



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

### 1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA

<b>1.1 Denominación del Programa:</b>	PREPrensa DIGITAL PARA MEDIOS IMPRESOS	
<b>1.2. Código Programa:</b>	937210	
<b>1.3. Versión Programa:</b>	102	
<b>1.4. Vigencia del Programa:</b>	<b>Fecha inicio programa:</b>	01/08/2016
	<b>Fecha fin programa:</b>	El programa aún se encuentra vigente
<b>1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)</b>	<b>Etapa Lectiva:</b>	1320 horas
	<b>Etapa Productiva:</b>	880 horas
	<b>Total:</b>	2200 horas
<b>1.6 Tipo de programa</b>	TITULADO	
<b>1.7 Título o certificado que obtendrá</b>	TÉCNICO	
<b>1.8 Justificación</b>	<p>El programa Técnico en pre prensa digital para medios impresos se creó para brindar al sector productivo de la industria de la comunicación gráfica, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías propias del área de pre impresión en artes gráficas: diseño y diagramación, edición de imágenes, montaje, filmación de Computer to plate (CTP) o Computer to film (CTF), CDI, CTS, obtención de pruebas de color y control y mantenimiento de equipos.</p> <p>En Colombia el SENA es la única institución que brinda este programa y a nivel Latinoamérica esta formación se centra en países como Brazil, Argentina y Estados Unidos, con quienes competimos formando con estándares de calidad y tecnología en los procesos.</p> <p>Colombia cuenta con potencial productivo en la industria de la comunicación gráfica, este sector se encuentra dentro de los sectores de talla mundial, su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, lo que potencia la formación de ciudadanos con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.</p> <p>En el Plan de Desarrollo Nacional el gobierno define cinco sectores o locomotoras que fomentarán la generación de empleo, el crecimiento económico y la equidad. El programa de pre prensa digital tendrá un papel preponderante para garantizar la reproducción de los originales lo más fiel posible en los procesos productivos para dar valores agregados al proceso correspondiente de la cadena productiva y contribuir a la competitividad de las empresas y la generación de empleo para dar respuesta al plan Nacional de Desarrollo.</p> <p>Los objetivos del gobierno se concentran en el incremento de la oferta productiva y exportable del país, con alto valor agregado y de innovación, lo que a su vez, se acompaña con el desarrollo de una cultura de la innovación en todos los sectores de la economía. Se busca fortalecer el programa de</p>	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Transformación Productiva-PTP-, y por ende a la industria de la comunicación gráfica.

En el 2032 Colombia será reconocido como un campeón regional y tendrá una participación relevante en las exportaciones del continente americano. Para lograr esto el sector de la industria de la Comunicación Gráfica deberá contar con tecnologías digitales en pre prensa que garanticen el control de los procesos de diagramación, retoque fotográfico, elaboración de pdfs, la implementación de perfiles de color, la elaboración de archivos finalizados y la generación de pruebas de color y matrices que cumplan los requisitos de calidad acordes a los equipos en los que se van efectuar las reproducciones y que cumplan estándares de producción internacionales que garanticen la competitividad de las empresas nacionales que compiten en los mercados internacionales de los países con los que Colombia tiene tratados internacionales.

El programa de Técnico en Pre prensa digital tiene un entorno regional y nacional de alto impacto en las principales ciudades del país, dado que la pre prensa es una etapa crítica para los procesos de impresión offset, flexografía, serigrafía, huecograbado, impresión digital entre otros, permite la ubicación de los aprendices en empresas del sector de la comunicación gráfica de cualquier región del país y del exterior, cumpliendo con la proyección de lo propuesto en el Plan de Desarrollo de Bogotá y Cundinamarca y de las principales ciudades del país.

<b>1.9 Sectores a los que se asocia el programa</b>	<b>Sector económico:</b>	INDUSTRIA
	<b>Sector clase mundial:</b>	
	<b>Sector locomotora:</b>	
<b>2.0 Estrategia metodológica</b>	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor - Tutor El entorno Las TIC El trabajo colaborativo	

## 2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO

### 2.1 PERFIL OCUPACIONAL

#### 2.1.1 NOMBRE DE LA(S) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO

Código del campo ocupacional	Ocupación
9372	GRABADORES Y OTRAS OCUPACIONES DE PRE-IMPRESIÓN

#### 2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO

ARCHIVOS CERTIFICADOS, PRUEBAS DE IMPOSICION Y DE COLOR, PERFILAMIENTO DE EQUIPOS DE PREPrensa, MATRICES DE IMPRESION

#### 2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
 RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
 RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Nombre de Norma de Competencia Laboral / Unidad de competencia	Código NCL / UC
DIAGRAMAR PIEZAS GRAFICAS DE ACUERDO CON EL MEDIO DE SALIDA.	291301052
ELABORAR PRUEBAS DE COLOR SEGÚN REQUERIMIENTO DEL CLIENTE.	291301053
OPERAR EN EL PROCESO GRÁFICO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD. CÓDIGO UC0200_2. INCUAL.	291301601
PREPARAR IMÁGENES DIGITALES PARA LA DIAGRAMACIÓN DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS.	291301051
PRODUCIR MATRICES DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICAS SEGÚN ARCHIVOS APROBADOS	291301055
PRODUCIR MATRICES DE IMPRESIÓN OFFSET SEGÚN ARCHIVOS APROBADOS	291301054
PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.	240201500
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	999999999

## 2.2 PERFIL PROFESIONAL

2.2.1 Procedimientos/ Habilidades cognitivas, psicomotoras	2.2.2 Conocimientos / Saberes esenciales	2.2.3 Competencias Sociales
<p>APLICAR MODELOS DEL COLOR APLICAR SOFTWARE DE DISEÑO, CAPTURA, RETOQUE FOTOGRAFICO E IMPOSICION. EMPAQUETAR ARCHIVOS FINALES PARA LA SALIDA. IDENTIFICAR FORMATOS DE ARCHIVOS. ARMAR PIEZAS GRAFICAS ACORDES A LOS REQUISITOS DEL CLIENTE. REALIZAR MONTAJES FINALES. APLICAR NORMATIVIDAD VIGENTE. GENERAR PERFILES DE COLOR APLICAR PERFILES DE COLOR CALIBRAR EQUIPOS DE PREPrensa. ELABORAR PRUEBAS DE COLOR Y MATRICES DE IMPRESION OFFSET REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO. APLICAR CONTINGENCIAS CLASIFICAR DESPERDICIOS DEL PROCESO</p>	<p>ORDEN DE PRODUCCION PROCESO GRAFICO TENDENCIAS TECNOLOGICAS EN PROCESOS GRAFICOS. MATERIAS PRIMAS DEL PROCESO GRAFICO COLOR: TEORIA DEL COLOR, CANALES, MODOS GESTION DEL COLOR FUENTES, ESTILOS TIPOGRAFICOS PROGRAMAS DE: DIAGRAMACION, ILUSTRACION, CAPTURA, RETOQUE FOTOGRAFICO FORMATOS DE IMAGEN Y NIVELES DE COMPRESION DE IMAGEN RESOLUCIONES, LINEATURAS, TIPOS DE PUNTO, ANGULACIONES, TRAMADOS REVISION DE ARCHIVOS FINALIZADOS, GENERACION DE PDF E IMPOSICION ELECTRONICA MARCAS Y GUIAS TRAPPING, SOBREIMPRESION Y SANGRADOS NORMATIVIDAD AMBIENTAL EN ARTES GRAFICAS FLUJO DE TRABAJO DE PREPrensa PRUEBAS DE COLOR EQUIPOS PARA PROCESAMIENTO DE MATRICES PARA IMPRESION INSTRUMENTOS DE MEDICION Y PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE CALIDAD MEDIOS DE RECEPCION Y ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS DIGITALES MANUALES DE OPERACION DE EQUIPOS REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL ESTANDARES DE PREPrensa, PrensA Y POSTPrensa. CONTINGENCIAS</p>	<p>SER AUTONOMO EN LA TOMA DE DESICIONES. DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS. ASUMIR RESPONSABLEMENTE LAS LABORES ASIGNADAS. GENERAR HABITOS SALUDABLES PARA PREVENIR RIESGOS OCUPACIONALES. RECONOCER SU ROL DENTRO DE SU LUGAR DE TRABAJO. GENERAR PROCESOS AUTONOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO. EMPRENDEDOR EN SU TRABAJO Y EN SU PROYECTO DE VIDA. ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACION Y CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE</p>



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

### 2.3 PROYECCIÓN DEL EGRESADO

<b>2.3.1 En lo laboral</b>	RETOCADOR DE IMAGEN DIGITAL, DIAGRAMADOR DE PIEZAS GRAFICAS, ASESOR TECNICO DE EJECUTIVO DE CUENTA Y/O CLIENTE
<b>2.3.2 En lo empresarial</b>	GENERAR PROYECTOS DE MODERNIZACION EN LA EMPRESA, CREACION DE SERVICES DE PREPrensa
<b>2.3.3 En el entorno social</b>	LIDERAR CAMBIOS QUE BENEFICIEN EL ENTORNO SOCIAL Y LABORAL
<b>2.3.4 En la formación y aprendizaje permanente</b>	ACTUALIZACION PERMANENTE EN NUEVAS TECNOLOGIAS, FORMACION TECNOLOGICA Y/O PROFESIONAL EN DISEÑO GRAFICO, DISEÑO PUBLICITARIO, DISEÑO INDUSTRIAL, PUBLICIDAD, PRODUCCION GRAFICA, CONTROL DE CALIDAD E INGENIERIAS
<b>2.3.5 En la innovación y desarrollo tecnológico</b>	PROYECTOS DE IMPLEMENTACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL PROCESO GRAFICO

