



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Programa de estudios del módulo

Montaje de cibercafés

Currículum Laboral

Área(s):

Tecnología y transporte

Carrera(s):

Profesional Técnico-Bachiller en
Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo

5º semestre

Editor: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Módulo: Montaje de cibercafés

Área(s): Tecnología y transporte

Carrera(s): PT-B en Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo

Semestre(s): Quinto

Horas por semana: 5

Fecha de diseño o actualización: 28 de abril de 2025

Vigencia: a partir de la aprobación de la Junta Directiva y en tanto no se genere un documento que lo actualice.

© Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, sin autorización por escrito del CONALEP.

Directorio

Rodrigo Alejandro Rojas Navarrete
Dirección General

Ana María Rosas Muciño
Secretaría Académica

Patricia Alejandra Bernal Monzón
Dirección de Diseño Curricular

Montaje de cibercafés

Contenido		Pág.
Capítulo I:	Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller	
1.1	Marco Curricular Común de la Educación Media Superior	5
1.2	Objetivo(s) de la(s) carrera(s)	6
Capítulo II:	Aspectos específicos del módulo	
2.1	Presentación	7
2.2	Propósito del módulo	8
2.3	Mapa del módulo	9
2.4	Unidades de aprendizaje	10
2.5	Referencias	27

CAPÍTULO I: Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller

1.1 Marco Curricular Común de la Educación Media Superior

El Marco Curricular Común de la Educación Media Superior propone una apuesta curricular centrada en el desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes, con la finalidad de formar estudiantes capaces de conducir su vida hacia su futuro con bienestar y satisfacción; con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos que aquejan al país, dispuestos a participar de manera responsable y con toma de decisión hacia los procesos de la democracia participativa y compromiso por generar soluciones de las problemáticas que los aquejan y que tengan la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de su vida. Que sean adolescentes y jóvenes capaces de erigirse como agentes de transformación social y que fomenten una cultura de paz y de respeto hacia la diversidad social, sexual, política y étnica; solidarios y empáticos.

A través del currículum laboral, el Profesional Técnico-Bachiller desarrollará competencias laborales extendidas pertinentes, buscando la transversalidad con los módulos del currículum fundamental y ampliado; permitiendo con ello desarrollar conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que le permitan comprender los procesos productivos en los que está involucrado para enriquecerlos, transformarlos, resolver problemas, ejercer la toma de decisiones y desempeñarse en diferentes ambientes laborales, con una actitud creadora, crítica, responsable y propositiva; de la misma manera, fomenta el trabajo en equipo, colaborativo, el desarrollo pleno de su potencial en los ámbitos profesional, personal, así como la convivencia de manera armónica con el medio ambiente y la sociedad.

1.2 Objetivo(s) de la(s) carrera(s)

PT-B en Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo

Realizar los servicios de instalación, configuración, operación, mantenimiento y actualización de equipo, dispositivos periféricos, sistemas y redes de computadoras, incorporando tecnologías de vanguardia.

CAPÍTULO II: Aspectos específicos del módulo

2.1 Presentación

El módulo de **Montaje de cibercafé** pertenece al currículum laboral y se imparte en el quinto semestre de la carrera de Profesional Técnico-Bachiller en **Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo**. Tiene como finalidad que la o el alumno adquiera las habilidades y destrezas necesarias para proporcionar servicios óptimos al usuario, buscando otorgar servicios de cómputo e internet que satisfagan las expectativas y necesidades del mercado de su localidad.

Está conformado por dos unidades de aprendizaje. En la primera unidad se enfoca al desarrollo de competencias en la identificación de necesidades a cubrir en el montaje de un cibercafé, seleccionar los componentes que formarán la infraestructura física e instalarlos; en la segunda unidad, se aborda identificación del software de operación y gestión que permitirán el funcionamiento del cibercafé, así como su instalación y pruebas, considerando los requerimientos del cliente y apegándose a las recomendaciones técnicas de fabricantes y estándares internacionales.

