio interior entre páginas; es decir, el margen interior hacia el lomo o borde de encuadernación de un libro.

Mesa sectorial de la Industria Gráfica: Cuerpo responsable de la dirección general del Proyecto Nacional para Estándares de Competencia Laboral. El grupo está formado por representantes de todos los segmentos de la industria. Incluye delegados de empresarios, representantes de sindicatos, gremios industriales, y educadores que representan los programas formales y no formales, desde los técnicos hasta los programas universitarios de artes gráficas.

Montaje: Proceso de ensamblar y combinar películas o negativos para crear las cuatro películas finales utilizadas en el proceso de impresión en cuatro colores. El montaje ensambla las películas, que se utilizan luego para crear las planchas de impresión.

Original electrónico: Archivo de diagramación de página digital creado en un sistema de edición electrónica.

Película compuesta: Llamada también película finalizada. Separaciones de color listas para la preparación de las planchas.

Pixel picture element: Elemento de una imagen. Es la unidad más pequeña que puede ser procesada por un sistema digital o desplegada en un monitor de computador.

Plancha o matriz: Reproducción de texto e imágenes sobre metal, plástico, caucho, u otro material para formar una superficie impresora.

PostScript: Lenguaje de descripción de página para dispositivos de impresión. Es un conjunto de comandos y protocolos de programa, que forman imágenes para impresoras de salida y filmadoras de película.

Preimpresión: Incluye las ocupaciones que preparan materiales para prensa como diagramación, procesamiento

de imágenes, obtención de películas y planchas según las especificaciones del cliente.

Prueba azul: Prueba de contacto para controlar la precisión del montaje y de la diagramación, antes de que se hagan las planchas de impresión.

Rango dinámico: El rango de tonos del más claro al más oscuro que un escáner puede procesar.

Registro: Dos o más imágenes colocadas en una alineación predeterminada. Fuera de registro, se refiere a un elemento reproducido ligeramente por encima o hacia el lado de la imagen de abajo con la que debe igualarse.

Resolución: Grado de detalle de la imagen que puede ser reproducida por un equipo. Se mide en puntos por pulgada o pixeles por milímetro cuadrado.

Rip – raster image process: (Procesamiento de imágenes tramadas). Proceso de interpretar un lenguaje de descripción de página, (como el Post-Script), en un formato tramado, de acuerdo con la resolución y el formato requerido por una filmadora o un dispositivo de salida.

Separación de color: Métodos fotográficos o electrónicos para separar los originales en sus componentes cian, magenta, amarillo y negro.

Siluetear: Eliminar el fondo o la parte de atrás, de un objeto en una fotografía u obra de arte.

Sobreimpresión: Impresión que se hace sobre otra imagen. En fotografía, dos imágenes se exponen sobre un pedazo de película creándose una doble exposición. En un diseño para impresión, una imagen (generalmente texto) puede ser planeada para imprimirse sobre otra área de imagen.

Texto invertido: Texto dispuesto sobre un campo invertido, tal como el texto blanco sobre un fondo negro.

Tipografía: El diseño y la elección, tamaños y disposición de los tipos (en cuanto a posición y espacio se denomina Tipografía).

PARTE III

ANEXOS

ANEXO No. 1

VALIDACIÓN DE LOS ESTÁNDARES DE COMPETENCIA LABORAL

A continuación se relacionan las empresas que participaron en el proceso de validación de los estándares de competencia laboral, aportando el tiempo de sus técnicos.

BUCARAMANGA
Editorial Universo
Extra Impresores
Futura Impresores Ltda.
Litografía La Bastilla Ltda.

CALI
Cargraphics S.A.
Gráficas Los Andes
Gráficas Superior Ltda.
Ingeniería Gráfica

MANIZALES
Editorial Blanecolor
Editorial La Patria
Litografía Veyco
Imprenta Departamental

MEDELLIN
Editorial Colina
Gráficas La Frontera
Litoespecial
Impresos El Día
Zetta Colina

SANTAFÉ DE BOGOTÁ
ABC Scanner
Centro Nacional para la Industria Gráfica y Afines -Cenigraf
Comunican S.A.
El Espectador
El Tiempo
Fotolito Cárdenas
Fotolito Colombia
Grupo O.P. Gráficas
Ibérica Impresores
Optima Ltda.
Panamericana
Printer Colombiana S.A.
Procesos Gráficos
Scrivo S.A.
Sistemas Holograma
Tecimpre S.A.

