

**DISEÑO CURRICULAR
POR
COMPETENCIA LABORAL
DEL
“TÉCNICO EN REPARACIÓN
DE FOTOCOPIADORAS E
IMPRESORAS”**



***GRUPO PRIMARIO: MECANICOS Y AJUSTADORES
ELECTRICISTAS***

B: 7412011

**DISEÑO CURRICULAR
POR
COMPETENCIA LABORAL
DEL
“TÉCNICO EN REPARACIÓN DE
FOTOCOPIADORAS E
IMPRESORAS”**

Honduras, INFOP

Diseño Curricular por Competencia Laboral del
“Técnico en reparación de fotocopiadoras e
impresoras”, 1ra. Edición, Tegucigalpa, INFOP,
Junio, 2018

Pág.43 (Técnico en reparación de
fotocopiadoras e impresoras).

AUTORIDAD INSTITUCIONAL

Roberto Enrique Cardona

Director Ejecutivo

EQUIPO DE TRABAJO

Dirección Técnica

Edgardo Valenzuela

Jefe División Técnico Docente

Alba Tereza Gonzales

Jefe Departamento de Docencia

Coordinación Técnica Metodológica

Alba Tereza Gonzales

Coordinadora Unidad Diseño

Curricular

Asesoría Técnica Metodológica

Yeny Melissa García Mendoza

Técnico en Diseño Curricular

CONTENIDO TÉCNICO

Juan Carlos Fonseca

Allan Paz

Darwin Sierra

PBS

Allan Varela

Bellesda

Noé Argueta

Copy Center Dinás

Danilo David

Sumitec

Milton Betancurth

Libre expresión

Víctor López

CADERH

APOYO TÉCNICO

Paul Teeple

Coordinador Proyecto Empleando

Futuros/USAID

Paola Ponce

Proyecto Empleando Futuros/USAID

Transcripción

Yeny Melissa García

Derechos reservados a favor del Instituto Nacional de Formación Profesional



Copyright

2018 (INFOP-UDC)

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.

Los interesados pueden reproducir parte de esta publicación a condiciones de que citen la fuente de origen.

En lo referente a la reproducción total o traducción de dichas publicaciones, deberá dirigirse la correspondiente

solicitud a INFOP, Apartado Postal 3235, Tegucigalpa, M.D.C.

Por ser un documento didáctico, es recomendable comprender el uso e interrelación de los elementos que lo integran

Las publicaciones del INFOP pueden obtenerse en sus Oficinas, en los diferentes lugares donde estas funcionan

AUTORIZACIÓN

El Instituto Nacional de Formación Profesional, a través del Departamento de Docencia de la División Técnico Docente, por medio de la presente AUTORIZA la emisión y uso del presente **DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIA LABORAL DEL “TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS”** cuyo contenido técnico cuenta con los conocimientos de los expertos y técnicos de la ocupación y con los elementos que señala la metodología del Diseño Curricular, dándole una vigencia de tiempo indefinida, ya que esta dependerá de la demanda del mercado laboral.

En fe de lo cual firmo y sello a los doce días del mes de junio del dos mil dieciocho.

ALBA TEREZA GONZALES
Jefe Departamento de Docencia

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional; USAID, quien a través del Proyecto Empleando Futuros, fomentado por el Gobierno de los Estados Unidos de América, ha brindado el apoyo necesario para la elaboración del diseño curricular por competencia laboral del Técnico en Reparación de Fotocopiadoras e Impresoras.

Así mismo se agradece al sector productivo por sus valiosos aportes técnicos como equipo consultivo para la formación del recurso humano calificado.

Esperamos seguir contando con su valiosa y oportuna cooperación, para el desarrollo y engrandecimiento del país.

INDICE

	Pág. No.
I. Introducción	6
II. Información general	7
III. Perfil profesional	8
IV. Contenido modular	10
V. Itinerario de formación profesional	11
VI. Mapa funcional	12
VII. Cuadros programas	13
VIII. Estrategias metodológicas para el planeamiento didáctico	34
IX. Anexos:	35
Disposiciones didácticas de aplicación del currículo del “Técnico en reparación de fotocopiadoras e impresoras ”	36
Disposiciones administrativas del currículo del “ Técnico en reparación de fotocopiadoras e impresoras”	38
Vocabulario técnico de la ocupación	39
Listas maestras de equipo, herramientas y materiales.	41
Bibliografía	43

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los lineamientos técnicos pedagógicos por competencia laboral, a seguir en los procesos de formación y capacitación del recurso humano, que demanda el sector productivo en el Grupo Primario de mecánicos y ajustadores electricistas en la ocupación de “Técnico en Reparación de Fotocopadoras e Impresoras”

El Departamento de Docencia del INFOP a través de La Unidad de Diseño Curricular ha consolidado este currículo tomando como referente la norma técnica de competencia laboral, que fue elaborada con por personal técnico de empresas dedicadas al rubro, y que por su experiencia han hecho aportes técnicos importantes para el programa modular.

El currículo está desglosado en módulos instruccionales representativos de las unidades de competencia, que se deberán alcanzar al final del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La vigencia de este documento será por tiempo indefinido hasta que sea actualizado o se sustituya por otro con autorización del INFOP.

II. INFORMACIÓN GENERAL

- A. Sector: Industria.
- B. Grupo Primario: Mecánicos y Ajustadores Electricistas
- C. Ocupación: Técnico en Reparación de Fotocopiadoras e Impresoras
- D. Requisitos:
- Haber aprobado el proceso de selección establecido por el Instituto.
 - Noveno Grado
 - 18 años en adelante.
- E. Formas de Entrega:
- Aprendizaje en centro
 - Habilitación
 - Complementación
- F. Duración: 344:00
- G. Módulos:
- M-01 Electrónica básica de fotocopiadoras e impresoras
 - M-02 Configuración y uso de fotocopiadora e impresora
 - M-03 Diagnostico de fotocopiadora e impresora**
 - M-04 Reparación de fotocopiadora e impresora
 - M-05 Mantenimiento general de fotocopiadora e impresor

Falta un Modulo y corregir inconsistencias en tablas y gráficos que muestran los módulos

III. PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIA LABORAL DEL “TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS.”

