



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía pedagógica y de evaluación del módulo

Operación y mantenimiento de redes telemáticas

Currículum Laboral

Área(s):

Tecnología y transporte

Carrera(s):

Profesional Técnico Bachiller en Informática

5º semestre

Editor: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Módulo: Operación y mantenimiento de redes telemáticas.

Área: Tecnología y transporte.

Carrera: PT-B en Informática.

Semestre: 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

Operación y mantenimiento de redes telemáticas

Contenido

	Pág.
I Guía pedagógica	
1 Descripción	5
2 Generalidades pedagógicas	6
3 Orientaciones didácticas	8
4 Estrategias de aprendizaje	10
5 Autonomía didáctica	13
II Guía de evaluación	
6 Descripción	14
7 Tabla de ponderación	16
8 Matriz de valoración o rúbrica	17

I. Guía pedagógica

1. Descripción

La Guía Pedagógica, es un documento que integra elementos técnico-metodológicos planteados de acuerdo con los principios y lineamientos del **Modelo Académico del CONALEP**, para orientar la práctica educativa del docente y el proceso de aprendizaje en el alumnado en el desarrollo de habilidades previstas en los programas de estudio.

Tomando en consideración el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS) el docente asume el rol de diseñador didáctico, innovador educativo, agente de transformación social, el cual se rige por principios orientadores, acompañando al estudiantado hacia una participación activa que potencialice su desarrollo; identificando los intereses y necesidades de aprendizaje que le lleven a resolver desafíos en su contexto, favoreciendo con ello el modelo de una escuela abierta, que atienda a la diversidad cultural, lingüística, de género, a la interacción entre grupos sociales, la coherencia entre los valores y objetivos de cada módulo.

Considerando al alumnado como protagonista para la transformación social, a través del desarrollo de un pensamiento crítico, analítico y flexible, se busca acercarle elementos de apoyo que le muestren cómo desarrollar **habilidades, conocimientos, actitudes y valores** en un contexto específico. Mediante la guía pedagógica el alumno podrá **autogestionar su aprendizaje** por medio del uso de estrategias flexibles y apropiadas que se puedan transferir y adoptar a nuevas situaciones y contextos, e ir dando seguimiento a sus avances a través de la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación formativa.

2. Generalidades pedagógicas

Nuestro modelo académico se fundamenta en una base pedagógica centrada en la teoría constructivista con un enfoque humanista, que reconoce la diversidad local, regional, nacional e internacional; combinado con el nuevo MCCEMS permite mantener una didáctica que apuesta por el desarrollo de la voluntad de aprender y por la conexión entre el contenido teórico y la realidad.

Se pretende fomentar un aprendizaje, situado, profundo y significativo, que promueva la transversalidad mediante el desarrollo de estrategias de enseñanza basadas en proyectos integradores, que articulen los conocimientos con las unidades de aprendizaje y con los recursos socioemocionales, orientando a la formación integral del estudiantado.

El alumnado asume un rol protagónico en el proceso educativo, involucrándose en la resolución de problemas económicos, políticos, sociales y ambientales para contribuir a la construcción de un mundo más justo, pacífico y sostenible, bajo el acompañamiento, orientación y conducción del docente, quien, basándose en su experiencia, buscará combinar estrategias didácticas que incorporen materiales y recursos significativos para el aprendizaje del estudiante.

De acuerdo con lo anterior, se debe considerar que el papel que juega el alumnado y el personal docente en el marco del Modelo Académico del CONALEP tenga, entre otras, las siguientes características:

El alumnado:

- ❖ Gestiona su aprendizaje permanente.
- ❖ Mejora su capacidad para resolver problemas.
- ❖ Trabaja de forma colaborativa.
- ❖ Se comunica asertivamente.
- ❖ Busca información actualizada de fuentes confiables.
- ❖ Construye su conocimiento.
- ❖ Adopta una posición crítica, autónoma y propositiva.
- ❖ Realiza responsablemente los procesos de autoevaluación y coevaluación.
- ❖ Se vuelve agente de transformación social.
- ❖ Actúa con valores y principios éticos.
- ❖ Practica hábitos saludables para el autocuidado.
- ❖ Construye un pensamiento crítico, analítico y flexible.

El personal docente:

- ❖ Considera necesidades e intereses de los estudiantes que propicien la motivación y participación activa.
- ❖ Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje.
- ❖ Planifica los procesos de enseñanza dirigidos al logro de resultados de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora aplicado a su contexto.
- ❖ Evalúa los aprendizajes con un enfoque formativo, retroalimentando para la búsqueda de la mejora continua.
- ❖ Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- ❖ Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
- ❖ Propone proyectos integradores en búsqueda de la transversalidad, para la solución de problemáticas contextuales, vinculadas a la comunidad generando el sentido de la experimentación pedagógica.
- ❖ Utiliza tecnologías de la información y comunicación, tecnologías de aprendizaje y conocimiento, tecnologías del empoderamiento y participación, como recursos didácticos.
- ❖ Agente de transformación social.
- ❖ Participa de forma colaborativa en el trabajo de academias.

3. Orientaciones didácticas

Para el logro del propósito de cada **unidad de aprendizaje** del módulo, se recomienda al personal docente lo siguiente:

- Identificar los componentes básicos de los resultados de aprendizaje para realizar la planeación didáctica, seleccionando actividades pertinentes y contextualizadas, considerando los elementos con los que se puede trabajar el contenido y que promuevan la reflexión, el diálogo y la discusión.
- Plantear el objetivo de cada actividad, asegurando su contextualización de acuerdo con las características de la comunidad, municipio, región y estados, y aplicando métodos y estrategias que favorezcan aprendizajes significativos.
- Abordar conocimientos previos a través de actividades diseñadas para explorar saberes e ideas precedentes, seleccionando aquellas que activen la atención del estudiantado y promuevan la participación.
- Retroalimentar las actividades y trabajos del estudiantado para orientar sobre sus avances y áreas de mejora, promoviendo la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación para favorecer una retroalimentación formativa y asertiva.
- Plantear actividades dirigidas al trabajo directo con la comunidad, como complemento a lo revisado en clase, y fomentar el aprendizaje práctico fuera del aula, incluyendo dinámicas con la comunidad y familiares.
- Aplicar la transversalidad buscando proyectos que se interrelacionen de forma horizontal y vertical basado en el mapa curricular.
- Promover la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación para favorecer la retroalimentación formativa y asertiva
- Crear o mantener un repositorio de información digital donde el estudiantado pueda consultar los materiales necesarios.
- Ajustes razonables: Realizar adaptaciones en las prácticas de instrucción y evaluación para estudiantes con necesidades especiales, eliminando barreras y permitiendo su plena participación.
- Ambiente educativo inclusivo: Fomentar un entorno educativo inclusivo y accesible para todos los estudiantes, asegurando la comunicación efectiva entre docentes, padres y especialistas para atender las necesidades específicas de cada estudiante.
- Promover la transparencia, honestidad y responsabilidad en las acciones cotidianas de los estudiantes, desarrollando su pensamiento crítico a través de debates y análisis éticos.
- Motivar a los estudiantes a participar activamente en la vida comunitaria, comprender sus derechos y deberes, y realizar proyectos que integren principios de derechos humanos y respeto mutuo.