### 2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL DEL EGRESADO

PREPARAR ARCHIVOS DIGITALES PARA LA PRODUCCION DE PIEZAS GRAFICAS UTILIZANDO APLICACIONES DE ILUSTRACION, RETOQUE FOTOGRAFICO, DIAGRAMACION, IMPOSICION DE ARCHIVOS Y PROCESAR MATRICES DE IMPRESION CON LA CALIDAD REQUERIDA POR LA NORMATIVIDAD VIGENTE, SEGUN NECESIDADES DEL

### 3. PERFIL IDÓNEO DE INGRESO

#### 3.1 REQUERIMIENTOS

##### 3.1.1 Nivel de competencias a demostrar en el proceso de ingreso por tipo de certificación:

<b>Nivel académico adecuado para caracterizar al aspirante de acuerdo con el perfil de egreso:</b>	BÁSICA SECUNDARIA
<b>Grado:</b>	9
<b>Requiere Certificación académica (si/no)</b>	SI



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

<b>Requiere Formación para el trabajo y desarrollo humano. (si/no)</b>	NO	<b>Cuál?</b>	
		<b>No. Horas</b>	
<b>3.1.2 Edad mínima definida en la ley:</b>	14 años		
<b>3.1.3 Requisitos adicionales:</b>	No aplica		
<b>3.1.4 Restricciones de ingreso soportadas en la legislación vigente:</b> (Limitaciones físicas o cognitivas que impiden total o parcialmente el desarrollo de la formación y que estén expresamente descrita y soportadas en normas relacionadas con el desempeño ocupacional y profesional)			
No aplica			
<b>3.2 ASPECTOS ACTITUDINALES, MOTIVACIONALES Y DE INTERÉS</b>			
Trabajo en equipo, responsable, disponibilidad para trabajo bajo presión, liderazgo, sentido de pertenencia, colaborativo. Preocupado por los problemas que afectan al país. Propositivo en la búsqueda de soluciones en su especialidad.			

### 3.3 COMPETENCIAS A EVALUAR EN EL PROCESO DE INGRESO

CLASE	TIPO	COMPETENCIA	INDICADOR	NIVEL ACADEMICO	GRADO	%
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Identifico aplicaciones de los diferentes modelos de la luz.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Naturales	Ciencia, tecnología y sociedad	Comparo información química de las etiquetas de productos manufacturados por diferentes casas comerc	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ciencias Sociales	Desarrollo compromisos personales y sociales.	Participo en discusiones y debates académicos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Identifico las características básicas de los documentos que utilizo (qué tipo de documento es, quié	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Ciencias Sociales	Me aproximo al conocimiento como científico(a) social.	Utilizo mapas, cuadros, tablas, gráficas y cálculos estadísticos para analizar información.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
 RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
 RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Básica	Inglés	Escritura.	Describo con frases cortas personas, lugares, objetos o hechos relacionados con temas y situaciones	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Inglés	Escritura.	Escribo mensajes cortos y con diferentes propósitos relacionados con situaciones, objetos o personas	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Inglés	Escritura.	Contesto, en forma escrita, preguntas relacionadas con textos que he leído.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Inglés	Lectura.	Comprendo la información implícita en textos relacionados con temas de mi interés.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Matemáticas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Matemáticas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Matemáticas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Resuelvo y formulo problemas que requieren técnicas de estimación.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Matemáticas	Pensamiento Métrico y Sistema de Medidas.	Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Matemáticas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numéricos.	Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes)	BÁSICA SECUNDARIA	7	2
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Identifico las principales características formales del texto: formato de presentación, títulos, grafías	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Relaciono la forma y el contenido de los textos que leo y muestro cómo se influyen mutuamente.	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Básica	Lenguaje	Comprensión e Interpretación Textual.	Caracterizo los textos de acuerdo con la intención comunicativa de quien los produce.	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Básica	Lenguaje	Medios de Comunicación y otros Sistemas Simbólicos.	Utilizo estrategias para la búsqueda, organización, almacenamiento y recuperación de información	BÁSICA SECUNDARIA	9	3



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
 RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
 RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

			recuperación de la información			
Básica	Lenguaje	Producción Textual.	Organizo previamente las ideas que deseo exponer y me documento para sustentarlas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Básica	Matematicas	Pensamiento Numérico y Sistemas Numericos.	Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
BioFísica	Motricidad Fina	Pinza	Realiza agarre fino usando dedo pulgar e índice.	MEDIA ACADÉMICA	11	3
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilizació	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Apropiación y uso de la tecnología.	Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propo	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Solución de problemas con tecnología.	Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plás	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Básica	Tecnologia Informatica	Tecnología y sociedad.	Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenci	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Actúo con independencia frente a situaciones en las que favorecer a personas excluidas puede afectar	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Reconozco que los niños, las niñas, los ancianos y las personas discapacitadas merecen cuidado espec	BÁSICA SECUNDARIA	7	1
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Comprendo el significado y la importancia de vivir en una nación multiétnica y pluricultural. (Conoc	BÁSICA SECUNDARIA	9	1



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
 RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
 RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Laboral	Empresariales y Para el Emprendimiento	Identificación de Oportunidades para crear Empresas o unidades de Negocio.	Identifico los conocimientos y experiencias familiares y de mi comunidad cercana, relacionados con l	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Intelectual	Solución de Problemas.	Consulto las posibles soluciones que los afectados proponen para solucionar un problema.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Intelectual	Toma de Decisiones.	Asumo las consecuencias de mis decisiones.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Interpersonal	Manejo de Conflictos.	Respeto y comprendo los puntos de vista de los otros, aunque esté en desacuerdo con ellos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
BioFísica	Percepcion Espacial	Posicion en el espacio	Profundidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	3
BioFísica	Percepcion Espacial	Posicion en el espacio	Lateralidad.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
BioFísica	Percepcion Visual	Adaptacion al color	Cambios de iluminación.	MEDIA ACADÉMICA	11	3
BioFísica	Percepcion Visual	Contornos y contrastes	Definición de imágenes y bordes.	MEDIA ACADÉMICA	11	5
BioFísica	Percepcion Visual	Memoria del Color	Efectos de familiaridad y experiencia.	MEDIA ACADÉMICA	11	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo, la lluvia de ideas	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Analizo críticamente los conflictos entre grupos, en mi barrio, vereda, municipio o país. (Competenc	BÁSICA SECUNDARIA	9	1
Ciudadana	Ciudadana	Convivencia y paz	Argumento y debato sobre dilemas de la vida cotidiana en los que distintos derechos o distintos valo	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Ciudadana	Ciudadana	Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	Analizo de manera crítica mis pensamientos y acciones cuando estoy en una situación de discriminació	BÁSICA SECUNDARIA	7	1



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
 RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
 RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Laboral	Interpersonal	Trabajo en Equipo.	Aporto mis recursos para la realización de tareas colectivas.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Organizacional	Orientación al Servicio.	Atiendo con actitud positiva las solicitudes de los otros (padres, pares, docentes).	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Organizacional	Responsabilidad Ambiental.	Mantengo ordenados y limpios mi sitio de estudio y mis implementos personales.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Personal	Dominio Personal.	Reconozco mis habilidades, destrezas y talentos.	BÁSICA SECUNDARIA	9	3
Laboral	Personal	Orientación Ética.	Utilizo adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición.	BÁSICA SECUNDARIA	9	2
Laboral	Tecnológico	Usar Herramientas Informáticas.	Identifico los recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo de una tarea.	BÁSICA SECUNDARIA	9	4

### 3.4 DOTACIÓN MÍNIMA DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA COMPETENCIA DE

<b>3.4.1 Caracterización de ambiente mínimo</b>	TALLER DE PREPrensa 90 MTS 2  TALLER DE SALIDAS 100 MTS 2
<b>3.4.2 Maquinaria y Equipo Especializado</b>	COMPUTADORES Sistema MAC OS - WINDOWS Procesador de cuatro núcleos de mínimo 3.2 GHz Memoria RAM 12GB mínimo Disco duro de 1TB Procesador grafico de 1GB mínimo  IMPRESORAS Laser color, resolución mínima de 1200 x1200 ppp, para Windows y Mac OS, gestión de papel con dos bandejas de alimentación, mediano formato Equipo de CTP (para planchas offset), para cuarto de plancha Procesadora de Matrices flexograficas Impresora para Pruebas de color y Blanco y Negro Equipo RIP
<b>3.4.3 Software Especializado</b>	SOFTWARE ESPECIALIZADO EN DISEÑO.  Edición y composición de imágenes.  Ilustración y gráficos vectoriales.  Diseño, composición y publicación de páginas.  Visualización, creación y modificación de archivos PDF.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