- A. Sector: Industria
- B. Grupo Primario: Mecánicos y Ajustadores Electricistas
- C. Código: **B:7412011**
- D. Ocupación: Técnico en Reparación de Fotocopiadoras e Impresoras.
- E. Competencia General: Reparar y dar mantenimiento a fotocopiadoras e impresoras, utilizando las herramientas y procedimientos de calidad según diagnóstico o especificaciones del fabricante.
- F. Conocimientos: Electricidad básica, principios de electricidad, simbología y diagramas eléctricos, instrumentos de medición eléctrica producción de energía eléctrica, mediciones eléctricas, estructura de la materiales, generación de corriente eléctrica, magnitudes eléctricas, circuitos eléctricos de corriente continua, resistores no lineales, normas de seguridad, teoría de los semiconductores, campo electromagnético, fuente de tensión no regulada, fuentes discretas, fuentes integradas, teoría del color, electrostática, lectura de diagramas de flujo, tipos de equipos, tipos de repuestos, manejo de las piezas, cuidado de las piezas, técnicas de pruebas del funcionamiento del equipo, pruebas de calidad, bitácoras, uso recomendado del equipo, pruebas básicas del equipo, pruebas de calidad
- G. Destrezas y Habilidades:
- Habilidad para usar herramientas
 - Habilidad para realizar configuraciones en la fotocopiadora.
 - Habilidad para armar y desarmar la fotocopiadora
 - Habilidad para reemplazar componentes de la fotocopiadora.

III. PERFIL PROFESIONAL POR COMPETENCIA LABORAL DEL “TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS”

- H. Evidencias Socio-Afectivas:
- Honesto
 - Responsable
 - Ordenado
 - Puntual
 - Dispuesto al trabajo
 - Observador
 - Cooperador
 - Comunicativo
 - Innovador
 - Comprometido
 - Solidario
 - Respetuoso
 - Dinámico
 - Proactivo
 - Buen juicio y sentido común.
- I. Certificación: Se certificará a los participantes que al ser evaluados en teoría y práctica, aprueben satisfactoriamente todos los módulos y que cumplan con los requisitos establecidos en la norma.
- J. Perfil profesional y Académico del instructor del Currículo.
- Nivel Académico:** Egresado de una institución técnica con grado de bachiller o técnico en electrónica o electricidad
- Como Docente:** Tener formación metodológica y experiencia docente en Formación Profesional.
- Experiencia Profesional:** 5 años como mínimo de experiencia en trabajando en el área.

IV.- CONTENIDO MODULAR		
MODULO	TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS	TIEMPO HORAS
M-01	ELECTRÓNICA BÁSICA DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS	
	- Fuentes de poder	20:00
	- Control electrónico e interfaces de potencia	10:00
	- Herramientas y materiales para la reparación y mantenimiento de fotocopiadoras e impresoras.	10:00
	TOTAL	40:00
M-02	CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA	
	- Generalidades de las teorías de serigrafía	14:00
	- Introducción a los componentes de la máquina.	6:00
	- Operaciones de funciones combinadas.	6:00
	- Herramientas del usuario	6:00
	- Solución de problemas de la máquina.	6:00
	- Otras funciones de la máquina	6:00
	- Funciones y características técnicas internas de la fotocopiadora e impresora.	6:00
	TOTAL	50:00
M-03	REPARACION DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA	
	- Interpretación del código de errores	40:00
	- Repuesto para la reparación de la maquina	20:00
	- Instalación de repuestos	40:00
	- Verificación del funcionamiento del equipo	40:00
	TOTAL	140:00
M-05	MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA	
	- Revisión de piezas y unidades del equipo.	40:00
	- Suministro y uso de implementos del equipo.	7:00
	- Comprobación y funcionalidad optima del equipo.	7:00
	TOTAL	54:00
	TOTAL DE LA FORMACION	284:00

Falta el Modulo 4

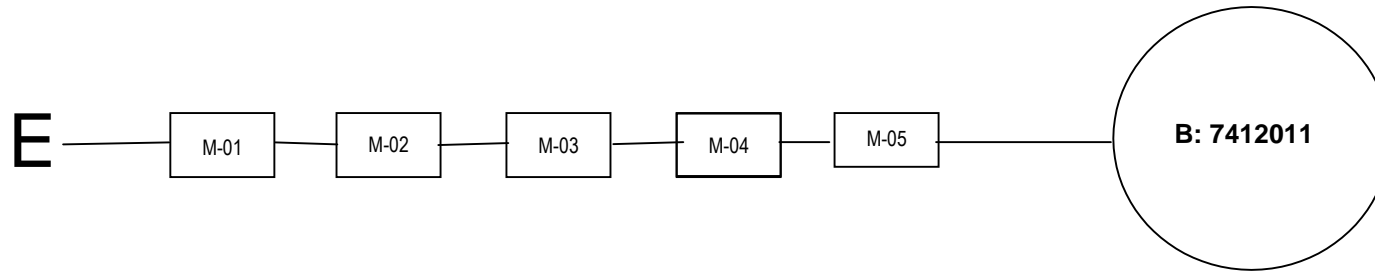
M-01 Electrónica básica de fotocopiadoras e impresoras

M-02 Configuración y uso de fotocopiadora e impresora

M-03 Diagnostico de fotocopiadora e impresora M-04 Reparación de fotocopiadora e impresora