ANEXO No. 2

PRUEBA PILOTO EVALUACIÓN – FORMACIÓN CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIA LABORAL

El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SNFT) diseñó una prueba piloto de Evaluación – Formación – Certificación con base en competencias laborales para garantizar que los estándares de competencia laboral establecidos por el sector gráfico, estuvieran bien fundamentados y reflejaran en forma precisa los conocimientos, destrezas y aptitudes que requieren los trabajadores del sector. El proceso permitió que los operarios de preimpresión, impresión y acabados, encuadernación y distribución (seleccionados por su nivel técnico en la empresa participante) verificaran si cada estándar representaba lo que un trabajador experto necesita saber y ser capaz de hacer.

Luego de ésta prueba piloto los estándares fueron ajustados técnica y metodológicamente obteniendo la versión final.

EMPRESAS PARTICIPANTES	No. TRABAJADORES EN LA PRUEBA
PLEGACOL S.A	26
PRINTER COLOMBIANA S.A.	6
GRUPO OP GRÁFICAS	32
SISTEMAS HOLOGRAMA	-
PROCESOS GRÁFICOS	1
CENTRO NACIONAL PARA LA INDUSTRIA GRÁFICA Y AFINES - CENIGRAF	13
TOTAL DE TRABAJADORES CERTIFICADOS EN LA PRUEBA	**78**

ANEXO No. 3

CÓMO SE VAN A ORGANIZAR LAS UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL

La integración de unidades de competencia, con el propósito de establecer la correspondencia con las actividades tal como se estructuran en el mundo laboral, conforman lo que se ha llamado titulaciones laborales.

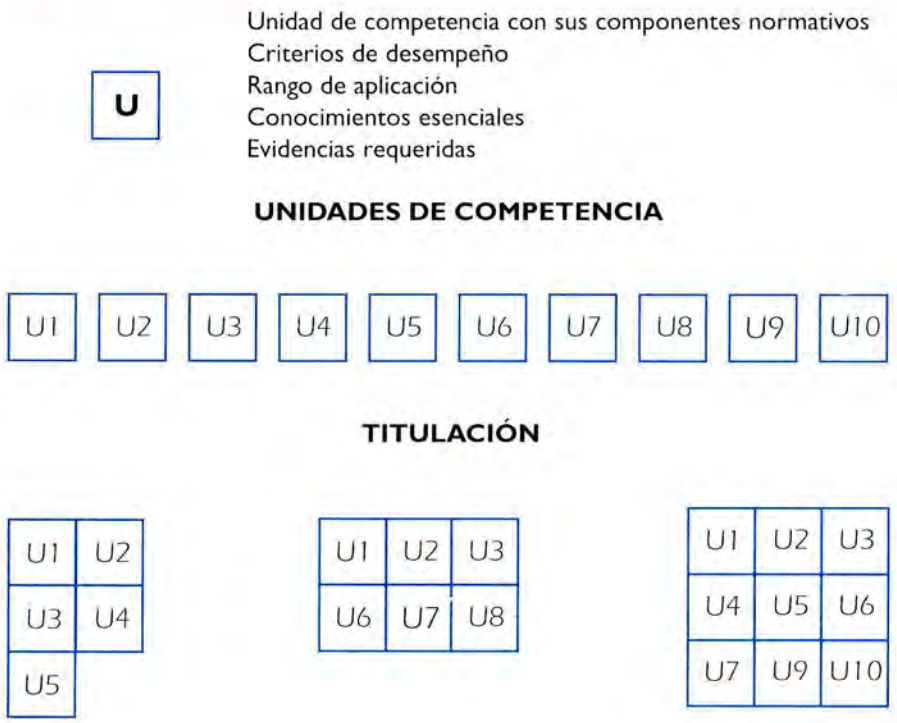
TITULACIONES LABORALES

Son el conjunto de unidades de competencia integradas de modo que correspondan a funciones productivas complejas que se llevan a cabo normalmente en el trabajo. Establecen los resultados estándares de desempeño de los trabajadores en un área ocupacional en un determinado nivel de desempeño.

UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL

Es un estándar que establece lo que la persona debe hacer para cumplir una función productiva, las condiciones en que lo debe demostrar los conocimientos que requiere y la forma como puede demostrar su competencia.

Conformación de las titulaciones a partir de las unidades de competencia



La figura presenta la relación entre la unidad de competencia y la titulación laboral.
Para contar con la flexibilidad necesaria en una titulación laboral, las unidades que la integran se clasifican en obligatorias, opcionales y adicionales, son propuestas por un grupo de expertos que determinan cuáles pueden ser y cuántas del total tienen que ser acreditadas para obtener la certificación correspondiente a la titulación.

