



Guía pedagógica y de evaluación del módulo

Actualización de equipo de cómputo

Núcleo de Formación Profesional

Área(s):

Tecnología y transporte

Carrera(s):

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

6 semestre

Editor: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Módulo: Actualización de equipo de cómputo.

Área(s): Tecnología y transporte

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

Semestre(s): 6

Horas por semestre: 72

Créditos por semestre: 4

Fecha de diseño o actualización: 20 de octubre de 2023

Vigencia: a partir de la aprobación de la junta directiva y en tanto no se genere un documento que lo anule o 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

Manuel de Jesús Espino
Dirección General

Lauro Cordero Frayre
Secretaría General

Hugo Nicolás Pérez González
Secretaría Académica

Edith Chávez Ramos
Dirección de Diseño Curricular

Actualización de equipo de cómputo

Contenido

	Pág.
I: Guía pedagógica	
1 Descripción	5
2 Generalidades pedagógicas	6
3 Orientaciones didácticas	8
4 Estrategias de aprendizaje por unidad	9
5 Prácticas y actividades	12
II: Guía de evaluación	
6 Descripción	13
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 en el desarrollo de competencias previstas en los programas de estudio.

La finalidad que tiene esta guía es facilitar el aprendizaje de los alumnos, encauzar sus acciones y reflexiones y proporcionar situaciones en las que desarrollará las competencias. El docente debe asumir conscientemente un rol que facilite el proceso de aprendizaje, proponiendo y cuidando un encuadre que favorezca un ambiente seguro en el que los alumnos puedan aprender, tomar riesgos, equivocarse extrayendo de sus errores lecciones significativas, apoyarse mutuamente, establecer relaciones positivas y de confianza, crear relaciones significativas con adultos a quienes respetan no por su estatus como tal, sino como personas cuyo ejemplo, cercanía y apoyo emocional es valioso.

Es necesario destacar que el desarrollo de la competencia se concreta en el aula, ya que formar con un enfoque en competencias significa crear experiencias de aprendizaje para que los alumnos adquieran la capacidad de movilizar, de forma integral, recursos que se consideran indispensables para saber resolver problemas en diversas situaciones o contextos, e involucran las dimensiones cognitiva, afectiva y psicomotora; por ello, los programas de estudio, describen las competencias a desarrollar, entendiéndolas como la combinación integrada de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten el logro de un desempeño eficiente, autónomo, flexible y responsable del individuo en situaciones específicas y en un contexto dado. En consecuencia, la competencia implica la comprensión y transferencia de los conocimientos a situaciones de la vida real; ello exige relacionar, integrar, interpretar, inventar, aplicar y transferir los saberes a la resolución de problemas. Esto significa que el contenido, los medios de enseñanza, las estrategias de aprendizaje, las formas de organización de la clase y la evaluación se estructuran en función de la competencia a formar; es decir, el énfasis en la proyección curricular está en lo que los alumnos tienen que aprender, en las formas en cómo lo hacen y en su aplicación a situaciones de la vida cotidiana y profesional.

2. Generalidades pedagógicas

Considerando que el alumno está en el centro del proceso formativo, se busca acercarle elementos de apoyo que le muestren qué competencias va a desarrollar, cómo hacerlo y la forma en que se le evaluará. Es decir, mediante la guía pedagógica el alumno podrá autogestionar su aprendizaje a través del uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieran y adapten a nuevas situaciones y contextos e ir dando seguimiento a sus avances a través de una autoevaluación constante, como base para mejorar en el logro y desarrollo de las competencias indispensables para un crecimiento académico y personal.

Con el propósito de difundir los criterios a considerar en la instrumentación de la presente guía entre los docentes y personal académico de planteles y Colegios Estatales, se describen algunas consideraciones respecto al desarrollo e intención de las competencias expresadas en los módulos.

Los principios asociados a la concepción constructivista del aprendizaje mantienen una estrecha relación con los de la educación basada en competencias, la cual se ha concebido en el Colegio como el enfoque idóneo para orientar la formación ocupacional de los futuros profesionales técnicos-bachiller. Este enfoque constituye una de las opciones más viables para lograr la vinculación entre la educación y el sector productivo de bienes y servicios.