- Igualdad: Mantener y promover una postura que fomente la inclusión y valoración de la diversidad, integrando información sobre igualdad y no discriminación. Asegurar entornos educativos inclusivos y seguros, especialmente para mujeres, niñas, adolescentes y personas en situación de vulnerabilidad, impulsando la cultura de paz y respeto en toda la comunidad escolar.
- Durante el desarrollo del módulo, se recomienda considerar la Didáctica de la Formación Socioemocional y los acuerdos del MCCEMS, a fin de integrar en sus prácticas educativas los Recursos Socioemocionales y Ámbitos de la Formación socioemocional del currículum ampliado, enfatizando la formación de estudiantes responsables y comprometidos con su bienestar y el de su comunidad. Los acuerdos se pueden encontrar en las siguientes ligas:
 - Acuerdo número 09/05/24 que modifica el diverso número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.
https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/26394/1/images/a09_05_24.pdf
 - Acuerdo número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699835&fecha=25/08/2023#gsc.tab=0
 - Anexo del Acuerdo número 09/08/23 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_MCCEMS.pdf

4. Estrategias de aprendizaje

Para el desarrollo del resultado de aprendizaje 1.1, se recomienda al alumnado:

- Realizar una investigación documental sobre medios de transmisión de datos.
- Realizar un mapa mental sobre aplicación de parámetros de comunicación
- **Realizar la actividad de evaluación 1.1.1 considerando la rúbrica correspondiente**

Para el desarrollo del resultado de aprendizaje 1.2, se recomienda al alumnado:

- Realizar una lectura comentada sobre medios de comunicación.
- Exponer por equipos sobre verificación de la estructura de comunicación de datos.
- Realizar una presentación digital sobre identificación de fallas de comunicación en la transmisión de datos.
- **Realizar la actividad de evaluación 1.2.1 considerando la rúbrica correspondiente**

Para el desarrollo del resultado de aprendizaje 1.3, se recomienda al alumnado:

- Realizar una infografía sobre instalación de dispositivos para establecer comunicación entre DTE.
- Elaborar un mapa mental sobre instalación de equipos intermediarios o terminales.
- **Realizar la actividad de evaluación 1.3.1 considerando la rúbrica correspondiente**

Para el desarrollo del resultado de aprendizaje 2.1, se recomienda al alumnado:

- Participar generando comentarios en el blog sobre los temas a abordados en la unidad de aprendizaje:
 - Realizarlo en tiempo extracurricular.
 - Comentar en el blog al finalizar cada tema,
 - Emplear lenguaje formal, no utilizar modismos, símbolos o palabras inapropiadas.
 - Realizar comentarios con argumentos propios, a fin de evitar plagio.

- Investigar las características y componentes de una red de servicios integrados en la bibliografía Redes de Ordenadores. Andrews S. Tanenbaum – Prentice Hall.
- Elaborar un diagrama de llaves de los componentes de una red de servicios integrados
- Exponer sobre servicios integrados a partir de la investigación y diagrama realizados.
- Ejemplificar la puerta de enlace predeterminada en esquemas de red, utilizando un simulador que permita ubicar redes remotas.
- **Realizar la actividad de evaluación 2.1.1 considerando la rúbrica correspondiente**

Para el desarrollo del resultado de aprendizaje 2.2, se recomienda al alumnado:

- Realizar una grupal lectura comentada de las tecnologías avanzadas de comunicación de acceso a redes.
- Elaborar una tabla comparativa de las características de las tecnologías de acceso a redes.
- Comentar en el blog grupal sobre las redes de servicios integrados y las tecnologías de acceso a redes, sustentando con la información recabada.
- Realizar en un simulador las pruebas físicas y lógicas de acceso a la red pública, solucionando posibles fallas.
- Realizar una presentación digital sobre uso de los servicios y lenguajes de internet
- **Realizar la actividad de evaluación 2.2.1 considerando la rúbrica correspondiente**

Para el desarrollo del resultado de aprendizaje 3.1, se recomienda al alumnado:

- Participar generando comentarios en el blog sobre los temas a abordados en la unidad de aprendizaje:
 - Realizarlo en tiempo extracurricular.
 - Comentar en el blog al finalizar cada tema,
 - Emplear lenguaje formal, no utilizar modismos, símbolos o palabras inapropiadas.
 - Realizar comentarios con argumentos propios, a fin de evitar plagio.
- Utiliza los principios de las mejores prácticas de los despachos enfocados al diseño, instalación y configuración de redes.
- Entrevistar a algún especialista en instalación y configuración de redes incluyendo:

- Elaborar cuestionario que incluya cuestionamientos sobre el procedimiento de instalación, fallas comunes detectadas, así como su modo de solución.
- Entrevistar a un administrador de la red y al personal encargado del mantenimiento de una empresa mediana o grande.
- Analizar la información obtenida, compartirla con el grupo.
- Exponer por equipos los protocolos vector distancia a partir del cuadro realizado.
- **Realizar la actividad de evaluación 3.1.1 considerando la rúbrica correspondiente.**

Para el desarrollo del resultado de aprendizaje 3.2, se recomienda al alumnado:

- Realiza una infografía con los requerimientos de los protocolos estado-enlace, incluyendo una introducción de su función.
- Realizar una presentación digital sobre Aplicación de los protocolos de enrutamiento.
- **Realizar la actividad de evaluación 3.2.1 considerando la rúbrica correspondiente.**

5. Autonomía didáctica

De acuerdo con el MCCEMS, las y los docentes tienen la facultad de decidir estrategias pedagógicas basadas en el contexto y las necesidades del estudiantado, utilizando el PAEC, las progresiones de aprendizaje, resultados de aprendizaje o competencias laborales, para planificar y retroalimentar los procesos de enseñanza. La flexibilidad permite adaptar estos programas a la diversidad de contextos educativos y características tanto del estudiantado como del personal docente.