<b>3.4.3 Software Especializado</b>	Rip (Planchas Offset)
<b>3.4.4 Herramientas Especializadas</b>	Espectrofotómetro Espectrodensitómetro Densitómetro Colorímetro Lupas de 50x y 12x Caja de herramientas basicas
<b>3.4.5 Simuladores específicos del entorno</b>	No aplica
<b>3.4.6 Muebles colaborativos</b>	Taller Preprensa: Mesa de computo. Mesa de trabajo para instructor. Contenedores de basura. Sillas ergonómicas Tablero  Taller Salidas: Mesa de computo. Mesa de trabajo para instructor. Contenedores de basura. Sillas ergonómicas Tablero
<b>3.4.7 Tecnologías de la información y las comunicaciones</b>	Conectividad a Internet
<b>3.4.8 Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente:</b>	Taller Preprensa: Botiquín de primeros auxilios. Rutas de evacuación y señalización. Decálogo de buen uso de los ambientes. Extintores.  Taller Salidas: Botiquín de primeros auxilios. Rutas de evacuación y señalización. Decálogo de buen uso de los ambientes. Extintores. Tratamiento de vertimiento. Manejo seguro de residuos uso de elementos de proteccion personal (guantes, tapabocas) manejo de sustacias almacenadas. Extractores.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	DIAGRAMAR PIEZAS GRAFICAS DE ACUERDO CON EL MEDIO DE SALIDA.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	291301052



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	FINALIZACIÓN DE ARCHIVOS DIGITALES SEGÚN EL MEDIO DE SALIDA
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	384 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	
06. VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS DEL ARCHIVO PDF CUMPLAN CON LOS REQUISITOS DEL CLIENTE.	
03. REVISAR QUE LOS ARCHIVOS CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESPECIFICADOS EN LA ORDEN DE PRODUCCIÓN	
01. IDENTIFICAR ELEMENTOS DE MAQUETACIÓN, ESPACIOS DE COLOR Y FUENTES REQUERIDOS PARA LA PIEZA GRÁFICA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	
04. GENERAR EMPAQUETAMIENTO DE ARCHIVO Y PDF SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL MEDIO DE SALIDA	
05. GESTIONAR ARCHIVOS DIGITALES EN DIFERENTES MEDIOS DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE SEGÚN EL PROTOCOLO DE LA EMPRESA	
02. ENSAMBLAR EN EL SOFTWARE REQUERIDO ELEMENTOS DE DISEÑO Y TEXTOS EN EL ESPACIO DE TRABAJO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	
<b>4.6 CONOCIMIENTOS</b>	
<b>4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO</b>	
IDENTIFICAR ELEMENTOS DE DISEÑO Y MODOS DE COLOR ADMIMISTRAR FUENTES TIPOGRAFICAS OPERAR HERRAMIENTAS DEL SOFTWARE DE DIAGRAMACIÓN E ILUSTRACIÓN ARMAR PIEZAS GRÁFICAS UBICANDO ELEMENTOS DE DISEÑO Y TEXTOS GENERAR ARCHIVOS DIGITALES PARA PROCESOS DE IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN ELABORAR MAQUETA DE PRUEBA DE ARMADO COMPROBAR EN EL ARCHIVO DIGITAL LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE TEXTOS, IMÁGENES Y COLOR PRODUCIR ARCHIVO PDF PARA EL PROCESO DE IMPOSICIÓN REVISAR ARCHIVOS DIGITALES FINALIZADOS ALMACENAR ARCHIVOS DIGITALES FINALIZADOS	
<b>4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER</b>	
PIEZAS GRÁFICAS: DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN CONSIDERACIONES DE DISEÑO: MAQUETACIÓN, COLOR, FORMATO, ESTILO, PAPEL, TERMINADO DISEÑO Y TIPOGRAFÍA - FUENTES: FAMILIAS DE FUENTES, ANATOMÍA, GLIFOS, ESTILOS TIPOGRÁFICOS, FORMATOS - UNIDADES DE MEDICIÓN DE LOS TIPOS: DEFINICIÓN, PUNTOS, PICAS, INTERLINEADO, LEADING (ESPACIADO ENTRE CARACTERES), KERNING (AJUSTE ENTRE CARACTERES), TRACKING - ALINEACIÓN DEL TIPO - FORMATOS DE FUENTE: FUNDAMENTOS Y DIFERENCIAS, TIPO 1, TRUETYPE, OPENTYPE, FUENTES GRATIS FREEWARE - SOFTWARE PARA EL MANEJO DE FUENTES, CARACTERÍSTICAS, CUALIDADES, MENÚS - CONVERSIÓN DE FUENTES A CONTORNOS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS - CORRUPCIÓN DE LAS FUENTES - DERECHOS DE AUTOR Y CÓMO INCLUIR RESTRICCIONES PARA EL USO DE FUENTES  ESPECIFICACIÓN DE COLOR - ESPECIFICACIÓN DE COLOR: PROCES, COLORES ESPECIALES (SPOT), DEGRADADOS	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

- TINTAS ESPECIALES: TOYO, TRUMATCH, FOCOLTONE, PANTONE  
EQUIPOS Y HARDWARE EN PRE PREENSA: COMPONENTES, CONECTIVIDAD, PERIFÉRICOS

SOFTWARE DE ILUSTRACIÓN Y EDICIÓN DE IMÁGENES: CARACTERÍSTICAS, CUALIDADES, MENÚS, HERRAMIENTAS, TÉCNICAS.

SOFTWARE DE DIAGRAMACIÓN DE PÁGINA: CARACTERÍSTICAS, MENÚS, HERRAMIENTAS, IMPORTACIÓN DE ARCHIVOS: TEXTOS Y GRÁFICOS, ARCHIVOS ENLAZADOS, ARCHIVOS EMBEBIDOS.

SOFTWARE DE TRAPPING Y DE IMPOSICIÓN: CARACTERÍSTICAS, CUALIDADES, MENÚS, HERRAMIENTAS, TÉCNICAS.

ADOBE ACROBAT Y PDF: APLICACIONES DE SOFTWARE, MENÚS, VERSIONES DE ACROBAT, ESPECIFICACIONES PDF, CREACIÓN DE PDF.

FORMATOS DE ARCHIVOS DIGITALES: ARCHIVOS GRÁFICOS: VECTORES Y MAPAS DE BITS, FUENTES, NOMBRES DE ARCHIVOS Y EXTENSIONES.

GESTIÓN DE ARCHIVOS DIGITALES: ALMACENAMIENTO Y DIFUSIÓN DIGITAL. (DISPOSITIVOS PORTÁTILES, USB, SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO EN LA NUBE, CORREO ELECTRÓNICO).  
PROTECCIÓN: REVISIÓN DE LA INTEGRIDAD POR MEDIO DE ANTIVIRUS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.

PREVUELO: PROCEDIMIENTOS EN EL FLUJO DE TRABAJO, POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA Y COMUNICACIÓN CON LOS CLIENTES.

- SOFTWARE DE PREVUELO: APLICACIONES, CATEGORÍAS DE PREVUELO, ALCANCES Y LIMITACIONES, LISTA DE CHEQUEO, REPORTE GENERADO.

- PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN ARCHIVOS DIGITALES: IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS COMUNES EN LOS ARCHIVOS DIGITALES EN: FUENTES, GRÁFICOS, ELEMENTOS, SANGRADOS, TRANSPARENCIAS, IMÁGENES DE BAJA RESOLUCIÓN, ESPACIO DE COLOR, TRAPPING, SOBREIMPRESIONES.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA ELEMENTOS DE DISEÑO Y MODOS DE COLOR SEGÚN NECESIDADES DE LA PIEZA GRÁFICA, ESPECIFICADAS EN LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.

ADMIMISTRA FUENTES TIPOGRAFICAS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

ARMA PIEZAS GRÁFICAS UBICANDO ELEMENTOS DE DISEÑO Y TEXTOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

OPERA HERRAMIENTAS DEL SOFTWARE DE DIAGRAMACIÓN E ILUSTRACIÓN SEGÚN REQUISITOS DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

GENERA ARCHIVOS DIGITALES PARA PROCESOS DE IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN SEGÚN NECESIDADES TÉCNICAS

ELABORA MAQUETA DE PRUEBA DE ARMADO DE ACUERDO A POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

COMPRUEBA EN EL ARCHIVO DIGITAL LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE TEXTOS, IMÁGENES Y COLOR DE ACUERDO AL MEDIO DE SALIDA

PRODUCE ARCHIVO PDF PARA EL PROCESO DE IMPOSICIÓN SEGÚN MEDIO DE SALIDA

REVISAR ARCHIVOS DIGITALES FINALIZADOS DE ACUERDO A REQUISITOS DE SALIDA.

ALMACENA ARCHIVOS DIGITALES FINALIZADOS DE ACUERDO A POLÍTICAS DE LA EMPRESA



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO Y/O PROFESIONAL EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, DISEÑO INDUSTRIAL, INGENIERÍAS AFINES AL PROCESO GRÁFICO. Y/O ESPECIALIZACIONES EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN GRÁFICA.

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN EN EL ÁREA DE PREPrensa, Y 6 MESES DE EXPERIENCIA EN ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN.