En este sentido, se debe considerar que el papel que juegan el alumno y el docente en el marco del Modelo Académico del CONALEP tenga, entre otras, las siguientes características:

El alumno:	El docente:
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mejora su capacidad para resolver problemas. ❖ Aprende a trabajar en grupo y a comunicar sus ideas. ❖ Aprende a buscar información y a procesarla. ❖ Construye su conocimiento. ❖ Adopta una posición crítica y autónoma. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional. ❖ Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo. ❖ Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. ❖ Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. ❖ Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo. ❖ Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.

❖ Realiza los procesos de autoevaluación y coevaluación.	❖ Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes. ❖ Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.
--	---

El docente, en lugar de transmitir vertical y unidireccionalmente los conocimientos, es un mediador del aprendizaje, ya que:

- o Planea y diseña experiencias y actividades necesarias para la adquisición de las competencias previstas. Asimismo, define los ambientes de aprendizaje, espacios y recursos adecuados para su logro.
- o Proporciona oportunidades de aprendizaje a los estudiantes apoyándose en metodologías y estrategias didácticas pertinentes a los Resultados de Aprendizaje.
- o Ayuda también al alumno a asumir un rol más comprometido con su propio proceso, invitándole a tomar decisiones.
- o Facilita el aprender a pensar, fomentando un nivel más profundo de conocimiento.
- o Ayuda en la creación y desarrollo de grupos colaborativos entre los alumnos.
- o Guía permanentemente a los alumnos.
- o Motiva al alumno a poner en práctica sus ideas, animándole en sus exploraciones y proyectos.

3. Orientaciones didácticas

Para el desarrollo de las competencias del módulo se recomienda al docente:

- Realizar el encuadre del módulo, tomar acuerdos sobre la forma de trabajar y evaluar con la finalidad de cumplir con las competencias enunciadas en el módulo.
- Definir claramente las actividades y tareas a realizar.
- Fomentar la asistencia a clases.
- Fomentar un ambiente grupal de confianza y respeto para que los alumnos se sientan en libertad de exponer preguntas y/o dudas sobre los contenidos revisados en el módulo.
- Comunicar, escuchar, observar y atender las necesidades educativas y personales del alumno a fin de realimentar su formación académica y reforzar su relación para el desarrollo personal.
- Seleccionar recursos didácticos relacionados con los contenidos enunciados en el módulo.
- Fomentar la democracia y la equidad al tomar acuerdos con el grupo, organizando y dirigiendo situaciones de aprendizaje que promuevan el interés y la participación a través de lo siguiente:
 - Distribución de tareas
 - Preparación de clases con secuencia lógica
 - Proporcionar y recabar información; confiable, relevante y completa
 - Establecimiento de tiempos y formas para el desarrollo de temas y trabajos
- Promover la investigación previa y permanente, lo que permitirá al alumno participar activamente durante el desarrollo de temas y potenciará su habilidad para realizar análisis crítico de los materiales bibliográficos para construir nuevos conocimientos y aprendizajes significativos.
- Fomentar el trabajo individual, por equipo y grupal con la finalidad de promover la generación de nuevas ideas y el trabajo colaborativo.
- Utilizar experiencias personales y profesionales en el campo laboral, ejercicios, ejemplos de casos reales, etc., que le permitan al alumno relacionar aprendizajes previos con nuevos.
- Plantear casos prácticos en los que el alumno pueda poner en práctica lo aprendido en el módulo.
- Administrar la progresión de los aprendizajes, mediante el registro de avances y dificultades durante el desarrollo del programa, como un medio de guiar la realimentación.
- Considerar los tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

4. Estrategias de aprendizaje por unidad

Unidad: 1. Diagnóstico de necesidades de actualización.