M-05 Mantenimiento general de fotocopiadora e impresor

IV. ITINERARIO DE FORMACION PROFESIONAL DEL “TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS”



CÓDIGO	OCUPACIÓN
B:7412011	Técnico en Reparación de Fotocopiadoras e Impresoras

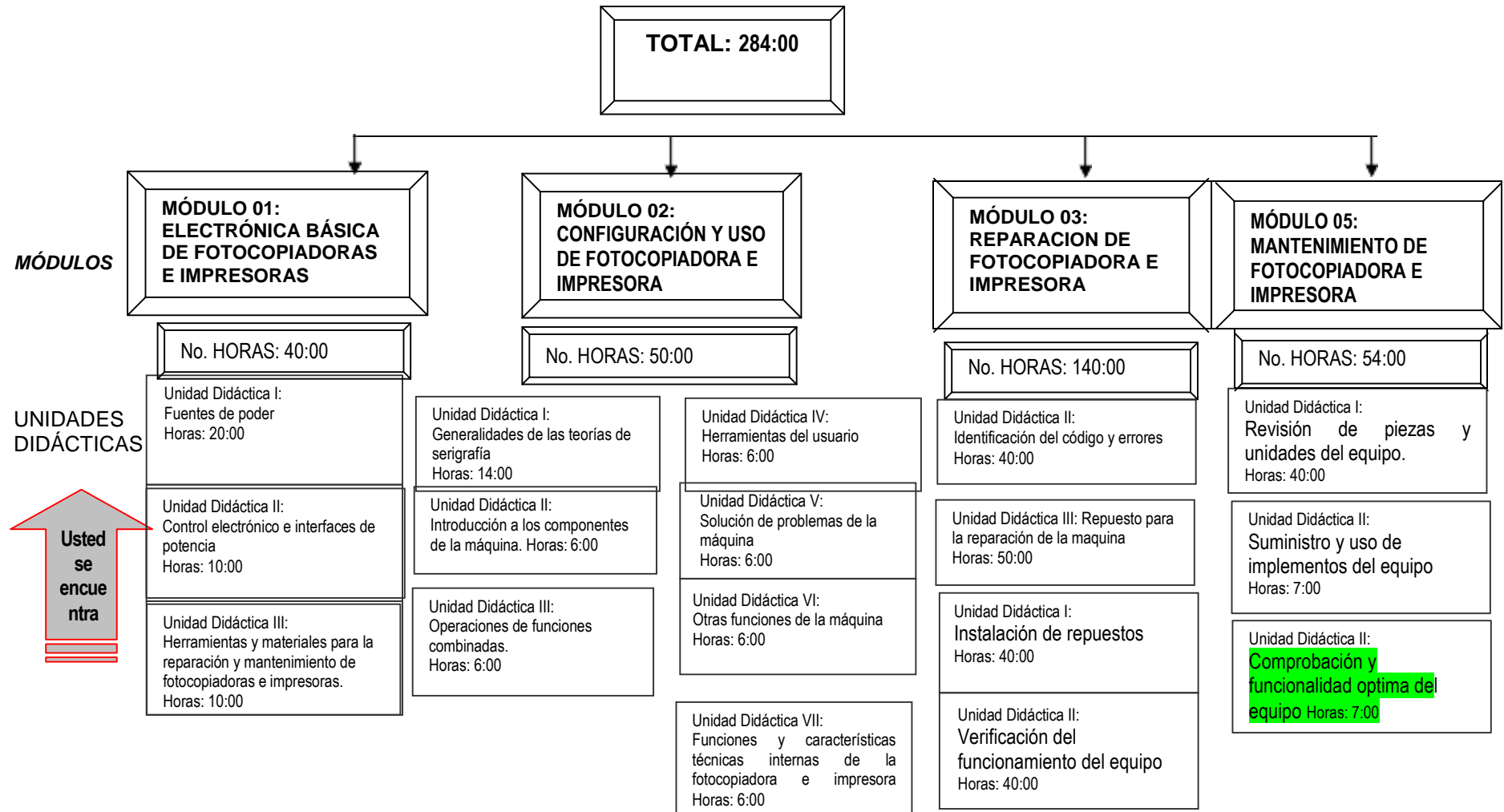
MODULO	NOMBRE
M-01	Electrónica básica de fotocopiadoras e impresoras
M-02	Configuración y uso de fotocopiadora e impresora
M-03	Diagnóstico de fotocopiadora e impresora
M-04	Reparación de fotocopiadora e impresora
M-05	Mantenimiento general de fotocopiadora e impresora

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
E	Entrada
□	Modulo
○	Salida plena
◌	Puesto de trabajo
—	Ruta de formación
-----	Nivel de complejidad

**TÉCNICO EN REPARACIÓN DE
FOTOCOPIADORAS E
IMPRESORAS.**

PROGRAMA

VI. MAPA DEL DISEÑO CURRICULAR



VII. CUADROS PROGRAMAS MODULARES

Diseño Curricular de la Calificación

DATOS GENERALES DE LA CALIFICACIÓN

Código: B: 7412011

Título: TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS.

Objetivo de la calificación: Reparar y dar mantenimiento a fotocopiadoras e impresoras, utilizando las herramientas y procedimientos de calidad según diagnóstico o especificaciones del fabricante.

Perfil de salida: Realiza los servicios de reparación de fotocopiadoras e impresoras en pequeñas, medianas y grandes empresas satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes.

Requisitos de entrada: Haber aprobado el proceso de selección establecido por el Instituto, noveno grado, y de 18 años en adelante.

Duración:284:00

Horas Teóricas:80:00

Horas Prácticas:204:00

Fecha de aprobación:

Junio, 2018

Tiempo de Revisión: Indefinido.

Fecha de Publicación:

Junio, 2018

No. de revisión: 1ra

Tipo de Calificación:

Nacional

Sector: Industria

Grupo Primario: Mecánicos y ajustadores electricistas

Código:

Módulos que conforman la calificación:

M-01

Introducción a la teoría serigrafía

M-02

Electrónica básica de fotocopiadoras e impresoras.

M-03

Configuración y uso de fotocopiadora e impresora.

M-04

Diagnóstico de fotocopiadora e impresora.

M-05

Reparación de fotocopiadora e impresora.

M-06

Mantenimiento general de fotocopiadora e impresora.

Código del Módulo: 01	Título del Módulo de Aprendizaje: ELECTRÓNICA BÁSICA DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS					
Objetivo General del Módulo:	Al finalizar el módulo, los (las) participantes serán competentes en: realizar la reparación de fotocopidora e impresora utilizando las herramientas y equipos de medición, aplicando los procedimientos, y asegurando un servicio de calidad al cliente.					
Prerrequisitos:	Noveno grado, y de 18 años en adelante.					
Duración del Módulo:40:00	Horas Teóricas:18:00		Horas Practicas:22:00			
Unidad Didáctica 01:	Fuentes de poder					
Objetivo de la Unidad Didáctica:	Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: verificar la fuente de poder según procedimiento técnico					
Tiempos Propuestos:20:00	Horas Teóricas:10:00			Horas Practicas:10:00		
CONTENIDOS						HORAS
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
Identificar los elementos electrónicos de la máquina siguiendo los procedimientos técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción a la corriente directa y alterna. ▪ Simbología y nomenclatura eléctrica y electrónica ▪ Uso del multímetro. ▪ Ley de ohm. ▪ Configuración serie, paralelo y mixto. ▪ Circuitos electrónicos con componentes pasivos: <ul style="list-style-type: none"> - Resistores. - Condensadores. - Bobinados. - Diodos. - Transistores. - Dispositivos optoelectrónicos. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Display de 8 segundos. ✓ Led ✓ Pantallas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los componentes electrónicos de una fotocopidora e impresora, ▪ Usar el multímetro digital y analógico. ▪ Calcular parámetros en base a la ley ohm. ▪ Identificar los tipos de baterías y diagnosticar su estado. ▪ Reactivar baterías 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concentrado: Porque demuestra su capacidad para seguir procedimientos de la electrónica. ▪ Organizativo: Porque usa de manera efectiva las herramientas y materiales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los componentes electrónicos de una fotocopidora e impresora son identificados. ▪ El multímetro digital y analógico es utilizado. ▪ Los tipos de baterías son identificados y diagnostica su estado. ▪ Las baterías son reactivadas. 	10	10