##### 4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS.  
TRABAJAR EN EQUIPO.  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	ELABORAR PRUEBAS DE COLOR SEGÚN REQUERIMIENTO DEL CLIENTE.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	291301053
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	ELABORACIÓN DE PRUEBAS DE COLOR PARA APROBACIÓN DEL CLIENTE
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	96 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	
01 PREPARAR EQUIPOS Y MATERIALES PARA REALIZAR PRUEBAS DE COLOR SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN	
05 VERIFICAR CALIDAD DE LA PRUEBA DE COLOR SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES	
02 IDENTIFICAR CARACTERÍSTICAS DEL ARCHIVO DIGITAL DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y MEDIO DE SALIDA	
03 CALIBRAR DISPOSITIVOS DE PRUEBAS DE COLOR DE ACUERDO CON EL MEDIO DE SALIDA	
04 ELABORAR PRUEBA DE COLOR PARA APROBACIÓN DEL CLIENTE SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN	
<b>4.6 CONOCIMIENTOS</b>	
<b>4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO</b>	
IDENTIFICAR DIFERENTES EQUIPOS DE PRUEBAS DE COLOR CLASIFICAR SUSTRATOS, TINTAS Y SUMINISTROS DE PRUEBAS DE COLOR INTERPRETAR LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL ARCHIVO DIGITAL	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

REALIZAR AJUSTES DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO DE PRUEBAS DE COLOR  
APLICAR PERFIL DE COLOR DE PAPEL Y MÁQUINA DE IMPRESIÓN AL ARCHIVO DIGITAL  
OPERAR EQUIPOS DE PRUEBAS DE COLOR  
EVALUAR QUE LOS ELEMENTOS DE LA PRUEBA COINCIDAN CON LA MAQUETA DE DISEÑO APROBADA  
EVALUAR METROLÓGICAMENTE LA PRUEBA DE COLOR

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

PRUEBAS DE COLOR: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, PRUEBAS DURAS Y BLANDAS, PRUEBAS DE CONTENIDO Y PRUEBAS DE CONTRATO

EQUIPOS DE PRUEBAS: CLASIFICACIÓN, FORMATOS DE SALIDA, MECANISMOS DE FUNCIONAMIENTO, SISTEMA DE ALIMENTACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SUSTRATOS: CARACTERÍSTICAS DE BLANCURA, BRILLO, COLOR, ABSORCIÓN, POROSIDAD, CALIBRE Y PESO BÁSICO, RECUBIERTOS, NO ESMALTADOS, FOTOGRÁFICOS.

NORMAS: PAPELES, COLOR, DENSIDAD.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN: FLEXOMETROS, TIPOMETROS, DENSITÓMETROS, COLORÍMETROS, CALIBRADORES, ESPESORES, BRILLOMETRO.

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA DIFERENTES EQUIPOS DE PRUEBAS DE COLOR DE ACUERDO A LOS MECANISMOS DE GENERACIÓN DE LA PRUEBA  
CLASIFICA SUSTRATOS, TINTAS Y SUMINISTROS DE PRUEBAS DE COLOR DE ACUERDO A ORDEN DE PRODUCCIÓN  
INTERPRETA LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL ARCHIVO DIGITAL SEGÚN MAQUETA DE DISEÑO SUMINISTRADA POR EL CLIENTE  
REALIZA AJUSTES DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO DE PRUEBAS DE COLOR DE ACUERDO AL MANUAL DEL FABRICANTE  
APLICA PERFIL DE COLOR DE PAPEL Y MÁQUINA DE IMPRESIÓN AL ARCHIVO DIGITAL DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DE IMPRESIÓN  
OPERA EQUIPOS DE PRUEBAS DE COLOR SEGÚN MANUAL DEL FABRICANTE  
EVALÚA QUE LOS ELEMENTOS DE LA PRUEBA COINCIDAN CON LA MAQUETA DE DISEÑO APROBADA Y SUMINISTRADA POR EL CLIENTE  
EVALÚA METROLÓGICAMENTE LA PRUEBA DE COLOR DE ACUERDO A NORMATIVIDAD VIGENTE

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO Y/O PROFESIONAL EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, DISEÑO INDUSTRIAL, INGENIERÍAS AFINES AL PROCESO GRÁFICO. Y/O ESPECIALIZACIONES EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN GRÁFICA.

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN EN EL ÁREA DE PREPrensa, Y 6 MESES DE EXPERIENCIA EN ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

#### 4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS.  
TRABAJAR EN EQUIPO.  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	OPERAR EN EL PROCESO GRÁFICO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD. CÓDIGO UC0200_2. INCUAL.	
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	291301601	
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO GRÁFICO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.	
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	115 horas	

#### 4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### DENOMINACIÓN

- 01 DETERMINAR EL FLUJO DE TRABAJO DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL SECTOR GRÁFICO DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
- 04 OPERAR LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN DE COLOR DE ACUERDO CON LAS DIRECTRICES DE LOS
- 03 APLICAR MÉTODOS DE CONTROL DE CALIDAD EN LAS ETAPAS DEL PROCESO GRÁFICO SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
- 05 VERIFICAR LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.
- 02 RECONOCER LA MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIAS PRIMAS REQUERIDAS PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS GRÁFICAS SEGÚN LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
- 06 COMPROBAR LA GESTIÓN DE COLOR APLICADA A LOS DIFERENTES PROCESOS SEGÚN ESTÁNDARES INTERNACIONALES.

#### 4.6 CONOCIMIENTOS

##### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LAS ETAPAS DENTRO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN GRÁFICA  
IDENTIFICAR LA CREACIÓN DE CONTENIDO Y LAS ACTIVIDADES DE PRE PRENSA  
SELECCIONAR LOS PROCESOS DE IMPRESIÓN EN LA PRODUCCIÓN GRÁFICA.  
DETERMINA EL PROCESO A DESARROLLAR DURANTE LA POST PRENSA  
IDENTIFICAR LAS OPERACIONES DE POST PRENSA USADAS PARA LA MANUFACTURA DEL PRODUCTO  
IDENTIFICAR LAS VENTAJAS DE LOS FLUJOS DE TRABAJO AUTOMATIZADOS  
INTERPRETAR LA INFORMACIÓN DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIAS PRIMAS.  
IDENTIFICAR LOS DIFERENTES SUSTRATOS UTILIZADOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO  
CLASIFICAR LOS TIPOS DE TINTAS UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE IMPRESIÓN  
CLASIFICAR LOS SOLVENTES Y LOS MATERIALES DE LIMPIEZA USADOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

APLICAR LAS POLÍTICAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL MANEJO DE MATERIALES.  
IDENTIFICAR TÉCNICAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA VERIFICACIÓN DE MATERIALES  
APLICAR POLÍTICAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL  
DESCRIBE LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ARTES GRÁFICAS EN CONDICIONES DE SEGURIDAD  
IDENTIFICAR MÉTODOS SEGUROS DE TRANSPORTE DE MATERIALES  
IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE CADA PROCESO DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA.  
APLICAR ESTÁNDARES PARA MEDICIÓN DE COLORIMÉTRICA Y DENSITOMÉTRICA.  
INTERPRETAR MODELOS DE COLOR CMYK, RGB Y CIE LAB  
RESEÑAR ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE CONTROL DE PROCESO.  
CLASIFICAR LAS SOLUCIONES DE SOFTWARE QUE SE USAN EN EL PROCESO GRÁFICO.  
IDENTIFICAR LOS TEST PSEUDO-ISOCROMÁTICOS PARA EVALUAR LA VISIÓN DEL COLOR.  
REALIZAR CALIBRACIÓN BÁSICA DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL COLOR.  
OPERAR FUNCIONES BÁSICAS DE EQUIPOS DE DENSITOMETRÍA, COLORIMETRÍA, Y ESPECTROFOTOMETRÍA.  
INTERPRETAR EL METAMERISMO DE LOS MATERIALES IMPRESOS  
APLICAR GESTIÓN DE COLOR Y PERFILES DE COLOR  
GENERAR PERFILES DE MONITORES, PRUEBAS DE COLOR E IMPRESIONES