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

- Expone sus expectativas del curso basadas en el propósito del módulo y las competencias a desarrollar, con la finalidad de ubicarse en el contexto del curso.
- Contesta la evaluación diagnóstica, sobre medición de variables eléctricas y electrónicas, manejo de circuitos eléctricos, operación de circuitos electrónicos digitales, operación de equipo de cómputo, diagnóstico de equipo de cómputo, interpretación de documentación técnica, para identificar los aspectos que son necesarios reforzar, con la finalidad que pueda enfrentar con éxito el presente módulo.
- Discute al participar en una lluvia de ideas sobre los componentes que constituyen el equipo de cómputo, sus características técnicas y operativas, componentes con más probabilidad y frecuencia de falla y la forma en que se manifiesta, alineando la teoría con el equipo expuesto en el laboratorio.
- Mediante una consulta vía internet identifica los componentes de hardware que más frecuentemente fallan con la finalidad de discutirlo en el aula, participa en la lluvia de ideas enfocada a discutir los componentes que fallan más frecuentemente, sus efectos, forma de identificarlos, a través de monitoreo, mensajes y alertamientos observados en el equipo de laboratorio, interpreta su significado con ayuda de información técnica.
- Utiliza los comandos de monitoreo y complementa la actividad mencionada en el punto anterior, agregando comparativamente la frecuencia de falla de cada componente, la forma en que se manifiesta en el equipo, la forma de identificarlo a través de mensajes de monitoreo, de alertamientos y de síntomas que presenta el equipo. Toma como ejemplo la velocidad de respuesta a un comando, la velocidad de procesamiento de una instrucción, el comportamiento de información e imágenes en la pantalla del monitor, fallas intermitentes, bloqueos intermitentes, arranques lentos entre otros; y los aplica en un equipo que presente estos síntomas.
- **Realizar la actividad de evaluación 1.1.1 considerando la rúbrica correspondiente**

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

- Señala en el equipo los componentes con mayor probabilidad y frecuencia de falla, mencionando los efectos como el alto tiempo de respuesta, la capacidad de almacenamiento, los bloqueos intermitentes o constantes del equipo y elabora sus conclusiones con la

finalidad de identificar aspectos de mejora en los componentes.

- Evalúa los componentes que generan un desempeño pobre, monitoreando su comportamiento en el equipo, identifica los aspectos que se pueden mejorar y los componentes que podrían ser sustituidos para lograr la mejora.
- Atiende la explicación del docente acerca de la identificación de situaciones de mejora en términos comparativos con las especificaciones técnicas y realiza un cuadro comparativo con la información presentada.
- Realiza la evaluación de los componentes que generan un desempeño pobre, monitorea su comportamiento, identifica los aspectos que se pueden mejorar y los componentes que podrían ser sustituidos para lograr la mejora.
- Identifica en conjunto con el docente las situaciones de bajo desempeño y las condiciones que existen alrededor de las mismas, utilizando los recursos de monitoreo y administración del sistema.
- **Realizar la actividad de evaluación 1.2.1 considerando la rúbrica correspondiente**

Unidad:

2. Sustitución de componentes de bajo desempeño operativo.

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

- Analiza la información generada, identifica los indicadores que proporcionan información sobre el alto tiempo de respuesta, baja capacidad de almacenamiento, baja resolución, bloqueos intermitentes, relacionando estos efectos con uno o varios componentes y da sustento a sus conclusiones con elementos técnicos.
- Diagnostica las causas de altos tiempos de respuesta, baja capacidad de almacenamiento, baja resolución gráfica, bloqueos intermitentes, y elabora un plan de reemplazo de los componentes
- **Realizar la actividad de evaluación 2.1.1 considerando la rúbrica correspondiente**

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

- Analiza los resultados logrados y no logrados en la actividad de evaluación y elabora un plan de acción para lograr los resultados planeados
- Elabora un plan de la actualización del equipo con base al diagnóstico de las causas de alto tiempo de respuesta, bloqueos intermitentes o constantes, problemas al arranque y baja resolución gráfica, sustituye componentes con nueva tecnología y con los equipos en sitio, localiza los componentes a sustituir, identificando su entorno, y complementa el procedimiento de desmontaje y montaje.
- Sigue al docente en el procedimiento de apertura del gabinete, utiliza las herramientas adecuadas, pone al alcance los componentes a sustituir, para dejarlo listo al reemplazo de componentes
- Utiliza un equipo con tecnología obsoleta (disco duro de baja capacidad o saturado, baja capacidad de memoria RAM, procesador de baja velocidad, tarjeta madre de baja velocidad, tarjeta de video de tecnología no reciente), de tal manera que se presente el bajo desempeño del equipo.
- Revisa el plan de reemplazo de los componentes, la documentación técnica de los componentes sustitutos, procediendo a la ejecución según procedimiento elaborado en el plan; sustituye uno a uno cada componente, realiza pruebas y reporta los beneficios.
- **Realizar la actividad de evaluación 2.2.1 considerando la rúbrica correspondiente**