Código del Módulo: 01		Título del Módulo de Aprendizaje: ELECTRÓNICA BÁSICA DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS					
Unidad Didáctica 01:		Fuentes de poder					
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de rectificadores. ▪ Tipos de fuente <ul style="list-style-type: none"> - Lineal - Conmutadas. ▪ Circuitos electrónicos y sensores. <ul style="list-style-type: none"> - Amplificador operacional. - Osciladores con CKTU integrado 555. - Tipos de sensores. ▪ Tipos de baterías. 						

Código del Módulo: 01		Título del Módulo de Aprendizaje: ELECTRÓNICA BÁSICA DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS				
Unidad Didáctica 02:		Control electrónico e interfaces de potencia				
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: verificar el control electrónico e interfaces de potencia según especificaciones técnicas.				
Tiempos Propuestos:10:00		Horas Teóricas:4:00		Horas Practicas:6:00		
CONTENIDOS						HORAS
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
Identificar los componentes electrónicos de la fotocopiadora e impresora	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Electrónica digital. ▪ Electrónica de potencia. <ul style="list-style-type: none"> - Diac. - CSR. - Triack. - Mosfet. - IGBT ▪ Componentes electrónicos de fotocopiadora e impresora ▪ Diagramas eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigar sobre electrónica digital. ▪ Identificar los dispositivos de electrónica de potencia. ▪ Identificar los componentes electrónicos de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuidadoso: Porque usa las herramientas según su función y problema a resolver. ▪ Observador: De las medidas de seguridad y prevención 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El tema electrónica digital es investigado. ▪ Los dispositivos de electrónica de potencia son identificados ▪ Los componentes electrónicos de la máquina son identificados. 	4	6

Código del Módulo: 01		Título del Módulo de Aprendizaje: ELECTRÓNICA BÁSICA DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS					
Unidad Didáctica 03:		Herramientas y materiales para la reparación de fotocopiadoras e impresoras.					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: utilizar las herramientas y materiales para la reparación y mantenimiento de fotocopiadoras e impresoras.					
Tiempos Propuestos:10:00		Horas Teóricas:4:00			Horas Practicas:6:00		
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Identificar herramientas y sus funciones así como los materiales más utilizados en la reparación de fotocopiadora e impresora.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas básicas y más utilizadas para la reparación de fotocopiadoras e impresoras ▪ Herramientas para diagnóstico, soldadura. ▪ Funciones de las herramientas ▪ Medidas de seguridad y prevención de accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describe las herramientas y materiales más utilizados en el diagnóstico y reparación de fotocopiadoras e impresoras. ▪ Definir la función de cada una de las herramientas de soldadura ▪ Aplicar cuidados para el mantenimiento de las herramientas. ▪ Aplicar las medidas de prevención para evitar accidentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuidadoso: Porque usa las herramientas según su función y problema a resolver. ▪ Observador: De las medidas de seguridad y prevención 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las herramientas y materiales más utilizados en el diagnóstico y reparación de fotocopiadoras e impresoras son descritas. ▪ La función de cada una de las herramientas es explicada. ▪ Los cuidados para el mantenimiento de las herramientas son aplicados. ▪ Las medidas de prevención son valoradas para evitar accidentes. 	4	6	

Código del Módulo: 02		Título del Módulo de Aprendizaje: CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA				
Objetivo General del Módulo:		Al finalizar el módulo, los (las) participantes serán competentes en: configurar fotocopidora e impresora siguiendo las instrucciones del manual del fabricante.				
Prerrequisitos:		Electrónica básica de fotocopadoras e impresoras.				
Duración del Módulo:50:00		Horas Teóricas:10:00		Horas Practicas:40:00		
Unidad Didáctica 02:		Introducción a los componentes de la máquina.				
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: analizar los componentes de la fotocopidora e impresora según procedimiento técnico.				
Tiempos Propuestos:6:00		Horas Teóricas:1:00		Horas Practicas:5:00		
CONTENIDOS						HORAS
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
Identificar los componentes de la fotocopidora e impresora definiendo la funcionalidad y características de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de fotocopidora. ▪ Componentes de la fotocopidora e impresora: <ul style="list-style-type: none"> - Tapa de cristal. - Cristal de exposición - Bandeja interna. - Orificios de ventilación. - Interruptor principal. - Indicadores de suministro eléctrico. - Indicador de funcionamiento. - Panel de mandos - Tapa delantera. - Bandeja de papel. - Unidad de bandeja de papel. - Guía de bandeja interna. ▪ Bandeja bypass. ▪ Tapa derecha. ▪ Tapa inferior derecha. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los componentes de la fotocopidora e impresora en objeto real. ▪ Describir la función de cada uno de los componentes de la fotocopidora e impresora. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigativo: capacidad para indagar sobre un tema relacionado con la temática. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los componentes de la fotocopidora e impresora son identificados en objeto real. ▪ La función de cada uno de los componentes de la fotocopidora e impresora son descritos. 	1	5

Código del Módulo: 02		Título del Módulo de Aprendizaje: CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 03:		Operaciones de funciones combinadas.					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: describir la función de operaciones combinadas de la fotocopiadora e impresora.					
Tiempos Propuestos:6:00		Horas Teóricas:1:00		Horas Practicas:5:00			
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Cambiar de modos la fotocopiadora e impresora definiendo la funcionalidad del acceso múltiple de la misma.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambio de modos. - Reiniciar sistema. ▪ Acceso múltiple. - Compatibilidad de las funciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambiar de modos la fotocopiadora e impresora según instrucciones técnicas. ▪ Reiniciar la máquina a su estado inicial después de terminado el trabajo. ▪ Definir el funcionamiento de acceso múltiple. ▪ Definir la compatibilidad de las funciones de la impresión. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigativo: capacidad para indagar sobre un tema relacionado con la temática. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La fotocopiadora e impresora es cambiada de modos. ▪ La máquina es reiniciada a su estado inicial después de terminado el trabajo. ▪ El funcionamiento de acceso múltiple es determinado. ▪ La compatibilidad de las funciones de la impresión son definidas. 	1	5	