La contribución del módulo es desarrollar competencias profesionales esenciales para su perfil de egreso y para su inserción laboral, incluyendo conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que se integran y relacionan con otros módulos del plan de estudios, para instalar los componentes físicos de la red local de soporte al cibercafé, atendiendo a los requerimientos físicos del lugar y las expectativas del cliente, instalar el sistema operativo de red, el software de comunicaciones y de gestión, así como los servicios establecidos, con la finalidad de poner en operación el cibercafé, considerando las diversas marcas y proveedores de sistemas operativos y software de aplicación general.

La tarea educativa tendrá que diversificarse, a fin de que el personal docente realice funciones preceptoras, que consistirán en la guía y acompañamiento del alumnado durante su proceso de formación académica y personal y en la definición de estrategias de participación que le permitan incorporar a su familia en un esquema de corresponsabilidad que coadyuve a su desarrollo integral; por tal motivo, deberá destinar tiempo dentro de cada unidad para brindar este apoyo a la labor educativa de acuerdo con el Programa de Preceptorías.

Por otro lado, el alumnado deberá gestionar su aprendizaje, a fin de distribuir su tiempo para dedicar un porcentaje de la duración del módulo al estudio independiente, para reforzar el conocimiento previo o adquirido en clase, de tal forma que obtengan hábitos de estudio que le permitan ser autodidacta.

Finalmente, es necesario que al concluir cada resultado de aprendizaje se considere una sesión de clase en la cual se realice la recapitulación de los aprendizajes logrados, con el propósito de verificar que éstos se han alcanzado o, en caso contrario, determinar las acciones de mejora pertinentes. Cabe señalar que en esta sesión el alumno o la alumna que haya obtenido insuficiencia en sus actividades de evaluación o desee mejorar su resultado, tendrá la oportunidad de entregar nuevas evidencias.

2.2 Propósito del módulo

Instalar los componentes de hardware, de software, de comunicaciones, así como el programa de gestión especializado y complementario que existen para los cibercafés, de acuerdo con los requerimientos técnicos y del cliente, con la finalidad de proporcionar servicios óptimos al usuario.

2.3 Mapa del módulo

Nombre del módulo	Unidad de aprendizaje	Resultado de aprendizaje
<p>Montaje de cibercafés</p> <p>90 horas</p>	<p>1. Instalación de los componentes físicos del cibercafé.</p> <p>50 horas</p>	<p>1.1 Identifica necesidades y requerimientos físicos para el montaje del cibercafé.</p> <p>10 horas</p>
		<p>1.2 Selecciona los componentes de la infraestructura del cibercafé, basado en las necesidades del cliente y condiciones físicas del lugar de montaje.</p> <p>20 horas</p>
		<p>1.3 Instala los componentes físicos, de acuerdo con los requerimientos de instalación y montaje.</p> <p>20 horas</p>
	<p>2. Instalación del software del cibercafé.</p> <p>40 horas</p>	<p>2.1 Identifica el software del sistema de comunicaciones, gestión y complementario que permiten a las estaciones de trabajo compartir los recursos del cibercafé.</p> <p>15 horas</p>
		<p>2.2 Instala el software cliente-servidor y de gestión del cibercafé que permiten brindar servicio y administrar los recursos de este.</p> <p>25 horas</p>

2.4 Unidades de aprendizaje

Unidad de aprendizaje:	1. Instalación de los componentes físicos del cibercafé.	50 horas
Propósito de la unidad	Instalar los componentes físicos de la red local que soportará al cibercafé, atendiendo a los requerimientos físicos del lugar y las expectativas del cliente.	
Resultado de aprendizaje:	1.1 Identifica necesidades y requerimientos físicos para el montaje del cibercafé.	10 horas

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
1.1.1 Elabora un reporte de las necesidades y requerimientos físicos del cliente para el montaje del cibercafé.	<ul style="list-style-type: none"> Reporte con la identificación de necesidades y estudio de mercado. 	15 %	<p>A. Identificación de las necesidades y requerimientos técnicos del cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Espacio físico, dimensiones y estado del lugar de montaje. Número de clientes que planea atender <ul style="list-style-type: none"> Mercado potencial del lugar. Perfil del cliente que planea atraer. Tipo de servicios que planea vender. <ul style="list-style-type: none"> Conexión y navegación en internet. Elaboración de documentos en Procesador de palabras Elaboración de documentos en hoja de cálculo Elaboración de presentaciones en asistente para presentaciones Impresión de documentos. Escaneo de documentos. Digitalización de imágenes. Apoyo a trámites administrativos Fotocopiado. Juegos. Scanner Controles que desea llevar. <ul style="list-style-type: none"> Ventas