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

FLUJO DE TRABAJO: COMPONENTES, CLASIFICACIÓN, USOS, VARIABLES DE CONTROL  
CREACIÓN DE CONTENIDO  
PRE-PRENSA  
(APLICADA A LOS PROCESOS: OFFSET, FLEXOGRAFÍA, ROTOGRABADO, SERIGRAFÍA Y DIGITALES)  
PRENSAS: OFFSET ROTATIVAS Y DE ALIMENTACIÓN POR HOJAS, ELECTROFOTOGRAFÍAS, DIGITALES,  
CHORRO DE TINTA DIGITAL, FLEXOGRAFÍA, ROTOGRABADO, SERIGRAFÍA Y OTROS PROCESOS DE IMPRESIÓN  
POST PRENSA: PLEGADO, GRAPADO, ENCUADERNADO, CORTE Y REFILE, PROCESOS ESPECIALES DE  
ACABADO  
PRODUCTO TERMINADO: IDENTIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MANUFACTURA,  
ADMINISTRACIÓN DIGITAL DEL PROCESO GRÁFICO: FLUJOS DE TRABAJO DIGITALES, FORMATO JDF  
MATERIAS PRIMAS E INSUMOS: PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS, VARIABLES, TENDENCIAS TECNOLÓGICAS  
PRUEBAS DE COLOR: CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS  
MATRICES DE IMPRESIÓN: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, PROCESOS DE ELABORACIÓN, CONTROL DE  
CALIDAD  
FICHA DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES  
SUSTRATOS: PAPEL Y MATERIALES ESPECIALES: MÉTODOS DE FABRICACIÓN, MATERIAS PRIMAS,  
CARACTERÍSTICAS: BLANCURA, OPACIDAD, HUMEDAD, CALIBRE, GRAMAJE, PROPIEDADES MECÁNICAS:  
RESISTENCIA AL RASGADO, A LA TENSIÓN, RESISTENCIA AL PLEGADO, DIRECCIÓN FIBRA, IMPRIMIBILIDAD,  
PH, ABSORCIÓN DE AGUA, FORMATOS TÍPICOS COMERCIALES: CARTÓN, PLÁSTICOS, METALES Y OTROS  
MATERIALES  
TINTAS: CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS  
SOLVENTES: CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS  
PROCEDIMIENTOS DE MANEJO  
PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE CALIDAD  
ESTÁNDARES, ESPECIFICACIONES Y GUÍAS DE OPERACIÓN: CONCEPTO, METOLOGÍA, NORMALIZACIÓN.  
ESTÁNDARES DE MEDICIÓN DE COLOR  
ESTÁNDARES COLORIMÉTRICOS PARA LAS TINTAS  
CONDICIONES ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN DEL COLOR  
ESTÁNDARES DEL CONTROL DE PROCESO: NORMAS INTERNACIONALES PARA CONTROL DE GRISES  
NEUTROS, TINTAS Y PAPEL.  
TENDENCIAS TECNOLÓGICAS: INNOVACIÓN, DESARROLLOS TÉCNICOS.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

TINTAS Y MATERIALES  
COMUNICACIÓN MULTIMEDIA

COLOR: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, MECANISMO DE VISIÓN, ENFERMEDADES DE VISIÓN DE COLOR.  
ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO  
VISIÓN DEL COLOR: EVALUACIÓN  
MODELOS DE COLOR  
DENSITOMETRÍA: DIFERENTES FUNCIONES DENSITOMÉTRICAS  
DENSIDAD, ERROR DE TONO, GANANCIA DE PUNTO, TRAPPING, CONTRASTE DE IMPRESIÓN: CALIBRACIÓN  
DEL DENSITÓMETRO, EFECTO DE LOS AJUSTES  
ESPECTROFOTOMETRÍA: TIPOS DE INSTRUMENTOS, CALIBRACIÓN, CARACTERÍSTICAS ESPECTRALES,  
ESPACIOS DE COLOR  
CUIDADOS Y RECOMENDACIONES PARA LA CALIBRACIÓN Y EL MANEJO DE LOS INSTRUMENTOS DE  
MEDICIÓN  
METAMERISMO

GESTIÓN DEL COLOR: MODELOS, PERFILES, INTERPRETACIÓN, GENERACIÓN  
PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DEL COLOR  
CONDICIONES PARA LA CALIBRACIÓN  
ESPACIO DE CONEXIÓN DE COLOR CIE LAB  
GESTIÓN DE COLOR ICC: ESPACIOS DE COLOR RGB Y CMYK, TIPOS DE RENDERIZACIÓN DEL COLOR  
PERFILES DE LOS MONITORES, PRUEBAS E IMPRESIONES  
REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE PERFILES: EQUIPOS, SOFTWARE, TARJETAS DE CALIBRACIÓN DEL  
COLOR  
PERFILES DE CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS (DEVICE LINK PROFILES)

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LAS ETAPAS DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA  
PIEZA A DESARROLLAR.  
IDENTIFICA LA CREACIÓN DE CONTENIDO Y LAS ACTIVIDADES DE PREPrensa SEGÚN EL PRODUCTO  
SOLICITADO.  
IDENTIFICA LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE IMPRESIÓN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE.  
DETERMINA EL PROCESO A DESARROLLAR DURANTE LA POST PrensA SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL  
CLIENTE.  
IDENTIFICA LAS VENTAJAS DE LOS FLUJOS DE TRABAJO AUTOMATIZADOS CON EL FIN DE OPTIMIZAR  
PROCESOS.  
INTERPRETA LAS FICHAS TÉCNICAS DE EQUIPOS Y MATERIAS PRIMAS E INSUMOS SEGÚN REQUERIMIENTOS  
DE LA PRODUCCIÓN DEL IMPRESO  
CLASIFICA LOS TIPOS DE TINTAS DE ACUERDO AL PROCESO DE IMPRESIÓN  
APLICA LAS POLÍTICAS DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN EL MANEJO DE MATERIALES  
SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.  
VERIFICA LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES SEGÚN LAS TÉCNICAS DE CONTROL DE CALIDAD.  
DESCRIBE LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS DE ARTES GRÁFICAS SIGUIENDO PROTOCOLOS DE SEGURIDAD  
INDUSTRIAL.  
IDENTIFICA QUE EL TRANSPORTE DE MATERIALES SE REALICE CON MÉTODOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y  
SALUD OCUPACIONAL.  
IDENTIFICA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A CADA UNO DE LOS PROCESOS DE  
LA PRODUCCIÓN GRÁFICA.  
CALIBRA INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DEL COLOR SEGÚN MANUALES DEL FABRICANTE.  
REALIZA MEDICIONES DE COLORIMETRÍA Y DENSITOMETRÍA SEGÚN LAS NORMAS VIGENTES.  
RESEÑA ESTANDARES DE CONTROL DE PROCESO SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

TÉCNOLOGO: EN DISEÑO GRÁFICO O ÁREAS AFINES A LA COMUNICACIÓN GRÁFICA. Y/O PROFESIONALES EN DISEÑO GRÁFICO, INGENIERÍA INDUSTRIAL, INGENIERÍA QUÍMICA O AFINES A LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA.

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN GRÁFICA, DE LOS CUALES 6 MESES EN ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN.

##### 4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS.  
TRABAJAR EN EQUIPO.  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	PREPARAR IMÁGENES DIGITALES PARA LA DIAGRAMACIÓN DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	291301051
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	PREPARACIÓN DE IMÁGENES DIGITALES PARA LA DIAGRAMACIÓN
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	432 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	
06 VERIFICAR QUE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS IMÁGENES DIGITALES CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS DEL MEDIO DE SALIDA	
03 EDITAR MODELOS DE COLOR, RESOLUCIÓN, TAMAÑOS, FORMATOS DE IMÁGENES DIGITALES DE ACUERDO AL MEDIO DE SALIDA	
04 APLICAR HERRAMIENTAS DEL SOFTWARE DE EDICIÓN DE IMÁGENES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO	
05 APLICAR PERFILES DE COLOR A LAS IMÁGENES DIGITALES DE ACUERDO AL MEDIO IMPRESO	
01 IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS IMÁGENES DIGITALES DE ACUERDO A LA ORDEN DE	
02 CALIBRAR MONITOR SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE	
<b>4.6 CONOCIMIENTOS</b>	
<b>4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO</b>	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

IDENTIFICAR LOS DIFERENTES MEDIOS DE CAPTURA DE IMAGEN.

OPERAR EQUIPO Y SOFTWARE PARA CALIBRAR DISPOSITIVOS.

IDENTIFICAR MODELOS DE COLOR, FORMATOS DE IMAGEN, RESOLUCIÓN, NIVELES DE COMPRESIÓN.

REALIZAR AJUSTES DE SILUETAS, MÁSCARAS, FILTROS, TRANSPARENCIAS, DEGRADADOS, BRILLO CONTRASTE, TONO SATURACIÓN, CANALES, GCR, UCR.

ASIGNAR PERFIL DE COLOR A LA IMAGEN DIGITAL.

REALIZAR CORRECCIÓN DE COLOR A LA IMAGEN.

EVALUAR QUE LOS DETALLES SE MANTENGAN EN LAS LUCES, MEDIOS TONOS Y SOMBRAS DE LA IMAGEN.

INSPECCIONAR FORMATOS, RESOLUCIÓN, TRANSPARENCIAS, TRAZADOS, MONTAJES, MODELOS DE COLOR.

#### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

EQUIPOS PARA LA CAPTURA DE IMÁGENES:

- ORIGINALES DE LA IMAGEN, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS
- CÁMARAS DIGITALES: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CALIBRACIÓN, ESCALAS (TARGETS), RESOLUCIÓN ÓPTICA Y RESOLUCIÓN INTERPOLADA, MEGA PÍXELES, TARJETAS SD, RANGO DINÁMICO
- ESCÁNERES: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CALIBRACIÓN, ESCALAS (TARGETS), TECNOLOGÍA CCD, SOFTWARE DE ESCANEADO, RESOLUCIÓN, RANGO DINÁMICO

CALIBRACIÓN DE EQUIPOS: CARACTERÍSTICAS, TIPOS, PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN

SOFTWARE DE EDICIÓN DE IMAGEN: HERRAMIENTAS, FILTROS, CAPAS, CANALES, TRAZADOS, MÁSCARAS.