Con ello, se reconoce que la función del personal docente implica, ante todo, una labor de investigación y promoción del autoaprendizaje; fomentando actividades que consideren el aprendizaje contextualizado, colaborativo, participativo y lúdico, así como el diálogo, el trabajo en equipo y la utilización pertinente, sostenible y responsable de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD), en los procesos de la vida cotidiana con una perspectiva crítica de los contenidos y materiales disponibles en medios electrónicos, plataformas virtuales y redes sociales.

En este sentido, el personal docente seleccionará y realizará prácticas y actividades transversales que garanticen un mayor desarrollo de aprendizajes y habilidades, basadas en su experiencia, el contexto del grupo, la comunidad y el desempeño del estudiantado, priorizando las corrientes pedagógicas actuales y las tecnologías de información y comunicación (TIC), las tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC) y las tecnologías del empoderamiento y la participación (TEP) como herramientas de apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje. De igual manera, se espera que el estudiantado asuma su responsabilidad y tome un papel activo en el proceso de desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que le permitirán ingresar al mundo laboral y participar de manera destacada en la sociedad.

II. Guía de evaluación

6. Descripción

La guía de evaluación es un documento que define el proceso de recolección y valoración de las evidencias requeridas por el módulo desarrollado y tiene el propósito de orientar en la evaluación de las habilidades, conocimientos y actitudes adquiridos por el estudiantado, asociados a los Resultados de Aprendizaje; en donde, además, se describen las técnicas y los instrumentos a utilizar, así como la ponderación de cada actividad de evaluación.

Durante el proceso de enseñanza - aprendizaje es importante considerar tres finalidades de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

La **evaluación diagnóstica** nos permite establecer un punto de partida fundamentado en la detección de la situación en la que se encuentran nuestros estudiantes. Permite también establecer vínculos socio-afectivos entre el docente y su grupo. El estudiantado a su vez podrá obtener información sobre los aspectos donde deberá hacer énfasis en su dedicación. El docente podrá identificar intereses, necesidades y características del grupo para orientar adecuadamente sus estrategias. En esta etapa pueden utilizarse mecanismos informales de recopilación de información.

La **evaluación formativa** se realiza durante todo el proceso de aprendizaje del estudiantado, de manera constante, ya sea al finalizar cada actividad de aprendizaje o en la integración de varias de éstas. Tiene como finalidad informar al estudiantado de sus avances con respecto a los aprendizajes que deben alcanzar y advertirle sobre dónde y en qué aspectos tiene debilidades o dificultades para poder regular sus procesos. Aquí se admiten errores, se identifican y se corrigen; es factible trabajar colaborativamente. Asimismo, el personal docente puede asumir nuevas estrategias que contribuyan a mejorar los resultados del grupo, entendiendo que la evaluación es un proceso que construye para retroalimentar y tomar decisiones orientadas a la mejora continua, en distintos rubros.

Finalmente, la **evaluación sumativa** es adoptada básicamente por una función social, ya que mediante ella se asume una acreditación, una promoción, un fracaso escolar, índices de deserción, etc., a través de criterios estandarizados y claramente definidos. Las evidencias se elaboran en forma individual, puesto que se está asignando, convencionalmente, un criterio o valor. Manifiesta la síntesis de los logros obtenidos por ciclo o período escolar.

Con respecto al agente o responsable de llevar a cabo la evaluación, se distinguen tres categorías: la **autoevaluación** que se refiere a la valoración que hace el alumno sobre su propia actuación, lo que le permite reconocer sus posibilidades, limitaciones y cambios necesarios para mejorar su aprendizaje. Los roles de evaluador y evaluado coinciden en la misma persona.

La **coevaluación** es aquella en la que las y los alumnos se evalúan mutuamente, es decir, evaluadores y evaluados intercambian su papel alternativamente; las y los alumnos en conjunto, participan en la valoración de los aprendizajes logrados, ya sea por algunos de sus miembros o del grupo en su conjunto; la coevaluación permite al alumnado y al profesorado:

- Identificar los logros personales y grupales
- Fomentar la participación, reflexión y crítica constructiva ante situaciones de aprendizaje
- Opinar sobre su actuación dentro del grupo
- Desarrollar actitudes que promuevan la integración del grupo
- Mejorar su responsabilidad e identificación con el trabajo
- Emitir juicios valorativos acerca de otros en un ambiente de libertad, compromiso y responsabilidad

La **heteroevaluación** es el tipo de evaluación que con mayor frecuencia se utiliza, donde el docente es quien evalúa, su variante externa, se da cuando agentes no integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje son los evaluadores, otorgando cierta objetividad por su no implicación.

En dos rúbricas diferentes de la guía de evaluación se establece un indicador específico para la autoevaluación y coevaluación; a su vez, la heteroevaluación queda establecida en una rúbrica que podría ser evaluada por un experto o docente que no haya impartido el módulo a ese grupo.

Cada uno de los Resultados de Aprendizaje (RA) tiene asignada al menos una actividad de evaluación (AE), a la que se le ha determinado una ponderación con respecto a su complejidad y relevancia. Las ponderaciones de las AE deberán sumar 100%.

7. Tabla de ponderación

La ponderación que se asigna en cada una de las actividades de evaluación se representa en la Tabla de ponderación que, además, contiene los Resultados y Unidades de aprendizaje a las cuales pertenecen. La columna “Actividad de evaluación” indica la codificación asignada a ésta desde el programa de estudios y que a su vez queda vinculada al Sistema de Evaluación Escolar (SAE). Asimismo, la columna “Peso específico”, señala el porcentaje definido para cada actividad; la columna “Peso logrado” es el nivel que la o el alumno alcanzó con base en las evidencias o desempeños demostrados; y la columna “Peso acumulado” se refiere a la suma de los porcentajes alcanzados en las diversas actividades de evaluación a lo largo del ciclo escolar.