TITULACION EN PREIMPRESIÓN

Titulación No. Uno

Gestión y procesamiento de imágenes gráficas

Nivel de cualificación 3

UNIDADES OBLIGATORIAS

1. Gestionar trabajos con el cliente compatibles con las características de producción
2. Preparar imágenes gráficas para incorporarlas a la diagramación
3. Montar elementos de la página para su salida
4. Producir la salida para prensa con la calidad requerida

UNIDAD ADICIONAL

5. Prestar apoyo técnico en el área de producción de imágenes

Titulación No. Dos

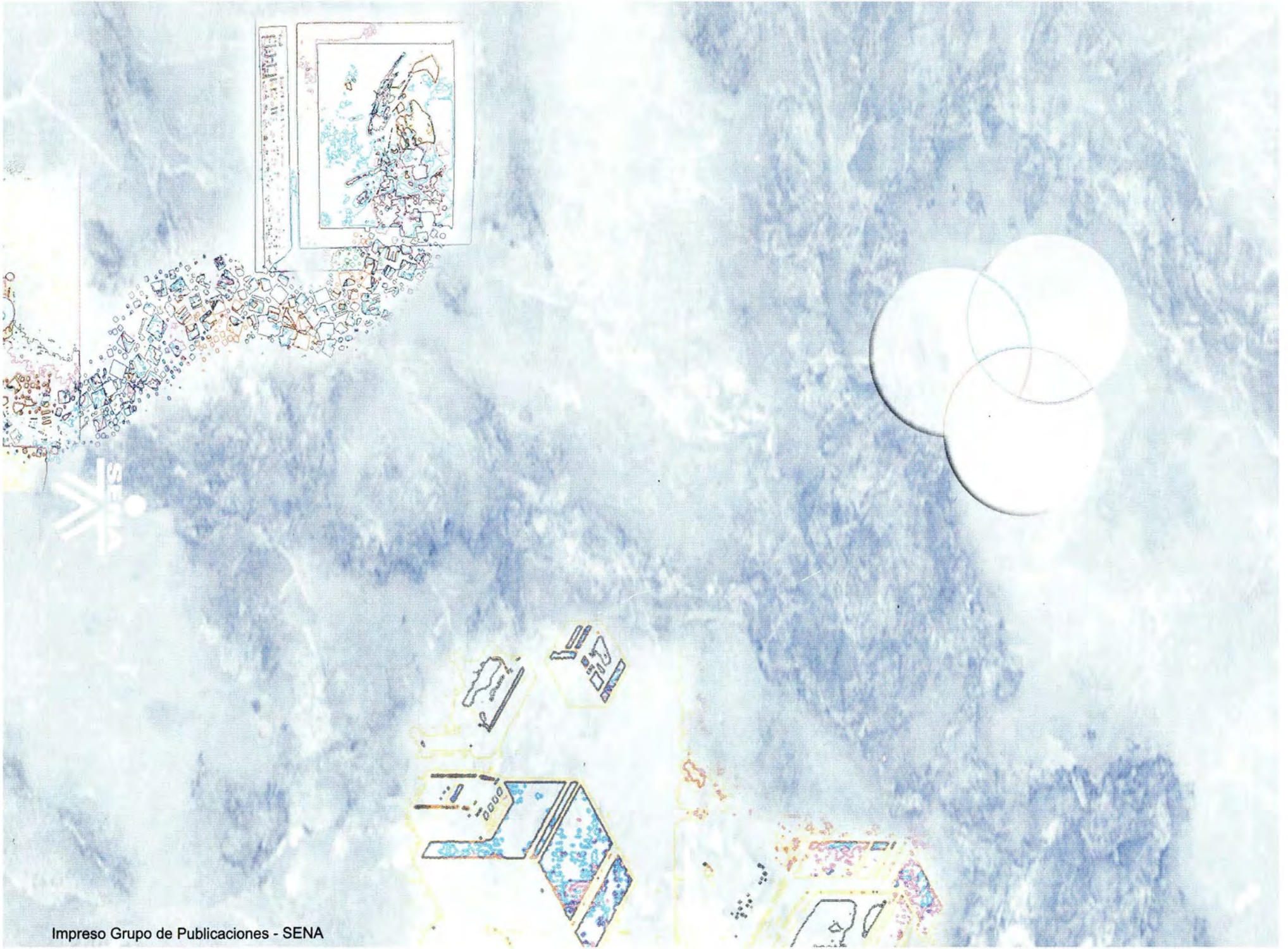
Captura y procesamiento de imágenes gráficas
Nivel de cualificación 2

UNIDADES OBLIGATORIAS

2. Preparar imágenes gráficas para incorporarlas a la diagramación
3. Montar elementos de la página para su salida
4. Producir la salida para prensa con la calidad requerida

UNIDAD ADICIONAL

1. Gestionar trabajos con el cliente compatibles con las características de producción



Impreso Grupo de Publicaciones - SENA