CORRECCIÓN DE COLOR DE LA IMAGEN:

- APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DEL SOFTWARE DE EDICIÓN DE IMÁGENES PARA VISUALIZAR SUS CONDICIONES DE SALIDA
- REQUISITOS PARA LA REPRODUCCIÓN DE COLOR, REPRODUCCIÓN TONAL PARA CONTRASTE, BALANCE DE GRISES PARA BALANCE DE COLOR, CORRECCIÓN DE COLOR PARA COMPENSAR DEFICIENCIAS DEL PAPEL Y LA TINTA
- EVALUACIÓN DE LA IMAGEN PARA DETERMINAR PRECISIÓN DEL COLOR
- HERRAMIENTAS DE EDICIÓN PARA CORREGIR EL COLOR DE LA IMAGEN

VALORES: ALTAS LUCES, SOMBRAS, BALANCE DE GRISES, MEDIO TONO, CORRECCIÓN SELECTIVA

CONCEPTOS EN IMÁGENES DIGITALES

- MODOS DE COLOR PARA PRODUCCIÓN EN IMPRESIÓN, ESCALA DE GRISES, DUOTONOS, TRITONOS, CUADRITONOS, RGB, CMYK, INDEXADOS, CIE LAB, LIMITACIONES DE FORMATO DE CADA UNO DE ELLOS
- RESOLUCIÓN, IMÁGENES DE RESOLUCIÓN EN ALTA Y BAJA, PÍXELES POR PULGADA
- EL TEOREMA DE NYQUIST PARA DETERMINAR LA RESOLUCIÓN ADECUADA DE LA IMAGEN PARA IMPRESIÓN
- FORMATOS DE ARCHIVO DE LA IMAGEN, COMPRESIÓN DE LA IMAGEN, FORMATOS DE COMPRESIÓN A PÉRDIDA, FORMATOS DE COMPRESIÓN SIN PÉRDIDA

PARÁMETROS PARA SEPARACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE COLOR: TONO CONTINUO, MEDIO TONOS, ÁNGULOS DE TRAMADO, PATRONES DE ROSETA Y MOIRÉ, REMOCIÓN DEL COLOR (UCR), REEMPLAZO DEL COMPONENTE GRIS (GCR)



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LOS DIFERENTES MEDIOS DE CAPTURA DE IMAGEN DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO  
OPERA EQUIPOS Y SOTFWARE PARA CALIBRAR DISPOSITIVOS SEGÚN ESTANDARES DE CALIDAD  
IDENTIFICA MODELOS DE COLOR, FORMATOS DE IMAGEN, RESOLUCIÓN, NIVELES DE COMPRESIÓN DE ACUERDO AL MEDIO DE SALIDA  
REALIZAR AJUSTES DE SILUETAS, MÁSCARAS, FILTROS, TRANSPARENCIAS, DEGRADADOS, BRILLO CONTRASTE, TONO SATURACIÓN, CANALES, GCR, UCR DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE IMPRESIÓN  
ASIGNAR PERFIL DE COLOR A LA IMAGEN DIGITAL SEGÚN MEDIO DE SALIDA  
REALIZAR CORRECCIÓN DE COLOR A LA IMAGEN, SEGÚN ORDEN DE PRODUCCIÓN

EVALUAR QUE LOS DETALLES SE MANTENGAN EN LAS LUCES, MEDIOS TONOS Y SOMBRAS DE LA IMAGEN SEGÚN EL SISTEMA DE IMPRESIÓN  
INSPECCIONAR FORMATOS, RESOLUCIÓN, TRANSPARENCIAS, TRAZADOS, MONTAJES, MODELOS DE COLOR, DE ACUERDO A LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO Y/O PROFESIONAL EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, FOTOGRAFÍA, DISEÑO INDUSTRIAL, INGENIERÍAS AFINES AL PROCESO GRÁFICO. Y/O ESPECIALIZACIONES EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN GRÁFICA.

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN EN EL ÁREA DE PREPrensa, Y 6 MESES DE EXPERIENCIA EN ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN.

##### 4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS.  
TRABAJAR EN EQUIPO.  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	PRODUCIR MATRICES DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICAS SEGÚN ARCHIVOS APROBADOS
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	291301055
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	ELABORACIÓN DE FORMAS IMPRESORAS PARA FLEXOGRAFÍA



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

**4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)**

144 horas

**4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**DENOMINACIÓN**

01 ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS PARA GENERACIÓN DE FORMAS IMPRESORAS SEGÚN ORDEN DE

02 REALIZAR IMPOSICIÓN DIGITAL DE ACUERDO CON LA PRENSA Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

04 VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MATRIZ OBTENIDA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE Y REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

03 PROCESAR MATRIZ PARA IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

05 DISPONER LOS DESPERDICIOS DEL PROCESO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE

**4.6 CONOCIMIENTOS**

**4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO**

IDENTIFICAR MATRICES POR TAMAÑO, CALIBRE, SENSIBILIDAD ESPECTRAL, MATERIALES DE SOPORTE, REVELADO SOLVENTE Y AGUA.

PREPARAR QUÍMICOS PARA EL PROCESAMIENTO DE MATRICES

PREPARAR EQUIPO DE EXPOSICIÓN Y REVELADO DE MATRICES

PREPARAR PLANTILLA BASE PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN

AJUSTAR ATRIBUTOS DEL FLUJO DE TRABAJO

IMPONER ARCHIVOS PDF

REALIZAR PREVUELO DEL ARCHIVO IMPUESTO

GENERAR MATRICES DE IMPRESIÓN

EVALUAR VISUAL Y METROLÓGICAMENTE LA MATRIZ DE IMPRESIÓN

REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE EXPOSICIÓN, REVELADO, SECADO Y CURADO

CLASIFICAR RESIDUOS QUÍMICOS DEL PROCESO DE GENERACIÓN DE MATRICES

**4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER**

ARCHIVOS DIGITALES PARA IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTOS DE PREVUELO.

MATERIAL FOTOPOLIMÉRICO: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS, CARACTERÍSTICAS DE AGENTES REVELADORES Y FIJADORES, PRESERVANTES, CLASIFICACIÓN, USOS.

EQUIPOS PARA PROCESADO DE MATRICES PARA IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, FUENTES DE LUZ, CONFIGURACIONES.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, CLASIFICACIÓN, APLICACIONES Y USOS.

CONTROL DE CALIDAD DE MATRICES POLIMÉRICAS: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PROCEDIMIENTOS, FILOSOFÍA, PROCESOS, Y NORMAS.

RESIDUOS GENERADOS POR EL PROCESO DE SALIDA PARA IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, TRATAMIENTO, RIESGOS, ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN LIMPIA.

**4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN**



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

CLASIFICA MATRICES FLEXOGRÁFICAS SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN  
PREPARA QUÍMICOS PARA EL PROCESAMIENTO DE MATRICES FLEXOGRÁFICAS DE ACUERDO A LAS  
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA IMPRESORA  
PREPARAR EQUIPO DE EXPOSICIÓN, REVELADO, SECADO Y CURADO DE MATRICES FLEXOGRÁFICAS SEGÚN  
MANUAL DE FABRICANTE  
PREPARAR PLANTILLA DE REPETICIONES PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN DE ACUERDO A LA ORDEN DE  
PRODUCCIÓN  
AJUSTAR ATRIBUTOS DEL FLUJO DE TRABAJO SEGÚN REQUERIMIENTOS DE ORDEN DE PRODUCCIÓN  
IMPONER ARCHIVOS PDF SEGÚN REQUERIMIENTOS DE ORDEN DE PRODUCCIÓN  
REALIZAR PREVUELO DEL ARCHIVO IMPUESTO SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE ORDEN DE PRODUCCIÓN  
GENERAR MATRICES DE IMPRESIÓN DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE  
EVALUAR VISUAL Y METROLÓGICAMENTE LA MATRIZ DE ACUERDO AL EQUIPO DE IMPRESIÓN  
REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPO SEGÚN MANUAL DEL FABRICANTE  
CLASIFICAR RESIDUOS QUÍMICOS DEL PROCESO DE GENERACIÓN DE MATRICES FLEXOGRÁFICAS SEGÚN  
NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

TECNÓLOGO Y/O PROFESIONAL EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, DISEÑO INDUSTRIAL, INGENIERÍAS  
AFINES AL PROCESO GRÁFICO. Y/O ESPECIALIZACIONES EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN GRÁFICA.

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN EN EL ÁREA DE PREPrensa FLEXOGRÁFICA, DE LOS CUALES 6 MESES  
DE EXPERIENCIA DOCENTE.