Unidad de aprendizaje	Resultado de Aprendizaje	Actividad de Evaluación	% Peso Específico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
1. Configuración de medios y equipo de comunicación	1.1 Maneja los diferentes medios para transmitir datos, acatando los parámetros de operación.	1.1.1	10%		
	1.2 Configura una estructura de comunicación de datos, mediante modelos de transmisión de datos.	1.2.1	15%		
	1.3 Enlaza equipos terminales, mediante modelos de red de transmisión de datos para compartir recursos.	1.3.1	15%		
% PESO PARA LA UNIDAD			40%		
2. Acceso a red pública de datos	2.1 Identifica las características de una red de servicios integrados, a partir del análisis de sus componentes.	2.1.1	15%		
	2.2 Crea acceso a una red pública de datos, empleando dispositivos intermediarios y servidores.	2.2.1	15%		
% PESO PARA LA UNIDAD			30%		
3. Determinación de protocolos de enrutamiento	3.1 Implementa protocolos de enrutamiento vector-distancia para configurar una red.	3.1.1	15%		
	3.2 Enruta datos mediante protocolos estado-enlace en redes.	3.2.1	15%		
% PESO PARA LA UNIDAD			30%		
PESO TOTAL DEL MÓDULO			100%		

8. Matriz de valoración o rúbrica

Otro elemento que complementa a la Tabla de ponderación es la rúbrica o matriz de valoración, que establece los indicadores y criterios a considerar para evaluar una habilidad, destreza o actitud. Una matriz de valoración o rúbrica es, como su nombre lo indica, una matriz de doble entrada en la cual se establecen, por un lado, los indicadores o aspectos específicos que se deben tomar en cuenta como mínimo indispensable para evaluar si se ha logrado el resultado de aprendizaje esperado y, por otro, los criterios o niveles de calidad o satisfacción alcanzados. En las columnas centrales se describen los criterios que se van a utilizar para evaluar esos indicadores, explicando cuáles son las características de cada uno. Los criterios que se han establecido son:

- ✓ **Excelente**, ha alcanzado el resultado de aprendizaje, además de cumplir con los estándares o requisitos establecidos como necesarios en el logro de la habilidad, destreza o actitud, es decir, va más allá de lo que se solicita como mínimo, aportando elementos adicionales en pro del indicador.
- ✓ **Bueno**, ha alcanzado el resultado de aprendizaje, es decir, cumple con los estándares o requisitos establecidos como necesarios para demostrar el logro de la habilidad, destreza o actitud.
- ✓ **Suficiente**, ha alcanzado el resultado de aprendizaje con áreas de mejora.
- ✓ **Insuficiente**, no ha logrado alcanzar el resultado de aprendizaje.

Siglema:	OMRT-20	Nombre del módulo:	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.1 Maneja los diferentes medios para transmitir datos, acatando los parámetros de operación			Actividad de evaluación:	1.1.1 Realiza un mapa mental con los materiales para diferentes dispositivos de transmisión.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Elementos de la comunicación	25	Describe los materiales que componen los diferentes medios de transmisión de datos. Incluye una imagen por cada uno de los componentes, mismos que amplían la comprensión visual.	Describe los materiales que componen siete de los diferentes medios de transmisión de datos. Incluye solamente tres imágenes alusivas al contenido expuesto.	Enuncia el nombre de los materiales que componen al menos 6 de los diferentes medios de transmisión de datos. Incluye solamente tres imágenes alusivas al contenido expuesto.	Omite integrar el nombre de los materiales de los componentes de transmisión de datos. Además, no incluye imágenes alusivas al contenido expuesto.
Canales de comunicación	15	Describe los tres principales canales de comunicación. Incluye una breve descripción del uso de cada uno de ellos, así como imágenes que amplían y mejoran la comprensión visual.	Describe los tres principales canales de comunicación. Incluye imágenes que amplían y mejoran la comprensión visual.	Describe dos de los principales canales de comunicación. Incluye imágenes que amplían y mejoran la comprensión visual.	Omite incorporar información relevante en los canales de comunicación. Omite incluir imágenes alusivas a la mejora de la comprensión visual
Protocolos de red	30	Elabora un cuadro comparativo donde identifica los diferentes parámetros de comunicación. Integra los cinco protocolos de red. Incluye una breve descripción sobre la importancia de identificar el uso en los diferentes parámetros de comunicación	Elabora un cuadro comparativo donde identifica los diferentes parámetros de comunicación. Integra los cinco protocolos de red. La descripción carece de elementos que identifican el uso de los diferentes parámetros de comunicación	Integra un listado con los diferentes parámetros de comunicación. Integra los cinco protocolos de red. La descripción carece de elementos que identifican el uso de los diferentes parámetros de comunicación	Omite integrar un listado donde identifica los diferentes parámetros de comunicación, así como los cinco protocolos de red. No integra la descripción sobre la importancia de identificar el uso de los diferentes parámetros de comunicación
Aplicaciones	20	Integra un listado donde identifica y describe las diferencias entre las ocho	Integra un listado donde identifica y describe las diferencias entre las ocho	Integra un listado donde identifica y describe las diferencias entre las ocho	Omite integrar un listado donde identifica y describe las diferencias entre las ocho

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		aplicaciones que usan la transmisión de datos. Incluye una breve descripción por cada una de las aplicaciones incluyendo imagen por aplicación para mejorar la comprensión visual.	aplicaciones que usan la transmisión de datos. La descripción carece de elementos por cada una de las aplicaciones incluyendo imagen por aplicación para mejorar la comprensión visual.	aplicaciones que usan la transmisión de datos. La descripción carece de elementos por cada una de las aplicaciones.	aplicaciones que usan la transmisión de datos. No integra la descripción por cada una de las aplicaciones
Reporte	10	Realiza el entregable en formato PDF y dispositivo USB en tiempo y forma, recabando la información en un reporte. Incluye portada con los datos de identificación del alumno, así como una breve introducción del trabajo realizado.	Realiza el entregable en formato PDF y dispositivo USB en tiempo y forma, recabando la información en un reporte. Omite portada con los datos de identificación del alumno, así como una breve introducción del trabajo realizado.	Realiza el entregable en formato PDF y dispositivo USB fuera de tiempo, recabando la información en un reporte. Omite portada con los datos de identificación del alumno, así como una breve introducción del trabajo realizado.	El entregable no está en formato PDF, enviado mediante correo electrónico. Carece de información en el reporte. Omite portada con los datos de identificación del alumno, así como una breve introducción del trabajo realizado.
	100				