Código del Módulo: 02		Título del Módulo de Aprendizaje: CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA				
Unidad Didáctica 04:		Herramientas del usuario				
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: utilizar las herramientas de usuario siguiendo las instrucciones técnicas.				
Tiempos Propuestos:6:00		Horas Teóricas:1:00		Horas Practicas:5:00		
CONTENIDOS						HORAS
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
Realizar ajustes a la máquina utilizando las herramientas indicadas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajustes del sistema. ▪ Acceso a las herramientas de usuario. ▪ Ajustes que se pueden cambiar con las herramientas de usuario. ▪ Ajuste temporizador. ▪ Código administrador ▪ Código usuario. ▪ Visualización del contador de cada código de usuario. ▪ Impresión del contador de cada código de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar las herramientas del usuario para cambiar o establecer valores predeterminados de la máquina. ▪ Ajustar el temporizador de la máquina. ▪ Cambiar código de usuario. ▪ Eliminar código de usuario. ▪ Visualizar contador de cada código de usuario. ▪ Imprimir el contador de código de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigativo: capacidad para indagar sobre un tema relacionado con la temática. ▪ Ordenado: establece y /o respeta prioridades y secuencia en los procedimientos para efectuar una tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las herramientas del usuario son utilizadas para cambiar o establecer valores predeterminados de la máquina. ▪ El temporizador de la máquina es ajustado ▪ El código de usuario es cambiado. ▪ El código de usuario es eliminado. ▪ El contador de cada código de usuario es visualizado. ▪ El contador de código de usuario es impreso. 	1	5

Código del Módulo: 02		Título del Módulo de Aprendizaje: CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 05:		Solución de problemas de la máquina.					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: solucionar los problemas que se dan comúnmente en la fotocopiadora e impresora.					
Tiempos Propuestos:6:00		Horas Teóricas:1:00			Horas Practicas:5:00		
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Identificar los problemas que se dan a la hora de fotocopiar e imprimir un documento.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pantalla apagada. ▪ El indicador de alimentación principal sigue parpadeando y no se apaga cuando se pulsa. ▪ Las imágenes originales se imprimen en el reverso del papel. ▪ Atascos de papel. ▪ Se mantiene un mensaje de error. ▪ No puede imprimir en modo dúplex. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolver los problemas comunes que se presentan en el trabajo que realiza la fotocopiadora e impresora. ▪ Eliminar atasco de papel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigativo: capacidad para indagar sobre un tema relacionado con la temática. ▪ Ordenado: establece y /o respeta prioridades y secuencia en los procedimientos para efectuar una tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los problemas que se presentan en el trabajo que realiza la fotocopiadora e impresora son resueltos. ▪ El atasco de papel es eliminado. 	1	5	

Código del Módulo: 02		Título del Módulo de Aprendizaje: CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 06:		Otras funciones de la máquina.					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: Identificar otras funciones de la fotocopidora e impresora					
Tiempos Propuestos:6:00		Horas Teóricas:1:00		Horas Practicas:5:00			
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Visualizar el contador y cambio de idioma de la fotocopidora e impresora.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualización del contador total. ▪ Cambio de idioma 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mostrar el valor del contador total utilizado para todas las funciones. ▪ Cambiar el idioma a utilizar en la fotocopidora e impresora. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigativo: capacidad para indagar sobre un tema relacionado con la temática. ▪ Ordenado: establece y /o respeta prioridades y secuencia en los procedimientos para efectuar una tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El valor del contador total utilizado para todas las funciones es mostrado. ▪ El idioma a utilizar en la fotocopidora e impresora es cambiado. 	1	5	

Código del Módulo: 02		Título del Módulo de Aprendizaje: CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 07:		Funciones y características técnicas internas de la fotocopidora e impresora.					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: Identificar las características técnicas de la máquina.					
Tiempos Propuestos:6:00		Horas Teóricas:1:00		Horas Practicas:5:00			
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Verificar las funciones que realizan los componentes internos de la fotocopidora e impresora	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidad principal: <ul style="list-style-type: none"> - Configuración. - Tipo de fotosensibilidad. - Escaneo de originales. - Proceso de copia. - Revelado - Fusión (sistema de presión de rodillos de calor). - Resolución. - Cristal de exposición. - Originales. - Tamaño máximo de los originales: - Tamaño del papel de copia: - Gramaje del papel de copia - Área no reproducida - Tiempo para la primera copia - Velocidad de copia - Escala de reproducción - Recuento de copias continuo - Capacidad de papel de copia: - Consumo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los componentes internos de la fotocopidora e impresora. ▪ Verificar las funciones que realizan los componentes internos de la fotocopidora e impresora. ▪ Investigar sobre los daños que se provocan en la fotocopidora e impresora al darle un mal uso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigativo: capacidad para indagar sobre un tema relacionado con la temática. ▪ Ordenado: establece y /o respeta prioridades y secuencia en los procedimientos para efectuar una tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los componentes internos de la fotocopidora e impresora son identificados. ▪ Las funciones que realizan los componentes internos de la fotocopidora e impresora son verificadas. ▪ Los daños que se provocan en la fotocopidora e impresora al darle un mal uso son investigados. 	1	5	

Código del Módulo: 02		Título del Módulo de Aprendizaje: CONFIGURACIÓN Y USO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA				
Unidad Didáctica 07:		Funciones y características técnicas internas de la fotocopidora e impresora.				
CONTENIDOS					HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tapa del cristal de exposición ▪ Unidad de bandeja de papel. ▪ Papel de copia. <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño y tipo de papel recomendados. - Papel no recomendado. - Almacenamiento de papel. 					