##### 4.8.3 Competencias:

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS.  
TRABAJAR EN EQUIPO.  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	PRODUCIR MATRICES DE IMPRESIÓN OFFSET SEGÚN ARCHIVOS APROBADOS
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	291301054
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	ELABORACIÓN DE FORMA IMPRESORA PARA IMPRESIÓN OFFSET



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

**4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)**

144 horas

**4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**DENOMINACIÓN**

05 DISPONER LOS DESPERDICIOS DEL PROCESO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE

02 REALIZAR IMPOSICIÓN DIGITAL DE ACUERDO CON LA PRENSA Y EL MÉTODO DE ENCUADERNACIÓN

04 VERIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MATRIZ OBTENIDA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE Y REQUISITOS DE PRODUCCIÓN

03 PROCESAR MATRIZ CTP PARA IMPRESIÓN OFFSET SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

01 ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS PARA GENERACIÓN DE FORMAS IMPRESORAS SEGÚN ORDEN DE

**4.6 CONOCIMIENTOS**

**4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO**

IDENTIFICAR MATRICES POR TAMAÑO, CALIBRE, SENSIBILIDAD ESPECTRAL Y MATERIALES DE SOPORTE.  
PREPARAR QUÍMICOS PARA EL PROCESAMIENTO DE MATRICES  
PREPARAR EQUIPO DE EXPOSICIÓN Y REVELADO DE MATRICES  
PREPARAR PLANTILLA BASE PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN  
AJUSTAR ATRIBUTOS DEL FLUJO DE TRABAJO DEL RIP  
IMPONER ARCHIVOS PDF  
REALIZAR PREVUELO DEL ARCHIVO IMPUESTO  
GENERAR MATRICES DE IMPRESIÓN  
EVALUAR VISUAL Y METROLÓGICAMENTE LA MATRIZ DE IMPRESIÓN  
REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EQUIPO CTP  
CLASIFICAR RESIDUOS QUÍMICOS DEL PROCESO DE GENERACIÓN DE MATRICES

**4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER**

MATERIALES PARA CTP: MATRICES, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS, FILTROS DE PROTECCIÓN PARA MATERIAL FOTOSENSIBLE, ÁREAS DE IMAGEN Y NO IMAGEN, PROCESAMIENTO, PRODUCTOS QUÍMICOS USADOS PARA EL REVELADO, PRESERVANTES, CORRECTORES.

EQUIPOS CTP: CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN: LÁSER, TAMBOR, TAMAÑOS, MECANISMO DE EXPOSICIÓN, RESOLUCIÓN, DIODOS, MECANISMO DE REVELADO Y LAVADO.

IMPOSICIÓN: MÉTODOS, BOTE DE ESCUADRA Y PINZA, CABIDA MÚLTIPLE, PLIEGO DE COMBINACIÓN, SOFTWARE DE IMPOSICIÓN Y VERIFICACIÓN DE ARCHIVOS.

TRAZOS DE MONTAJE: CARACTERÍSTICAS, ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN SU GENERACIÓN, MARCAS DE IMPRESIÓN, GUÍAS DE REGISTRO, MARGINAL DEL PLIEGO, CORTE Y PLEGADO Y ESCALAS DE CONTROL DE LAS PRENSAS: DEFINICIÓN, TIPOS, USOS

TRAMAS: CLASIFICACIÓN: TRAMADO DE AMPLITUD MODULADA (AM), FRECUENCIA MODULADA (FM), HÍBRIDAS, TIPOS DE PUNTO: PUNTOS DE MEDIOTONO, LINEATURA, ÁNGULO DE GIRO

SISTEMAS DE ENCUADERNACIÓN (EN RÚSTICA, DE COSTURA AL CABALLETE): DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, MÉTODOS, USOS, COMPENSACIÓN PARA EL FRESADO DEL LOMO

LENGUAJE POSTSCRIPT: INTERPRETACIÓN, FUNCIÓN Y APLICACIÓN EN SISTEMAS DE SALIDA DIRECTA A PLANCHA, ERRORES COMUNES DE POSTSCRIPT Y DE MÁQUINA, DURANTE EL PROCESO DE FILMACIÓN.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE CALIDAD: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, FILOSOFÍA, PROCEDIMIENTOS, REGISTROS, NORMAS, ESCALAS.

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, TIPOS, CLASIFICACIÓN (DENSITÓMETRO PARA PLANCHAS, FLEXÓMETRO, GONIOMETRO, MICRÓMETRO, LUPA CUENTA HILOS), APLICACIONES Y USOS.

RESIDUOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y PRODUCCIÓN LIMPIA.

SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL: REGULACIONES PARA LA MANUFACTURA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS, MANEJO DE LOS MATERIALES, ALMACENAMIENTO, MEJORES PRÁCTICAS DE DISPOSICIÓN DE LOS DESPERDICIOS, NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA EL PROCESADO DE MATRICES DE IMPRESIÓN.

#### **4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

CLASIFICA MATRICES PARA CTP SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA ORDEN DE PRODUCCIÓN  
PREPARA QUÍMICOS PARA EL PROCESAMIENTO DE MATRICES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA IMPRESORA  
PREPARAR EQUIPO DE EXPOSICIÓN Y REVELADO DE MATRICES SEGÚN MANUAL DE FABRICANTE  
PREPARAR PLANTILLA BASE PARA EL PROCESO DE IMPRESIÓN DE ACUERDO A LA ORDEN DE PRODUCCIÓN  
AJUSTAR ATRIBUTOS DEL FLUJO DE TRABAJO DEL RIP SEGÚN REQUERIMIENTOS DE ORDEN DE PRODUCCIÓN  
IMPONER ARCHIVOS PDF SEGÚN REQUERIMIENTOS DE ORDEN DE PRODUCCIÓN  
REALIZAR PREVUELO DEL ARCHIVO IMPUESTO SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE ORDEN DE PRODUCCIÓN  
GENERAR MATRICES DE IMPRESIÓN DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE  
EVALUAR VISUAL Y METROLÓGICAMENTE LA MATRIZ DE IMPRESIÓN DE ACUERDO A ESTANDARES  
REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EQUIPO CTP SEGÚN MANUAL DE FABRICANTE  
CLASIFICAR RESIDUOS QUÍMICOS DEL PROCESO DE GENERACIÓN DE MATRICES SEGÚN NORMATIVIDAD

#### **4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR**

##### **4.8.1 Requisitos Académicos:**

TECNÓLOGO Y/O PROFESIONAL EN DISEÑO GRÁFICO, PUBLICIDAD, DISEÑO INDUSTRIAL, INGENIERÍAS AFINES AL PROCESO GRÁFICO. Y/O ESPECIALIZACIONES EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN GRÁFICA.

##### **4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:**

MÍNIMO 24 MESES DE VINCULACIÓN EN EL ÁREA DE PREPrensa, Y 6 MESES DE EXPERIENCIA EN ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN.

##### **4.8.3 Competencias:**

FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS.  
TRABAJAR EN EQUIPO.  
ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS  
MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	240201500
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	
<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	5 horas
<b>4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	
DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES PSICOMOTRICES Y DE PENSAMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE.	
DESARROLLAR PROCESOS COMUNICATIVOS EFICACES Y ASERTIVOS DENTRO DE CRITERIOS DE RACIONALIDAD QUE POSIBILITEN LA CONVIVENCIA, EL ESTABLECIMIENTO DE ACUERDOS, LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	
GESTIONAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DISPONIBLES.	
INTERACTUAR EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES EN FUNCIÓN DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES UNIVERSALES.	
GENERAR HÁBITOS SALUDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNÓSTICO DE SU CONDICIÓN FÍSICA INDIVIDUAL Y LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DE SU DESEMPEÑO LABORAL.	
CONCERTAR ALTERNATIVAS Y ACCIONES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACIÓN, CON BASE EN LA POLÍTICA INSTITUCIONAL.	
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS , ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARÁCTER PRODUCTIVO Y SOCIAL.	
ASUMIR RESPONSABLEMENTE LOS CRITERIOS DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE, EN EL EJERCICIO DE SU DESEMPEÑO LABORAL Y SOCIAL.	
APLICAR TÉCNICAS DE CULTURA FÍSICA PARA EL MEJORAMIENTO DE SU EXPRESIÓN CORPORAL, DESEMPEÑO LABORAL SEGÚN LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL ÁREA OCUPACIONAL.	
ASUMIR LOS DEBERES Y DERECHOS CON BASE EN LAS LEYES Y LA NORMATIVA INSTITUCIONAL EN EL MARCO DE SU PROYECTO DE VIDA.	
IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.	
RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA METODOLOGÍA DE FORMACIÓN, DE ACUERDO CON LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA	
GENERAR PROCESOS AUTÓNOMOS Y DE TRABAJO COLABORATIVO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES RACIONALES Y EMOCIONALES ORIENTADOS HACIA EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL.	
REDIMENSIONAR PERMANENTEMENTE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO CON LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CONTEXTO Y CON VISIÓN PROSPECTIVA.	



## 4.6 CONOCIMIENTOS

### 4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.

Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.

Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas

Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas

Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal

Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.

Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.

Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.

Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral y sustentable.

Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.

Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo

Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.

Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas.

Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento

Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas.

Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral.

Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.

Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas

Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.

Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos.

Analizar los resultados del test de acuerdo con los baremos.

Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.

Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.

Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.

Establecer los tiempos de pausas de acuerdo a los métodos de entrenamiento.

Interpretar las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral

Determinar los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial.

Seleccionar los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico.

Aplicar el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido.

Analizar las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio.

Interpretar los beneficios que se adquieren para su rendimiento en el desempeño laboral.

Organizar actividades orientadas al desarrollo de programas recreodeportivos según las necesidades de su entorno.

Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo con las políticas de bienestar.

Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional.

Seleccionar técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental, y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza propia del entorno laboral.

Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional.

Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño laboral.

### 4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER

· Relaciones interpersonales: Conceptos, tipología.