Siglema:	OMRT-20	Nombre del módulo:	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.2 Configura una estructura de comunicación de datos, mediante modelos de transmisión de datos.			Actividad de evaluación:	1.2.1 Realiza el reporte de la práctica configuración de una estructura de comunicación.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Interpretación de diagramas	20	Identifica la simbología física de una red. Identifica estándares de los medios de conexión. Identifica dispositivos acordes con su funcionamiento en la red. Determina recursos a utilizar. Propone ajustes de mejora al diagrama.	Identifica la simbología física de una red. Identifica estándares de los medios de conexión. Identifica dispositivos acordes con su funcionamiento en la red. Determina recursos a utilizar.	Identifica parcialmente la simbología física de una red, estándares de los medios de conexión y dispositivos acorde con su funcionamiento en la red. Determina parcialmente recursos a utilizar.	Omite identificar la simbología física de una red, estándares de los medios de conexión y dispositivos acorde con su funcionamiento en la red. Omite determinar el recurso a utilizar
Distribución de componentes	20	Organiza el equipo en el área asignada. Elabora un mapa de distribución física. Aplica medidas de seguridad personal y las determinadas por la organización. Optimiza el espacio asignado para la distribución de equipo.	Organiza el equipo en el área asignada. Elabora un mapa de distribución física. Aplica medidas de seguridad personal y las determinadas por la organización.	Organiza parcialmente el equipo en el área asignada. Elabora un mapa confuso de distribución física. Aplica parcialmente medidas de seguridad personal y las determinadas por la organización.	Omite integrarse a un equipo de trabajo. El mapa carece de información y distribución física. No incluye medidas de seguridad personal y las determinadas por la organización.
Conexión de equipo	25	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos.	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos.	Identifica ambiguamente medios físicos de conexión. Confunde los medios de conexión a utilizar en dispositivos determinados. No verifica físicamente la conectividad entre dispositivos.	Omite identificar medios físicos de conexión. La información es irrelevante con los medios de conexión a utilizar en un dispositivo determinado. Omite verificar físicamente la conectividad entre dispositivos.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		Resuelve la problemática derivada de la transmisión considerando otras opiniones de manera reflexiva. Reutiliza materiales.			
Identificación de equipo	25	Asigna grupo de trabajo a las estaciones. Asigna dirección lógica (IP) a las estaciones. Asigna puerta de enlace. Asigna la dirección del servidor de nombres de dominio (DNS). Utilizan el comando ping entre los dos equipos terminales para enviar y recibir datos entre ellos. Propone nuevos grupos de trabajo para la comunicación entre dispositivos.	Asigna grupo de trabajo a las Estaciones. Asigna dirección lógica (IP) a las estaciones. Asigna puerta de enlace Asigna la dirección del servidor de nombres de dominio (DNS). Utilizan el comando ping entre los dos equipos terminales para enviar y recibir datos entre ellos.	Asigna equivocadamente todos o alguno de los siguientes: grupos de trabajo, dirección lógica. Asigna puerta de enlace. Asigna equivocadamente la dirección del servidor de nombres de dominio (DNS). Utiliza comandos diferentes a los ping entre los dos equipos terminales para enviar y recibir datos entre ellos.	Omite asignar los grupos de trabajo, dirección lógica y puerta de enlace. Omite asignar la dirección del servidor de nombres de dominio (DNS). No utiliza el comando ping entre los dos equipos terminales para enviar y recibir datos entre ellos.
Reporte (Autoevaluación)	10	Elabora reporte impreso y digital. - Esquemas a color - Informe de parámetros de operación del modem. - Resultados de comando ping. - Explica la importancia del DTE y DTC para establecer la comunicación entre redes. Incluye conclusiones de propuestas de mejora. Incluye fotografías de la configuración realizada. Entrega en la fecha establecida.	Elabora reporte impreso y digital. - Esquemas a color - Informe de parámetros de operación del modem. - Resultados de comando ping - Explica la importancia del DTE y DTC para establecer la comunicación entre redes Entrega en la fecha establecida.	Elabora reporte impreso y omite alguno de los siguientes elementos: - Esquemas a color - Informe de parámetros de operación del modem. - Resultados de comando ping - Explica la importancia del DTE y DTC para establecer la comunicación entre redes Entrega en la fecha establecida.	Omite elaborar el reporte en formato impreso además de los siguientes elementos: - Esquemas a color - Informe de parámetros de operación del modem. - Resultados de comando ping - Explica la importancia del DTE y DTC para establecer la comunicación entre redes
	100				

Siglema:	OMRT-20	Nombre del módulo:	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.3 Enlaza equipos terminales, mediante modelos de red de transmisión de datos para compartir recursos.			Actividad de evaluación:	1.3.1 Realiza un cuadro comparativo de las tipologías de red conectadas múltiplemente por ordenadores para compartir recursos.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Redes cliente-servidor vs peer to peer	30	Integra un cuadro comparativo de las redes servidor-cliente y peer to peer con las siguientes características: • Conceptos • Ventajas • Desventajas Integra una breve descripción sobre la importancia del uso de las redes y sus limitantes. Incluye imágenes alusivas para mejorar la comprensión visual.	Integra un cuadro comparativo de las redes servidor-cliente y peer to peer con las siguientes características: • Conceptos • Ventajas • Desventajas Menciona brevemente la importancia del uso de las redes y sus limitantes.	Integra un cuadro comparativo de las redes servidor-cliente y peer to peer con las siguientes características: • Conceptos • Ventajas • Desventajas La descripción carece de elementos sobre la importancia del uso de las redes y sus limitantes.	Omite integrar un cuadro comparativo de las redes servidor-cliente y peer to peer con las siguientes características: • Conceptos • Ventajas • Desventajas Omite realizar una descripción de elementos sobre la importancia y el uso de sus limitantes.
Componentes cliente-servidor	20	Elabora un mapa mental con los componentes que conforman una red cliente-servidor y realiza tareas específicas. Además, incluye imágenes de los dispositivos que contribuyen a la mejora de la comprensión visual. Integra una breve descripción del funcionamiento de cada cliente (dispositivo).	Elabora un mapa mental con los componentes que conforman una red cliente-servidor y realiza tareas específicas. Menciona brevemente el funcionamiento de cada cliente (dispositivo).	Elabora un listado con los componentes que conforman una red cliente-servidor y realiza tareas específicas. Menciona brevemente el funcionamiento de cada cliente (dispositivo).	Omite realizar un listado con los componentes que conforman una red cliente-servidor y realiza tareas específicas. Omite integrar una breve descripción del funcionamiento de cada cliente (dispositivo).