Código del Módulo: 03	Título del Módulo de Aprendizaje: REPARACION DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Objetivo General del Módulo:	Al finalizar el módulo, los participantes serán competentes en: reparar fotocopiadora e impresora aplicando las medidas de seguridad y siguiendo el manual del fabricante					
Prerrequisitos:	Haber completado el modulo diagnóstico del equipo.					
Duración del Módulo:140:00	Horas Teóricas:38:00		Horas Practicas:102:00			
Unidad Didáctica 01:	Interpretación del código de errores					
Objetivo de la Unidad Didáctica:	Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: identificar código y errores, verificando donde está el problema de la fotocopiadora e impresora					
Tiempos Propuestos:40:00	Horas Teóricas:8:00		Horas Practicas:32:00			
CONTENIDOS						HORAS
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
Identificar los problemas comunes en los equipos según el manual del fabricante.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de equipos ▪ Problemas comunes en los equipos ▪ Códigos de errores más comunes ▪ Bitácoras 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los tipos de equipos ▪ Identificar los códigos con base a los manuales del fabricante ▪ Identificar los errores de los equipos ▪ Verificar historial de errores según bitácora 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable: capacidad para realizar el trabajo con los estándares de calidad requeridos. ▪ Autodidacta: busca instruirse en temas relacionados con la temática por sus propios medios. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los tipos de equipos son identificados. ▪ Los códigos con base a los manuales del fabricante son identificados. ▪ Los errores de los equipos son identificados. ▪ El historial de errores según bitácora es verificado. 	8	32

Código del Módulo: 03		Título del Módulo de Aprendizaje: REPARACION DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 02:		Repuesto para la reparación de la maquina					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: identificar los tipos de repuestos a utilizar para la reparación de la fotocopiadora e impresora.					
Tiempos Propuestos:20:00		Horas Teóricas:5:00		Horas Practicas:15:00			
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Seleccionar los repuestos para reparar la fotocopiadora e impresora calculando los costos de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de repuestos <ul style="list-style-type: none"> - Electrónicos - Eléctricos. - Software ▪ Costos y presupuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los repuestos del equipo. ▪ Enlistar los repuestos electrónicos, eléctricos y software a utilizar. ▪ Calcular los costos para la reparación de la fotocopiadora e impresora. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenado: capacidad para manejar su puesto de trabajo ordenado y limpio. ▪ Autodidacta: busca instruirse en temas relacionados con la temática por sus propios medios. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los repuestos del equipo son identificados. ▪ Los repuestos electrónicos, eléctricos y software a utilizar son enlistados. ▪ Los costos para la reparación de la fotocopiadora e impresora son calculados. 	5	15	

Código del Módulo: 03		Título del Módulo de Aprendizaje: REPARACION DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 03:		Instalación de repuestos					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: Instalar los repuestos según el manual del fabricante.					
Tiempos Propuestos:40:00		Horas Teóricas:15:00		Horas Practicas:25:00			
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Aplicar procedimiento técnico para la instalación de los repuestos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo de las piezas ▪ Cuidado de las piezas ▪ Uso de las herramientas ▪ Consideración en el manejo de los equipos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplica técnicas de liberación de estática ▪ Aplicar técnicas y procedimientos para el cambio de repuestos ▪ Utilizar las herramientas indicadas según especificaciones del fabricante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenado: capacidad para manejar su puesto de trabajo ordenado y limpio. ▪ Autodidacta: busca instruirse en temas relacionados con la temática por sus propios medios. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las técnicas de liberación de estática son aplicadas. ▪ Las técnicas y procedimientos para el cambio de repuestos son aplicadas. ▪ Las herramientas utilizadas son las indicadas según especificaciones del fabricante. 	15	25	

Código del Módulo: 03		Título del Módulo de Aprendizaje: REPARACION DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 04:		Verificación del funcionamiento del equipo					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: comprobar el funcionamiento del equipo según instrucciones técnicas.					
Tiempos Propuestos:40:00		Horas Teóricas:10:00		Horas Practicas:30:00			
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Realizar diferentes pruebas de funcionamiento del equipo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Técnicas de pruebas del funcionamiento del equipo ▪ Pruebas de calidad ▪ Uso de bitácoras 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprobar el funcionamiento del equipo ▪ Hacer pruebas generales del equipo. ▪ Llenar bitácoras del equipo según corresponda. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenado: capacidad para manejar su puesto de trabajo ordenado y limpio. ▪ Autodidacta: busca instruirse en temas relacionados con la temática por sus propios medios. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El funcionamiento del equipo es comprobado. ▪ Las pruebas generales del equipo son realizadas. ▪ La bitácora del equipo es llenada según corresponda. 	10	30	

Código del Módulo: 04		Título del Módulo de Aprendizaje: MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA				
Objetivo General del Módulo:		Al finalizar el módulo, los (las) participantes serán competentes en: brindar mantenimiento general al equipo (fotocopiadora e impresora) según manual del fabricante.				
Prerrequisitos:		Haber aprobado el proceso de selección establecido por el Instituto.				
Duración del Módulo:54:00		Horas Teóricas:14:00		Horas Practicas:40:00		
Unidad Didáctica 01:		Revisión de piezas y unidades del equipo.				
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: revisar las piezas y unidades del equipo aplicando las medidas de seguridad e higiene.				
Tiempos Propuestos:40:00		Horas Teóricas:10:00		Horas Practicas:30:00		
CONTENIDOS						HORAS
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
Revisar las partes de la fotocopiadora e impresora dándole mantenimiento preventivo a la misma.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rendimiento general de las partes de la fotocopiadora e impresora según modelos ▪ Uso recomendado del equipo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar todos los módulos del equipo ▪ Actualizar software ▪ Resetear controladores atascados y códigos de error. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenado: capacidad para manejar su puesto de trabajo ordenado y limpio. ▪ Autodidacta: busca instruirse en temas relacionados con la temática por sus propios medios. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los módulos del equipo son revisados. ▪ El software es actualizado ▪ Los controladores atascados y códigos de error son reseteados. 	10	30

Código del Módulo: 04		Título del Módulo de Aprendizaje: MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA					
Unidad Didáctica 02:		Suministro y uso de implementos del equipo					
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: identificar los tipos de suministro para la limpieza de la fotocopiadora e impresora					
Tiempos Propuestos:7:00		Horas Teóricas:2:00		Horas Practicas:5:00			
CONTENIDOS						HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P	
Revisar, reemplazar suministro utilizando implementos de limpieza según manual del fabricante.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de suministros. ▪ Tipos de implementos de limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisar y reemplazar suministros según corresponda. ▪ Utilizar los implementos de limpieza correspondientes según especificaciones del fabricante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenado: capacidad para manejar su puesto de trabajo ordenado y limpio. ▪ Autodidacta: busca instruirse en temas relacionados con la temática por sus propios medios. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los suministros del equipo son revisados y reemplazados. ▪ Lo implementos de limpieza son utilizados según especificaciones del fabricante. 	2	5	