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de conexión. - Estaciones activas. - Estaciones inactivas. - Número de clientes. - Inventarios. - Proveedores. - Impresiones. • Control remoto de las estaciones de trabajo. • Información que requiere para administrar. • Snack • Software para el control de cobro de servicio. • Alarma. <p>B. Recursos materiales necesarios para cobertura de necesidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lay out de planta física. • Mobiliario. • Número de estaciones de trabajo y características. <ul style="list-style-type: none"> - Monitor. - Teclado. - Cámara web. - Audífonos. - Micrófono. - Gabinete CPU. - Tipo procesador. - Tipo mother board. - Puertos de expansión. - Unidades de almacenamiento (HDD ó SSD) - Tipo puertos comunicaciones. - Sistema operativo. - Ofimática.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> • Identifica número de componentes de respaldo. <ul style="list-style-type: none"> - Monitor - Teclado - Gabinete con CPU - Ratones -Cableado de red. -Cableado eléctrico. • Número de licencias de software. <ul style="list-style-type: none"> - Procesador de texto - Hoja electrónica - Presentaciones electrónicas. - Software de gestión cibercafés. • Recursos eléctricos. • Potencia eléctrica. <ul style="list-style-type: none"> - Salidas eléctricas con pin de tierra. - Unidades NO interrupción de energía eléctrica. - Canaletas para distribución de cableado energía eléctrica. - Regulador de voltaje. • Cantidad de cable. • Tipo de cable.
<p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</p>			

Resultado de aprendizaje:	1.2 Selecciona los componentes de la infraestructura del cibercafé, basado en las necesidades del cliente y condiciones físicas del lugar de montaje.		20 horas
Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
1.2.1 Selecciona el hardware de la red de datos para la instalación de un cibercafé.	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte del hardware seleccionado. 	20 %	<p>A. Propuesta de la cantidad de recursos materiales necesarios para cobertura de necesidades, a través de investigación con proveedores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario. • Número de estaciones de trabajo y características. <ul style="list-style-type: none"> - Monitor. - Teclado. - Gabinete CPU. - Tipo procesador. - Tipo mother board. - Almacenamiento (SSD ó HDD) - Puertos de expansión. - Unidades de almacenamiento memoria RAM - Tipo puertos comunicaciones. - Sistema operativo. - Aplicaciones de oficina (Ofimática) • Componentes de respaldo. <ul style="list-style-type: none"> - Monitor - Teclado - Gabinete con CPU - Mouse - Cables armados • Número de cámaras web. • Recursos eléctricos • Potencia eléctrica. <ul style="list-style-type: none"> - Salida eléctrica con pin de tierra. - Unidades no interrupción de energía eléctrica.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> - Canaletas para distribución de cableado energía eléctrica. - Regulador de voltaje. • Nodos de red. • Cantidad de cable. • Tipo de cable, apegándose a estándares. • Conectores, tipo y cantidad. • Canaletas para cableado de datos. • Equipo de comunicaciones. • Medios de comunicación alámbrica o inalámbrica. • Transmisión en banda ancha. <p>B. Selección Propuesta de proveedores y características los componentes de red local apegándose a los estándares y criterios del cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de no interrupción de energía eléctrica. • Servidor. • Estaciones de trabajo. • Tarjetas de red alámbrica o inalámbrica. • Cables. • Conectores. • Concentrador. • Access point • Switch. • Puente. • Ruteador. • Canaletas. • Dispositivo inalámbrico para el servicio de impresión. • Mobiliario. • Estándares IEEE: 802.3, 802.5, 802.11, 802.15.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<p>C. Solicitud de adecuaciones al lugar de montaje del cibercafé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomas de corriente eléctrica. • Ubicación del mobiliario. • Diseño o remodelación del local. <ul style="list-style-type: none"> - Interno. - Externo.
<p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</p>			