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Componentes peer to peer	20	Elabora un mapa mental con los componentes que conforman una red peer to peer y realiza tareas específicas. Además, incluye imágenes de los dispositivos que contribuyen a la mejora de la comprensión visual. Integra una breve descripción del funcionamiento de cada cliente (dispositivo).	Elabora un mapa mental con los componentes que conforman una red peer to peer y realiza tareas específicas. Integra una breve descripción del funcionamiento de cada cliente (dispositivo).	Elabora un listado con los componentes que conforman una red peer to peer y realiza tareas específicas. Menciona brevemente el funcionamiento de cada cliente (dispositivo).	Omite realizar un listado con los componentes que conforman una red peer to peer y realizar tareas específicas. Omite integrar una breve descripción del funcionamiento de cada cliente (dispositivo).
Instalación	20	Elabora una guía de instalación paso a paso de ambas tipologías, describiendo claramente el funcionamiento y objetivo de cada dispositivo conectado. Incluye imágenes alusivas por cada movimiento realizado para mejorar la comprensión visual.	Elabora una guía de instalación paso a paso de ambas tipologías, mencionando el funcionamiento y objetivo de cada dispositivo conectado. Incluye algunas imágenes alusivas para mejorar la comprensión visual.	Elabora un listado de ambas tipologías, mencionando el funcionamiento y objetivo de cada dispositivo conectado. Incluye imágenes alusivas para mejorar la comprensión visual.	Omite elaborar un listado de ambas tipologías, describiendo claramente el funcionamiento y objetivo de cada dispositivo conectado. Además, no incluye imágenes alusivas para mejorar la comprensión visual.
Reporte	10	Integra un informe con los proyectos anteriormente realizados, en formato PDF y memoria extraíble USB. Contiene una portada con los datos de identificación del alumno, así como una introducción de la importancia y mejora en el uso de las redes cliente-servidor y peer to peer.	Integra un informe con los proyectos anteriormente realizados, en formato PDF y memoria extraíble USB. Omite portada con los datos de identificación del alumno. Realiza una breve introducción del uso de las redes cliente-servidor y peer to peer.	Integra una descripción con los proyectos anteriormente realizados, en formato PDF y memoria extraíble USB. La introducción del uso de las redes cliente-servidor y peer to peer, carece de elementos.	Omite realizar la descripción con los proyectos anteriormente realizados en formato PDF y memoria extraíble USB. Omite elaborar una portada con los elementos de identificación del alumno, así como una introducción en el uso de las redes cliente-servidor y peer to peer.
	100				

Siglema:	OMRT-20	Nombre del módulo:	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.1 Identifica las características de una red de servicios integrados, a partir del análisis de sus componentes.			Actividad de evaluación:	2.1.1 Realizar un cuadro sinóptico de los protocolos de comunicaciones para transmitir información a través de tecnología física o inalámbrica.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Componentes de una red de servicios integrados	30	Integra un cuadro comparativo donde describe detalladamente los componentes de una red de servicios integrados. Analiza y describe ventajas y desventajas de cada componente de red de servicios básicos. Incluye una breve descripción de la importancia del objetivo en la gestión de estos sistemas. Agrega una imagen alusiva por cada uno de los componentes.	Integra un cuadro comparativo donde describe los componentes de una red de servicios integrados. Describe ventajas y desventajas de cada componente de red de servicios básicos. Describe ambiguamente la importancia del objetivo en la gestión de estos sistemas. Agrega una imagen alusiva por cada uno de los componentes.	Integra un cuadro comparativo donde enuncia los componentes de una red de servicios integrados. Enuncia solo las ventajas y desventajas más destacadas de cada componente de red de servicios básicos. Enuncia con poca claridad la importancia del objetivo en la gestión de estos sistemas.	Omite integrar un cuadro comparativo donde debiera describir detalladamente los componentes de una red de servicios integrados. Omite describir las ventajas y desventajas de cada componente de red de servicios básicos. Además, no describe la importancia del objetivo en la gestión de estos sistemas.
Sistema de información integrado	10	Integra un mapa mental donde identifica las áreas de un sistema de información integrado. Incluye una breve descripción de su uso. Agrega imágenes alusivas como mejora de la comprensión visual.	Integra un mapa mental donde identifica las áreas de un sistema de información integrado. Incluye una breve descripción de su uso.	Integra un mapa mental donde identifica parcialmente de las áreas de un sistema de información integrado. Incluye escasamente una descripción de su uso.	Omite integrar un mapa mental donde identifica las áreas de un sistema de información integrado. Omite incluir una descripción de su uso.
Áreas que abarcan la gestión en resultados	10	Integra un mapa mental donde identifica las áreas de	Integra un mapa mental donde identifica las áreas de	Integra un mapa mental donde identifica parcialmente	Omite integrar un mapa mental donde identifica las

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		un sistema de gestión en resultados. Incluye una breve descripción de su uso. Agrega imágenes alusivas como mejora de la comprensión visual.	un sistema de gestión en resultados. Incluye una breve descripción de su uso.	las áreas de un sistema de gestión en resultados. Incluye escasamente una descripción de su uso.	áreas de un sistema de gestión en resultados. Omite incluir una descripción de su uso.
Áreas que abarcan los recursos humanos	20	Integra un mapa mental donde identifica las áreas de un sistema de recursos humanos Incluye una breve descripción de su uso. Agrega imágenes alusivas como mejora de la comprensión visual.	Integra un mapa mental donde identifica las áreas de un sistema de recursos humanos Incluye una breve descripción de su uso.	Integra un mapa mental donde identifica parcialmente las áreas de un sistema de recursos humanos. Incluye escasamente una descripción de su uso.	Omite integrar un mapa mental donde identifica las áreas de un sistema de recursos humanos. Omite incluir una descripción de su uso.
Práctica	20	En equipos llevara a la práctica el conectar una red en cada uno de los diferentes sistemas de información integrados y valorara la evolución por cada uno de sus compañeros. Calificarán mediante una bitácora de seguimiento. Acepta la retroalimentación por parte de alumnos de otros equipos como mejora continua de la práctica. De las sugerencias realizadas por los otros equipos, analiza y realiza los cambios que considera pertinentes.	En equipos llevara a la práctica el conectar una red en cada uno de los diferentes sistemas de información integrados y valorara la evolución por cada uno de sus compañeros. Calificara mediante una bitácora de seguimiento. Acepta la retroalimentación por parte de alumnos de otros equipos como mejora continua de la práctica.	En equipos llevara a la práctica el conectar una red en la mayoría de los diferentes sistemas de información integrados y omitiendo valorar la evolución por cada uno de sus compañeros. Califica de forma parcial mediante una bitácora de seguimiento.	Omite incorporarse a un equipo de trabajo para conectar una red por cada uno de los diferentes sistemas y valorar la evolución por cada uno de sus compañeros Omite calificar una bitácora de seguimiento.
Reporte	10	Integra un portafolio de evidencias. Coloca portada con los datos de identificación del equipo. Incluye una breve introducción, desarrollo y	Integra un portafolio de evidencias. Coloca portada con los datos de identificación del equipo. Incluye una breve introducción, desarrollo y	Integra un portafolio de evidencias. Coloca portada con solo algunos datos de identificación del equipo.	Omite integrar un portafolio de evidencias. No coloca portada con los datos de identificación del equipo.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		conclusión, sobre la importancia de los protocolos de comunicación. Incluye fotografías de la práctica anterior como evidencia del trabajo en equipo. Entrega el portafolio de evidencias dentro del plazo establecido	conclusión sobre la importancia de los protocolos de comunicación. Incluye fotografías de la práctica anterior como evidencia del trabajo de algunos integrantes. Entrega el portafolio de evidencias dentro del plazo establecido	Incluye una breve introducción, desarrollo y conclusión sobre la importancia de los protocolos de comunicación. Entrega el portafolio de evidencias fuera del plazo establecido	Omite incluir una breve introducción, desarrollo y conclusión sobre la importancia de los protocolos de comunicación.
	100				