Código del Módulo: 04		Título del Módulo de Aprendizaje: MANTENIMIENTO DE FOTOCOPIADORA E IMPRESORA				
Unidad Didáctica 03:		Comprobación y funcionalidad optima del equipo MISMA UNIDAD DEL MODULO ANTERIOR				
Objetivo de la Unidad Didáctica:		Al finalizar la unidad didáctica los participantes serán competentes en: comprobar que el equipo esté funcionando en óptimas condiciones.				
Tiempos Propuestos:7:00		Horas Teóricas:2:00		Horas Practicas:5:00		
CONTENIDOS					HORAS	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SABER	SABER HACER	SABER SER	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	T	P
Realizar pruebas al equipo verificando su funcionalidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funciones del equipo ▪ Pruebas de calidad después del mantenimiento del equipo. ▪ Bitácora de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar pruebas básicas al equipo después del mantenimiento. ▪ Llenar bitácora para llevar control sobre las actividades realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordenado: capacidad para manejar su puesto de trabajo ordenado y limpio. ▪ Autodidacta: busca instruirse en temas relacionados con la temática por sus propios medios. ▪ Disciplinado: realiza su trabajo con mucha entrega y compromiso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las pruebas básicas después del mantenimiento al equipo son realizadas. ▪ La bitácora es llenada según corresponda. 	2	5

VIII. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS PARA EL PLANEAMIENTO DIDACTICO

Estrategias de enseñanza aprendizaje:

Las estrategias de enseñanza aprendizaje recomendadas para contenidos del área cognoscitiva son:

- Explicativa.
- Demostrativa.
- Trabajos individuales y de grupo
- Exposición del facilitador con participación activa del grupo.
- Dinámicas grupales.
- Método inductivo y deductivo.
- Método por proyectos

REQUERIMIENTO DE RECURSOS

Lista Maestra de recursos:

Equipos

- Computadora portátil
- Data show
- Porta papelógrafos

Medios didácticos.

- Carpeta del instructor.
- Papelógrafos.
- Pizarra.
- Aula- taller

IX. ANEXOS

DISPOSICIONES DIDÁCTICAS DE APLICACIÓN

1. El contenido de este currículo podrá ser empleado en el desarrollo de actividades de formación y capacitación bajo los siguientes modos y modalidades:
 - Habilitación
 - Complementación
 - Certificación
2. Este currículo puede estar sujeto a modificaciones y ampliaciones en su contenido de acuerdo a los avances de la tecnología, pero estas no podrán hacerse en forma unilateral por los instructores, sino a través del procedimiento que establezca las instituciones responsables de su ejecución.
3. Los documentos constitutivos del currículo, pueden ser utilizados por personal de instructoría y de orientación para fines de reclutamiento y selección de aspirantes a los diversos modos de formación.
4. Los métodos y técnicas de enseñanza a emplear en el desarrollo del programa, preferiblemente deberán ser individualizados o en grupos pequeños.
5. El contenido teórico-práctico de los módulos deberá ser aprobado por el participante en un 90% para efectos de certificación de competencias.
6. Las unidades de competencia deben ser aprobadas individualmente por cada participante, hasta completar el proceso de formación en la ocupación y para certificación.
7. El instructor debe desarrollar actividades extracurriculares que fortalezcan las evidencias socio-afectivas, tales como: Trabajo en equipo, organización en el trabajo, disciplina, responsabilidad, comunicación, etc.
8. Para desarrollar la formación de valores, los facilitadores (as) deben realizarlo durante todo el proceso formativo.
9. Los contenidos teórico-prácticos desarrollados por el instructor, deben cumplir en un 100% con los criterios de ejecución establecidos.

DISPOSICIONES DIDÁCTICAS DE APLICACIÓN

10. La unidad operativa debe contar con un banco de ítems (preguntas) preparado por el instructor con antelación al desarrollo de las actividades de evaluación modular.
11. Para que se realice correctamente el proceso de enseñanza aprendizaje y se logren los objetivos propuestos, los facilitadores deben contar con los recursos didácticos tales como: Pizarrón, pápelo grama y manuales instruccionales, equipos así como aprovechar los recursos disponibles en el medio.
12. Las unidades operativas, empresas y centros de capacitación donde se desarrollan las unidades de competencia, deben contar con el equipo, herramientas y materiales necesarios para lograr la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje teórico y práctico.

DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

1. Los módulos formativos están constituidos por unidades de competencia, las que pueden ser evaluadas y certificadas.
2. El contenido operacional en que se fundamenta este currículo será actualizado por medio de la consulta a trabajadores y técnicos, empleando metodologías participativas.
3. Los empresarios del ramo de la industria podrán acceder a información sobre las competencias adquiridas por los participantes sujetos a contratación en sus empresas.
4. El instructor debe llevar un registro individual del avance de cada participante, por módulo formativo de acuerdo a la unidad de competencia, para efectos de promoción y certificación.
5. Para fines de control y certificación, los facilitadores están obligados a utilizar correctamente toda la documentación técnico docente establecida por la institución y presentarla en forma de carpeta cuando sea requerido para ello por la autoridad competente.
6. En primera instancia el jefe inmediato será responsable de la supervisión de las actividades que los instructores realicen en la aplicación de este currículo.
7. La institución deberá capacitar a los facilitadores para implementar en todo su contenido este currículo de formación, especialmente en aquellas áreas que no son de su dominio. Este entrenamiento estará basado en un estudio de necesidades de capacitación previamente realizado.
8. En contenidos que no son del dominio del personal correspondiente se debe solicitar colaboración a las instituciones involucradas con la temática, como son el medio ambiente y el aspecto laboral.
9. Las personas que se hacen acreedoras a un certificado y/o constancia a través del presente currículo formativo, deberán revalidarlos según el período de vigencia del mismo.
10. La certificación final por competencias mediante una evaluación teórica y práctica será voluntaria y los costos serán compartidos por la institución ejecutora, la empresa y los interesados.
11. Las personas que no deseen certificarse por competencia a final del curso una vez aprobado, se hará acreedor a un certificado y cuando esté suficientemente preparado para su certificación por competencia podrá solicitarlo al INFOP.

VOCABULARIO TÉCNICO DE LA OCUPACIÓN

ADF (Automatic Document Feeder). Bandeja de que permite escanear y fotocopiar documentos de varias páginas automáticamente.