- Sociedad y Cultura: Concepto, relaciones
- Conceptos de:
- Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad
- Alteridad
- Dignidad humana
- Derechos Humanos
- Principios y Valores éticos universales
- Normas de convivencia
- Constitución Política de Colombia
- Criticidad
- Pensamiento creativo
- Inteligencias múltiples
- Formulación y Resolución de problemas
- Procesos de Interpretación, Argumentación y Proposición.
- Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad
- Toma de decisiones
- Asertividad
- Lógica
- Coherencia
- Autonomía
- Desarrollo Humano Integral
- Motivación y Auto aprendizaje
- Trabajo en Equipo
- Racionalidad
- Inteligencia Emocional
- Entorno y Contexto
- Conocimiento de sí mismo



- Proyecto de Vida
- Resiliencia
- Comunicación: Concepto, proceso, componentes y funciones
- Comunicación Verbal
- Comunicación No Verbal Kinésica
- Comunicación No Verbal Proxémica
- Comunicación No Verbal Paralingüística
- Convivencia
- Empatía
- Resolución de Conflictos
- Conocimiento: Concepto, tipologías
- Conocimiento Científico
- Recurso renovables y no renovables
- Conceptos: Ecología, Medio Ambiente.
- Desarrollo Sostenible
- Normatividad Ambiental
- Utilización de Tecnologías más Limpias
- Problemáticas Urbanas
- Desarrollo a Escala Humana

Conceptos de público y privado

Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos.

Técnicas de valoración: definición, tipos, características, selección, aplicación, formulas, baremos, índices

Test: Definición, clases, características, aplicaciones.

- Formatos: Clases, Características, Técnicas de diligenciamiento.

Baremos: Definición, Clases, Características, Interpretación.

Métodos de entrenamiento físico: Definiciones, Clasificación, Características y Aplicación.

Sistemas: Definición, características, aplicación, clasificación.

Series: Definición, Aplicación, Clases

Repetición: Definición y aplicación

Ejercicio: Definición, Clases, Tiempos de aplicación, Condición, Características, Beneficios.

Cargas de trabajo: Definición, Función, Aplicación, Riesgos, Clasificación.

Manejo.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Ergonomía: Definición, Función, Clasificación, Limitantes, Beneficios, Estándares.  
Riesgo ergonómico: Definición, características, manejo, medición, análisis  
Riesgo Psicosocial: Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis.  
Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación.  
Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto, Beneficios.  
Actividad física: definición ,características, componentes, ventajas  
Biopsicosocial: definición, dimensión, aplicación, características. Desarrollo.  
Beneficios: definición, características, clases, ventajas.  
Rendimiento laboral: definición, aplicación, características, desarrollo, requerimientos.  
Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo.  
Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas.  
Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características.  
Integrar: definición, métodos, beneficios, características.  
Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, requerimientos.  
Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requeriment

#### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad según principios y valores universales.  
Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas según los requerimientos de los contextos productivos y sociales.  
Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas según requerimientos del proceso formativo en función de las demandas concretas de los contextos productivos y sociales.  
Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas según la demanda del contexto social y productivo.  
Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal según los requerimientos del proceso formativo.  
Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva según los requerimientos de los contextos sociales y productivos.  
Armoniza los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo según normas de convivencia.  
Identifica e integra los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.  
Vivencia su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral según competencias ciudadanas.  
Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa según protocolos y normas de convivencia institucional.  
Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo de acuerdo con las competencias ciudadanas.  
Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.  
Establece acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas según normas y protocolos institucionales.  
Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento según la naturaleza del problema.  
Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas según normas institucionales.  
Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral según normas institucionales.  
Dispone los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.  
Mantiene limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas según estándares de protección ambiental.  
Aplica los test de condición física según técnicas de medición.  
Selecciona los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico de acuerdo con los métodos de entrenamiento físico.



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Elabora el plan de acondicionamiento físico, según sistemas de entrenamiento físico  
Diagnóstica los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral según normas de salud ocupacional.  
Selecciona las técnicas de cultura física para prevenir riesgos ergonómicos y psicosociales según naturaleza y complejidad del desempeño laboral.  
Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.  
Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida.  
Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo teniendo en cuenta las competencias ciudadanas.  
Participa en actividades que requieren coordinación motriz fina y gruesa de forma individual y grupal teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral.  
Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.

#### 4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR

##### 4.8.1 Requisitos Académicos:

##### 4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:

##### 4.8.3 Competencias:

#### 4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

<b>4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
<b>4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL</b>	999999999
<b>4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA</b>	



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

<b>4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)</b>	880 horas
---	-----------

**4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

**DENOMINACIÓN**

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

**4.6 CONOCIMIENTOS**

**4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO**

**4.6.2 CONOCIMIENTOS DEL SABER**

**4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**4.8 PERFIL DEL INSTRUCTOR**

**4.8.1 Requisitos Académicos:**

**4.8.2 Experiencia laboral y/o especialización:**

**4.8.3 Competencias:**

**4.9 MATERIALES DE FORMACIÓN**

Tipo Material	Descripción del Material	Codificación ORIONS	Unidades	Cantidad
---------------	--------------------------	---------------------	----------	----------



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Consumible	TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. GRAMAJE 75 GRM TAMAÑO CARTA UNIDAD DE MEDIDA RESMA CLASE BOND COLOR BLANCO	114122228	UNIDAD	6
Devolutivo	COLCHONETAS TAMAÑO 1.02 MT DE LARGO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. MATERIAL CUERINA	237719	UNIDAD	25
Devolutivo	BALON FUTBOL SALA USO FUTBOL SALA UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD MATERIAL N.A.	249581	UNIDAD	10
Consumible	CINTA ADHESIVA-TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA ROLLO CARACTERISTICA 3M DIMENSION N.A. MATERIAL N.A.	240102	UNIDAD	10
Devolutivo	CONOS CARACTERISTICA DE SEÑALIZACION MATERIAL N.A.	247908	UNIDAD	20
Devolutivo	MANCUERNA TAMAÑO N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA PROFESIONAL MATERIAL N.A.	235858	UNIDAD	50
Devolutivo	BALON DE BALONCESTO USO PARA BALONCESTO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD MATERIAL N.A.	235423	UNIDAD	10
Consumible	PEGANTE EN PEGASTIC PRESENTACION EN BARRA UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE	231874	UNIDAD	10
Devolutivo	TIJERAS TAMAÑO 10 PULGADAS UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. MATERIAL	259838	UNIDAD	25
Consumible	MEMORIA USB	230925	UNIDAD	5
Consumible	PAPEL PROCALCOTE -TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION PLIEGO GRAMAJE N.A. TAMAÑO 21.5CM X 28CM UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE PROPALCOTE COLOR SURTIDO	231855	UNIDAD	500
Consumible	ALGODÓN- TIPO ELEMENTO DE CONSUMO. PRESENTACION PAQUETE X 500 GR UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD NOMBRE ALGODÓN	231210	KILOGRAMO	2
Devolutivo	BALON DE FUTBOL USO PARA FUTBOL UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD MATERIAL N.A.	238610	UNIDAD	10
Consumible	RESMA CARTA PRESENTACION RESMA GRAMAJE 75 GRM TAMAÑO CARTA UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE BOND COLOR BLANCO	230881	UNIDAD	6



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

Consumible	TIPO ELEMENTO CONSUMO GRAMAJE N.A. TAMAÑO CARTA UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD COLOR	114122227	UNIDAD	60
Consumible	PAPEL DE IMPRESION	144111417	UNIDAD	500
Consumible	CARPETAS TAMAÑO N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA LEGAJADORA MATERIAL N.A.	235947	UNIDAD	25
Devolutivo	AROS DEPORTIVOS MATERIAL PLASTICO NOMBRE ARO GIMNASIA	244327	UNIDAD	20
Consumible	ALCOHOL ANTISEPTICO- TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION BOTELLA X 750 CC UNIDAD DE MEDIDA BOTELLA CARACTERISTICA ANTISEPTICO	239628	LITRO	3
Devolutivo	BALON DE VOLEIBOL USO PARA VOLEIBOL UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD MATERIAL N.A.	235422	UNIDAD	10
Consumible	PAPEL PERIODICO PRESENTACION N.A. GRAMAJE N.A. TAMAÑO 70 X 100 UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE PERIODICO COLOR N.A.	247879	PLIEGOS	25

#### 4.10 REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS PARA LA COMPETENCIA DE FORMACIÓN

### 6. CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
--	--------	-------	-------------------	-------

### CONTROL DE CAMBIOS

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
--	--------	-------	-------------------	-------



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN  
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE  
SOFTWARE  
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN ARTES GRÁFICAS

<b>Responsable de la Revisión</b>	ELIANA GARNICA NAME	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	27/03/2014
<b>Responsable de la Revisión</b>	VIVIAN ROCIO MURCIA ACEVEDO	APROBAR ANALISIS	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	04/07/2014
<b>Responsable de la Revisión</b>	LIBIA GIOVANA JIMENEZ VARGAS	QUITAR SUSPENDIDO	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	15/09/2014
<b>Responsable de la Revisión</b>	VIVIAN ROCIO MURCIA ACEVEDO	APROBAR PROGRAMA	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	31/10/2014
<b>Responsable de la Revisión</b>	VIVIAN ROCIO MURCIA ACEVEDO	APROBAR PROGRAMA	CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	01/08/2016
<b>Responsable de la Revisión</b>	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	ACTIVAR PROGRAMA	null. DIRECCIÓN GENERAL	01/08/2016
<b>Aprobación</b>	VIVIAN ROCIO MURCIA ACEVEDO		CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA.	31/10/2014
<b>Aprobación</b>	VIVIAN ROCIO MURCIA ACEVEDO		CENTRO PARA LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN GRAFICA.	01/08/2016