Resultado de aprendizaje:	1.3 Instala los componentes físicos, de acuerdo con los requerimientos de instalación y montaje.		20 horas
Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
1.3.1 Instala componentes de la red de datos del cibercafé.	<ul style="list-style-type: none"> Manual de instalación. 	25 %	<p>A. Elaboración plan de montaje del cibercafé.</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de diagrama de Gantt. Segmentación del proyecto en resultados a obtener por semana, denominándolos productos. Listado de actividades a realizar para obtener los productos. Identificación de responsables de cada producto. Estimación de tiempos de duración. Identificación de las actividades que se pueden realizar simultáneamente a otras. Identificación actividades que son dependientes de otras. Estimación de costos por producto. <p>B. Elaboración de plano de distribución y ubicación de componentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ubicación del puesto del administrador. Ubicación de estaciones de trabajo. Ubicación del servidor. Tomas de corriente eléctrica. Nodos. Ubicación de la impresora (s). Ubicación del escáner. Ubicación del gabinete de almacenamiento de documentación técnica. Ubicación del gabinete de componentes de respaldo. Caja registradora. Ubicación del resguardo de los periféricos de respaldo.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<p>C. Interpretación de los manuales de dispositivos de comunicación utilizados en la instalación de una red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Router. • Switch. • Concentrador. • Puente. • Accespoint (transmisor/receptor) • Módem. • Tarjetas de red y MAC • Bluetooth. • Conectores <p>D. Instalación de los componentes de hardware de la red considerando la documentación técnica y estándares IEEE/ANSI/TIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servidor de red. • Estaciones de trabajo. • Impresoras. • Escáner. • Cámaras. • Bocinas. • Ductos. • Canaletas. • Salidas para los nodos. • Cableado para datos. • Cableado eléctrico. • Instalación eléctrica. • Dispositivos de no interrupción energía eléctrica. • Mediciones de continuidad. • Mediciones eléctricas. • Instalación documentada y etiquetada.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<p>E. Instalación y configuración de las comunicaciones con los componentes de la red local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cables armados. • Cableado. • Módem. • Tarjetas de comunicaciones red local o inalámbrica. • Repetidores. • Hubs y concentradores. • Switches. • Puentes. • Análisis de ruteadores y sus componentes. • Conexión de dispositivos RS 232. <p>F. Manejo de los estándares de red en la instalación de los componentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3, estándar para Ethernet • IEEE 802.5, estándar para Token Ring • IEEE 802.11, estándar para Wi-Fi • IEEE 802.15, estándar para Bluetooth
<p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</p>			

Unidad de aprendizaje:	2. Instalación del software del cibercafé.	40 horas
Propósito de la unidad	Instalar el sistema operativo de red, el software de comunicaciones y de gestión, así como los servicios establecidos, con la finalidad de poner en operación el cibercafé.	
Resultado de aprendizaje:	2.1 Identifica el software del sistema de comunicaciones, gestión y complementario que permiten a las estaciones de trabajo compartir los recursos del cibercafé.	15 horas