AIO (All in one). Todo en uno. Puede identificar por un lado a las impresoras multifunción o también a los ordenadores de sobremesa que integran todos los componentes en la propia pantalla.

AirPrint. Función de impresión integrada en el sistema operativo iOS 4.2 de Apple. Permite imprimir directamente vía wi-fi desde dispositivos portátiles Apple: iPhone, iPad o iPod Touch.

Android. Es el sistema operativo desarrollado por Google basado en Linux.

Apps. Pequeñas aplicaciones desarrolladas para smartphones, tablets e incluso para impresoras que amplían las posibilidades de estos dispositivos haciéndolos más versátiles.

Cabezal de impresión. Es el elemento que contiene los inyectores de tinta en las impresoras de inyección. Dependiendo del modelo, los cabezales de impresión pueden ir integrados en la impresora o en los cartuchos de tinta. Si se integran en la impresora conviene que sean reemplazables y no fijos para que puedan ser sustituidos en caso de problemas.

CCD (Charged Coupled Device). Tecnología utilizada en la fabricación de los sensores que usan tanto las cámaras y videocámaras digitales como los escáneres.

CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor). Tecnología utilizada en los sensores integrados en las cámaras y videocámaras digitales. El sensor es el dispositivo utilizado para captar las imágenes que luego obtendremos en formato digital.

CMYK. Modelo de color empleado habitualmente en el ámbito de las impresoras. En este modelo cada color queda definido por su porcentaje de cian, magenta amarillo y negro.

Compact Flash. Un tipo de tarjeta de almacenamiento de memoria flash para cámaras digitales. Existen los modelos CF Tipo I, de 5 mm, y CF Tipo II, de 9 mm. Éste último permite adaptar el minúsculo disco duro IBM Microdrive, de 1 GB de capacidad.

Compresión. En fotografía digital y procesado digital de la imagen, la compresión es la reducción del tamaño del fichero. Dependiendo del tipo de fichero, la compresión puede implicar pérdida de información o no. Los ficheros JPEG son comprimidos con pérdida de información. Los ficheros con compresión LZW, por ejemplo los ficheros TIFF, no llevan pérdida.

Consumibles. Hace referencia a los cartuchos de tinta y tóner, así como al papel necesario para la impresión de documentos.

VOCABULARIO TÉCNICO DE LA OCUPACIÓN

Edición (software de). Programas que permiten modificar imágenes y vídeos digitales. En el caso de las fotos también se denomina software de retoque fotográfico y en el caso del vídeo software de montaje de vídeo.

Firmware. Software integrado en un equipo y almacenado en su memoria que contienen las instrucciones necesarias para su funcionamiento. En muchos equipos es posible actualizarlo con los ficheros e instrucciones facilitados por el fabricante del equipo, generalmente para corregir problemas o ampliar las posibilidades del equipo.

GB (Gigabyte). Unidad de medida de capacidad de almacenamiento como, por ejemplo, en una memoria interna, un disco duro o una tarjeta de memoria.

GIF. Tipo de archivo de imagen de 256 colores. Se utiliza, sobre todo, para páginas web y pequeñas imágenes animadas.

USB. Dispositivo que permite concentrar varios puertos USB permitiendo, por ejemplo, la conexión de varios periféricos a un mismo ordenador mediante un solo puerto USB.

Interpolación. proceso digital que añade más píxeles a la imagen para magnificarla, es decir, para aumentar su resolución final. El inconveniente de esta técnica es que la generación artificial de píxeles puede afectar negativamente la calidad de la imagen.

Inyección de tinta Impresora que consigue la reproducción en papel de una imagen o documento gracias a la expulsión de microgotas de tinta en la página desde los cabezales de impresión.

KB (Kilobyte). Unidad de medida que hace referencia a la capacidad de almacenamiento o, también, al espacio que ocupa un fichero o información digital. Equivale a 1.024 bytes.

LED. Dispositivo (diodo) semiconductor que emite luz. Aplicada a las impresoras láser la tecnología LED permite reducir el consumo energético y conseguir impresoras de tamaño más compacto.

MB (Megabyte). Unidad de medición de memoria equivalente a 1.024 kilobytes. La capacidad de almacenamiento de las tarjetas de memoria flash puede especificarse en MB. No debe confundirse con el Mb (megabit): 1 byte son 8 bits.

Multifunción Impresora que, además de imprimir, incorpora escáner fotocopiadora y, en ocasiones, fax.

LISTA DE MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS A USAR

CURRÍCULO: TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS

NOMBRE	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANTIDAD		USO		TOTAL
			INST.	CURSO	IND.	COL.	
Materiales							
Franela		c/u		20		X	20
Alcohol		c/u		20		X	20
Grasa		c/u		10		X	10
Aceite.		c/u		20		X	20
Superbue		docena		10		X	10
Super bonder		c/u		10		X	10
Acero plástico							
Lija		c/u		20		X	20
Herramientas		c/u		20		X	20
Kits destornilladores	Varios tamaños,	Juegos		10		X	10
Tenaza cortadora		c/u		10		X	10
Tenaza	De punta	c/u		10		X	10
Tenaza		c/u		10		X	10
Cubos				10		X	10
Sacarandela.				10		X	10
Llaves Allen		juego		10		X	10
Foco Pequeño.		c/u		10		X	10
Lupa		c/u		10		X	10
Imantador		cu		10		X	10
Multímetros	digital, tipo tenaza	c/u		20		x	20
Cautín	Plástico	c/u		12		X	2
Cortadora o cucilla				10		X	10
Estractor de estaño				10		X	10
Caja de herramientas o mochila.		c/u		20		x	20

LISTA DE MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS A USAR

CURRICULO: TÉCNICO EN REPARACIÓN DE FOTOCOPIADORAS E IMPRESORAS

NOMBRE	ESPECIFICACIONES	UNIDAD	CANTIDAD		USO		TOTAL
			INST.	CURSO	IND.	COL.	
Equipo Fotocopiadora	multifuncional de diferentes marcas de oficina	c/u		5		X	5
Suministro del equipo Tinta							
Papel	Tamaño carta	Resma		10		X	10
Papel	Tamaño oficio	Resma		10		X	10

BIBLIOGRAFÍA

NS. (s.f.). *Guía general de uso y configuración*. Obtenido de
http://support.ricoh.com/bb_v1oi/pub_e/oi/0001029/0001029651/VB28076xx_02/B2807614A.pdf