Siglema:	OMRT-20	Nombre del módulo:	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.2 Crea acceso a una red pública de datos, empleando dispositivos intermediarios y servidores.			Actividad de evaluación:	2.2.1 Realiza un reporte de la práctica de conectar una red a internet para acceder a diferentes servidores con las siguientes características.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Conexión de equipo	30	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos. Resuelve la problemática derivada de la transmisión considerando otras opiniones de manera reflexiva. Reutiliza materiales. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente. Propone mejoras a sus compañeros de equipo.	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Guarda las herramientas en el lugar correspondiente.	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Olvida guardar las herramientas en el lugar correspondiente.	Identifica ambiguamente medios físicos de conexión. Confunde los medios de conexión a utilizar en dispositivos determinados. Omite verificar físicamente la conectividad entre dispositivos. Omite conservar materiales y herramientas en buenas condiciones de uso ni las guarda en el lugar correspondiente.
Acceso a un servidor	45	Identifica los servicios de la red digital. Accede a un servidor. Verifica la conectividad con el servidor. Descarta un archivo del servidor.	Identifica los servicios de la red digital. Accede a un servidor. Verifica la conectividad con el servidor. Descarga un archivo del servidor.	Identifica los servicios de la red digital. Accede a un servidor. Verifica la conectividad con el servidor. Descarga un archivo del servidor.	Omite realizar las siguientes acciones: Identifica los servicios de la red digital. Accede a un servidor. Verifica la conectividad con el servidor.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Reutiliza materiales.	Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso.	Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente.	Descarga un archivo del servidor. Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente.
Reporte	25	Elabora reporte impreso e incluye: • Trayectoria descrita por unidad de información • Archivo descargado • Procedimiento de la conexión. • Tipos de servidores que existen. • Informes de fallas y soluciones. Incluyen fotografías de la configuración realizada. Entrega en la fecha establecida.	Elabora reporte impreso e incluye: • Trayectoria descrita por unidad de información • Archivo descargado • Procedimiento de la conexión • Tipos de servidores que existen. • Informe de fallas y soluciones. Entrega en la fecha establecida.	Elabora reporte impreso e incluye: • Trayectoria descrita por unidad de información • Archivo descargado • Procedimiento de la conexión • Tipos de servidores que existen. • Informe de fallas y soluciones. Entrega en la fecha establecida.	Omite elaborar un reporte impreso que incluya: • Trayectoria descrita por unidad de información • Archivo descargado • Procedimiento de la conexión • Tipos de servidores que existen. • Informe de fallas y soluciones. Entrega fuera de la fecha establecida.
	100				

Siglema:	OMRT-20	Nombre del módulo:	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	3.1 Implementa protocolos de enrutamiento vector-distancia.			Actividad de evaluación:	3.1.1 Genera un reporte con los comandos utilizados en la configuración de una red con protocolos vector distancia para mantener la comunicación de datos.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Direcciones IP	20	Ofrece alternativas de direccionamiento IP. Evita desperdiciar direcciones lógicas. Determina el número de subredes de acuerdo con la tipología. Elabora tabla de enrutamiento: - Nombre de equipo - Dirección lógica de dispositivos - Dirección lógica de interfaces del router - Máscara de subred - Puerta de enlace	Determina el número de subredes de acuerdo con la tipología. Elabora tabla de enrutamiento: - Nombre de equipo - Dirección lógica de dispositivos - Dirección lógica de interfaces del router - Máscara de subred - Puerta de enlace	Determina ambiguamente el número de subredes de acuerdo con la tipología. Elabora tabla de enrutamiento: - Nombre de equipo - Dirección lógica de dispositivos - Dirección lógica de interfaces del router - Máscara de subred - Puerta de enlace	Realiza equivocadamente el número de subredes de acuerdo con la topología. Elabora la tabla de enrutamiento omitiendo alguno de los siguientes elementos: - Nombre de equipo - Dirección lógica de dispositivos - Dirección lógica de interfaces del router.
Conexión de equipo	20	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos. Resuelve la problemática derivada de la transmisión considerando otras opiniones de manera reflexiva.	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso.	Identifica pocos medios físicos de conexión. Emplea algunos medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica ambiguamente físicamente la conectividad entre dispositivos. Conserva pocos materiales y herramientas en buenas condiciones de uso.	Omite realizar las siguientes acciones: Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado. Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		Reutiliza materiales. Conserva materiales y herramienta en buenas condiciones de uso. Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente. Propone mejoras a sus compañeros de equipo.	Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente.	Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente.	Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente.
Configuración básica del router	20	Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo. - Dirección de interfaz. - Establecer DTE y DCE. - Contraseñas. Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> . Soluciona problemas de configuración. Guarda configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> . Verifica conectividad. Sigue el procedimiento definido para la configuración	Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo. - Dirección de interfaz. - Establecer DTE y DCE. Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> . Soluciona problemas de configuración. Guarda configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> . Verifica conectividad.	Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo - Dirección de interfaz - Establecer DTE y DCE Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> . Soluciona problemas de configuración. Guarda configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> . No verifica conectividad.	Omite las siguientes acciones: Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo. - Dirección de interfaz. - Establecer DTE y DCE. Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> . Soluciona problemas de configuración. Guarda configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> . Verifica conectividad.
Configuración protocolos vector-distancia	30	Elige un protocolo vector distancia. Configura parámetros del protocolo. Realiza pruebas de funcionamiento. Corrige posibles fallas encontradas. Reacciona positivamente ante las fallas de configuración. Sigue el procedimiento definido para la configuración.	Elige un protocolo vector distancia. Configura parámetros del protocolo. Realiza pruebas de funcionamiento. Corrige posibles fallas encontradas.	Elige un protocolo vector distancia. Configura parámetros del protocolo. Realiza pruebas de funcionamiento.	Omite realizar las siguientes acciones: Elige un protocolo vector distancia. Configura parámetros del protocolo. Realiza pruebas de funcionamiento. Corrige posibles fallas encontradas.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Reporte (Coevaluación)	10	Elabora reporte que incluya: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad Redacta sin errores ortográficos. Entrega en la fecha establecida. Incluye fotografías de la configuración realizada. Entrega en la fecha establecida.	Elabora reporte que incluya: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad Redacta sin errores ortográficos. Entrega en la fecha establecida.	Elabora reporte que incluya: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad Redacta con errores ortográficos menores. Entrega en la fecha establecida.	Elabora un reporte, pero omite alguno de los siguientes elementos: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad Redacta con errores ortográficos No entrega en la fecha establecida.
	100				