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
<p>2.1.1 Elabora una maqueta que represente los bloques correspondientes a los componentes de software de sistema y de comunicaciones de la red de un cibercafé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maqueta 	<p>15 %</p>	<p>A. Proponer el software a utilizar en la red local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo de las estaciones de trabajo. • Sistema operativo de red. • Protocolo SMTP. • Protocolo POP. • Direcciones IP. • DHCP • Máscara de red. • Submáscara. • DNS. <p>B. Manejo de manuales de sistemas operativos focalizándose a las redes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows • Windows server • Sistema operativo de MAC • Sistema operativo Linux. • Funciones • Características fundamentales, • Ventajas y desventajas entre los sistemas operativos. <p>C. Tipos de servidores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliente-servidor. • De archivos. • De impresiones.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> • De correo. • De acceso remoto. • Web. <p>D. Manejo de las herramientas y utilerías de monitoreo de los componentes de la red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de panel de control/agregar hardware. • Manejo de panel de control/administrador de dispositivos. • Comunicación con la impresora. • Comunicación con el escáner. • Modem. • Tarjetas de red alámbrica. • Tarjetas de red inalámbrica. • Comunicación bluetooth. • Conexión a internet. • Software del router, IOS, comandos. • Software para la indentificación de faltantes de controladores (driver) <p>E. Identificación de los protocolos de comunicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliente-servidor. • Estructura de direccionamiento TCP/IP, UDP. • Subredes IP • Máscaras subred. • Rutas estáticas y dinámicas. • Otros protocolos de internet. • Sistema de nombres de dominio. • Protocolo dinámico de configuración host. • Protocolo de transferencia hipertexto. • Protocolo de transferencia de archivos. • Protocolo de transferencia NETNEWS. • Protocolo simple de transferencia de correo.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de protocolos propietarios. • IPX/SPX de Novell. • Protocolos NETBIOS y NETBEUI. • Software del equipo de comunicaciones. <p>F. Identificación del software de servicios complementarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesadores de texto. • Hojas de cálculo. • Presentaciones electrónicas. • Manejadores de base de datos. • Monitoreo del local por internet • Juegos • Videoconferencias. • Chat. • Escaneo. • Fotocopiado. • Impresión de documentos. • Correo electrónico. • Digitalización de imágenes. <p>G. Actividades a administrar con el software de gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión y navegación en internet. • Elaboración de documentos en procesador de textos. • Elaboración de documentos en hoja de cálculo. • Elaboración de presentaciones • Impresión de documentos • Escaneo de documentos. • Digitalización de imágenes. • Fotocopiado. • Juegos. • Controles que desea llevar.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> - Ventas - Tiempo de conexión. - Estaciones activas. - Estaciones inactivas. • Control remoto de las estaciones de trabajo. • Información que requiere para administrar. • Snack • Caja registradora. • Alarma <p>H. Protocolos por cada nivel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel físico: EIA/TIA 568. • Nivel de datos: ethernet, ppp, hdlsc. • Nivel de red: IP, IPX, RIP, ARP, ICMP. • Nivel de transporte: UDP, TCP. • Nivel de sesión: NFS, LINUX. • Nivel de presentación: JPG, MP3, DOC. • Nivel de aplicación: HTTP, TELNET, SNMP. • Comparación de funciones del modelo OSI con el modelo TCP/IP.
<p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</p>			

Resultado de aprendizaje:	2.2 Instala el software cliente-servidor y de gestión del cibercafé que permiten brindar servicio y administrar los recursos de este.	25 horas	
Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
<p>2.2.1 Elabora un reporte de funcionamiento que incluya diagrama funcional como resultado de instalar los componentes del cibercafé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de funcionamiento que incluya diagrama funcional. • Realizar maqueta en físico y en digital del cibercafé. • Realizar video promocional de su cibercafé. • Exposición de maquetas, 	<p>25 %</p>	<p>A. Configuración del sistema operativo en las estaciones de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de los componentes del sistema. • Acceso al BIOS. • Carga del sistema operativo. <p>B. Instalación del software de comunicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta de red. • Tarjeta inalámbrica. • Router. • Gateway • Servidores de red. • Windows server. • Monitoreo de las comunicaciones. <p>C. Instalación de los tipos de servidores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliente-servidor. • De archivos. • De impresiones. • De correo. • De acceso remoto. • Web • De reserva. • De impresoras. • De autenticación. • Instalación de los servicios de red en Windows. • Configuración de un servidor DHCP • Configuración de un servidor DNS. • Configuración de un servidor WINS. • Servidor de terminales.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<ul style="list-style-type: none"> • Servidor de enrutamiento. • Servicios de impresión. <p>D. Instalación de los protocolos de comunicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP, UDP. • Subredes IP. • Máscaras subred. • Otros protocolos de internet. • Sistema de nombres de dominio. • Protocolo dinámico de configuración host. • Protocolo de transferencia hipertexto. • Protocolo de transferencia de archivos. • Protocolo de transferencia NETNEWS. • Protocolo simple de transferencia de correo. • Protocolos propietarios IPX/SPX de Novell. • Protocolos NETBIOS y NETBEUI. <p>E. Instalación de los sistemas de archivos en red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos. • Sistemas de archivos tolerantes a fallas. • Sistemas de archivos en redes Microsoft. • Sistemas de archivos en redes Linux. • Instalación de los servicios de directorio. • Bosques, árboles, raíces y hojas. • Grupos de trabajo en la red Microsoft. • Específicos. <ul style="list-style-type: none"> - e directory. - Dominios Windows server - Directorio activo. - Cuentas de usuario. - X.500 - LDAP