Siglema:	OMRT-20	Nombre del módulo:	Operación y mantenimiento de redes telemáticas	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	3.2 Enruta datos mediante protocolos estado enlace en redes.			Actividad de evaluación:	3.2.1 Genera un reporte con los comandos utilizados en la configuración una red con protocolos estado enlace para mantener la comunicación de datos. HETEROEVALUACIÓN

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Direcciones IP	30	Determina el número de subredes de acuerdo con la topología. Especifica número de <i>host</i> por subred. Elabora tabla de enrutamiento con Subneteo sin clase (VLSM). - Nombre de equipo. - Dirección lógica de dispositivos. - Dirección lógica de interfaces del router. - Máscara de subred (<i>wild card</i>). - Puerta de enlace. Ofrece alternativas de direccionamiento IP. Evita desperdiciar direcciones lógicas.	Determina el número de subredes de acuerdo con la topología. Especifica número de <i>host</i> por subred. Elabora tabla de enrutamiento con Subneteo sin clase (VLSM). - Nombre de equipo. - Dirección lógica de dispositivos. - Dirección lógica de interfaces del router. - Máscara de subred (<i>wild card</i>). - Puerta de enlace.	Determina algunos números de subredes de acuerdo con la topología. Especifica ambiguamente el número de <i>host</i> por subred. Elabora tabla de enrutamiento con Subneteo sin clase (VLSM). - Nombre de equipo. - Dirección lógica de dispositivos. - Dirección lógica de interfaces del router. - Máscara de subred (<i>wild card</i>).	Realiza equivocadamente el número de subredes de acuerdo con la topología. Omite especificar el número de <i>host</i> por subred. Elabora la tabla de enrutamiento omitiendo alguno de los siguientes elementos - Nombre de equipo. - Dirección lógica de dispositivos. - Dirección lógica de interfaces del router. - Máscara de subred (<i>wild card</i>). - Puerta de enlace.
Conexión de equipo	10	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado.	Identifica medios físicos de conexión. Emplea medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado.	Identifica algunos medios físicos de conexión. Emplea pocos medios de conexión acorde con el tipo de dispositivo determinado.	Identifica ambiguamente medios físicos de conexión. Confunde los medios de conexión a utilizar en dispositivos determinados.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos. Resuelve la problemática derivada de la transmisión. Reutiliza materiales. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente. Propone mejoras a sus compañeros de equipo.	Verifica físicamente la conectividad entre dispositivos. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente.	Omite verificar físicamente la conectividad entre dispositivos. Conserva materiales y herramientas en buenas condiciones de uso. Guarda las herramientas y materiales utilizados en el lugar correspondiente.	Omite verificar la conectividad entre dispositivos Omite conservar materiales y herramientas en buenas condiciones de uso ni las guarda en el lugar correspondiente.
Configuración básica del router	10	Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo - Dirección de interfaz - Establecer DTE y DCE - Contraseñas Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> Soluciona problemas de configuración Guarda configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> Verifica conectividad Sigue el procedimiento definido para la configuración	Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo - Dirección de iterfaz - Establecer DTE y DCE Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> Soluciona problemas de configuración Guarda configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> Verifica conectividad	Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo - Dirección de iterfaz - Establecer DTE y DCE Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> Soluciona problemas de configuración Olvida guardar configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> Olvida verificar conectividad	Omite las siguientes acciones: Emplea comandos de configuración: - Nombre del dispositivo - Dirección de iterfaz - Establecer DTE y DCE Verifica la configuración del router con los comandos <i>show</i> Soluciona problemas de configuración Guarda configuración en la memoria del router con el comando <i>copy config</i> Verifica conectividad
Configura protocolos estado-enlace	35	Elige un protocolo estado-enlace. Configura parámetros del protocolo. Realiza pruebas de funcionamiento. Corrige posibles fallas encontradas.	Elige un protocolo estado enlace. Configura parámetros del protocolo. Realiza una prueba de funcionamiento. Sigue el procedimiento definido para la configuración.	Elige un protocolo estado enlace. Configura parámetros del protocolo. Realiza una prueba de funcionamiento.	Omite las siguientes acciones: Elige un protocolo estado enlace. Configura parámetros del protocolo. Realiza una prueba de funcionamiento.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		Sigue el procedimiento definido para la configuración.		El procedimiento no lo sigue de acuerdo con la configuración.	Sigue el procedimiento definido para la configuración.
Reporte	15	Elabora un reporte que incluya: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad Redacta sin errores ortográficos. Entrega en la fecha establecida Incluye fotografías de la configuración realizada. Entrega en la fecha establecida	Elabora un reporte que incluya: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad Redacta con errores ortográficos mínimos. Entrega en la fecha establecida Incluye una fotografía de la configuración realizada. Entrega en la fecha establecida.	Elabora reporte que incluya: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad. El reporte carece de información contundente. Redacta con algunos errores ortográficos. Entrega en la fecha establecida.	Elabora un reporte, pero omite los siguientes elementos: • Diagrama de topología • Tabla de enrutamiento • Resultados de las pruebas de conectividad Redacta con errores ortográficos. Entrega después de la fecha establecida
	100				