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<p>F. Instalación del sistema de gestión y sus funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación en sistema cliente-servidor. <ul style="list-style-type: none"> - Ventas - Tiempo de conexión. - Estaciones activas. - Estaciones inactivas. - Número de clientes. - Inventarios. - Proveedores. - Impresiones. - Tarifa fija, variable, dinámica. - Bases de datos de clientes - Contabilidad. - Control remoto de las estaciones de trabajo. - Información que requiere para administrar. - Programas de gestión representativos. - Proveedores de sistemas de gestión representativos. - Cyber planet, cyber admin control, PanCafe Pro <p>G. Instalación de la seguridad de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad de las cuentas. • Permisos de archivo y directorio. • Amenazas en la puerta de enfrente. • Amenazas en la puerta de atrás. • Amenazas de la navegación del servicio. • Virus y software malicioso. • Antispyware. • Antiphising.

Actividades de evaluación	Evidencias por recopilar	Ponderación	Contenidos
			<p>H. Realización de pruebas entre los componentes de la red del cibercafé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión y navegación en internet. • Correo electrónico. • Acceso a archivos. • Funcionamiento de procesador de textos. • Funcionamiento hoja electrónica. • Presentaciones electrónicas. • Escaneo de documentos. • Virus. • Antispyware. • Antimalware. • Impresión de documentos. • Información de administración cibercafé • Monitoreo por internet. • Videoconferencia. • Chat • Juegos. <p>I. Fallas eléctricas/sistema de no interrupción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación de la instalación • Documentación del montaje del sistema. <p>J. Selección de software o plataforma para el diseño de la maqueta virtual del cibercafé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AutoCAD: Para elaborar planos técnicos y detallados. • SketchUp: Para crear diseños en 3D y visualizar el espacio • RoomSketcher: Para diseño de interiores de forma más accesible.
<p>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</p>			

2.5 Referencias

Básicas:

- Moya, J. M. (2008). *Redes de datos y convergencia*. Alfaomega, México.
- Hallberg, B. (2006). *Fundamentos de redes*. 4ª Ed. Mc Graw Hill, México.
- Groth, David y Toby Skandier. (2005). *Guía del estudio de redes*. 4ª Ed. Sybex, Inc.

Complementarias:

- Raya C. (2007). *Redes locales*. 4ª. Ed; Alfaomega, México.
- Gilster, R. (2004). *Construya su propia red*, 1ª. Ed. McGraw-Hill, México.
- Tanenbaum, A. (2004). *Redes de computadoras*. 4ª. Ed. Pearson, México.
- Actualización del IOS switch CISCO. Consultado el 08 de abril de 2025 de: <http://www.abcdatos.com/tutoriales/tutorial/v175.html>
- Descripción protocolo TCP/IP, Consultado el 08 de abril de 2025 de: http://www.tcpipguide.com/free/t_TCPIPServicesandClientServerOperation.htm.
- Estándares IEEE 802. Consultado el 08 de abril de 2025 de: <http://standards.ieee.org/getieee802/portfolio.html>.
- Información técnica de redes. Consultado el 08 de abril de 2025 de: http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1222855359312_1192278084_13449/1.Introducci%C3%B3n%20a%20las%20comunicaciones1.pdf.
- Información técnica sobre redes, Disponible en: http://www.pchardware.org/redes/redes_osi.php.
- "Investigación de mercados: Aplicación al marketing estratégico empresarial" - Verónica Rosendo Ríos. Consultado el 08 de abril de 2025 de: <https://librosz.es/generos/libros-sobre-estudio-de-mercado/>
- CentroGDL: Este artículo detalla los pasos para elegir la ubicación ideal para un cibercafé, incluyendo análisis de tráfico peatonal, nivel socioeconómico de la zona y características del local. Consultado el 08 de abril de 2025 de: https://www.centrogdl.com/a/como-escoger-el-mejor-lugar-para-poner-un-ciber-cafe-internet-con-exito-20111122#google_vignette