5. Prácticas y actividades

En respeto a la libertad de cátedra, este apartado quedará bajo la responsabilidad de los docentes para que, de acuerdo con su experiencia, las características del grupo y el desempeño de los estudiantes, seleccione, proponga y realice aquellas que garanticen un mayor desarrollo de competencias, privilegiando las corrientes filosóficas, pedagógicas y técnicas de mayor actualidad, así como las tecnologías de la información y la comunicación, como herramientas de apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por lo anterior, se reconoce que la función docente implica, ante todo, una labor de investigación y promoción del autoaprendizaje para ofrecer a los educandos la información más actualizada, así como las actividades que permitan un mayor logro de los objetivos educacionales, considerando las características del grupo y del contexto en donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea en el sistema presencial o en el mixto.

En este sentido, se confía en el docente como un líder que fomenta la creatividad y el emprendimiento, considerando que el aprendizaje se dará de mejor manera si el alumno relaciona la teoría con la vida diaria, con la resolución de problemas, brindando las bases científicas de la práctica, a fin de transformar el mundo concreto.

De igual manera, se espera que el alumno asuma su responsabilidad y tome un papel activo en el proceso de desarrollo de competencias que le permitirán no sólo ingresar al mundo laboral, sino participar de manera destacada en la sociedad.

Derivado de lo anterior, para promover en los alumnos el “saber hacer” integrando conocimientos, habilidades y actitudes, se sugiere la planeación de actividades y prácticas que vayan de lo más simple a lo más complejo, de lo conocido a lo desconocido, en escenarios lo más reales posible, para alcanzar los logros establecidos en los Resultados de Aprendizaje y con ello, lograr la vinculación de la teoría con la práctica.

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 guiar en la evaluación de las competencias adquiridas por los alumnos, asociadas a los Resultados de Aprendizaje; en donde, además, describe las técnicas y los instrumentos a utilizar y la ponderación de cada actividad de evaluación. Los Resultados de Aprendizaje se definen tomando como referentes: las competencias genéricas que va adquiriendo el alumno para desempeñarse en los ámbitos personal y profesional que le permitan convivir de manera armónica con el medio ambiente y la sociedad; las disciplinares, esenciales para que los alumnos puedan desempeñarse eficazmente en diversos ámbitos, desarrolladas en torno a áreas del conocimiento y las profesionales que le permitan un desempeño eficiente, autónomo, flexible y responsable de su ejercicio profesional y de actividades laborales específicas, en un entorno cambiante que exige la multifuncionalidad.

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 alumnos. Permite también establecer vínculos socio-afectivos entre el docente y su grupo. El alumno a su vez podrá obtener información sobre los aspectos donde deberá hacer énfasis en su dedicación. El docente podrá identificar las características del grupo y 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 alumno, en forma constante, ya sea al finalizar cada actividad de aprendizaje o en la integración de varias de éstas. Tiene como finalidad informar a los alumnos 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 docente puede asumir nuevas estrategias que contribuyan a mejorar los resultados del grupo.

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 bien 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 las mismas personas.

La **coevaluación** en la que los alumnos se evalúan mutuamente, es decir, evaluadores y evaluados intercambian su papel alternativamente; 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 alumno y al docente:

- 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 se orienten hacia 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** que 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.

De acuerdo con lo anterior, en las rúbricas se sugiere el momento para que se lleven a cabo estas 3 modalidades de evaluación: un indicador para que los alumnos practiquen la autoevaluación y la coevaluación, y una actividad de evaluación para que un docente externo al grupo evalúe el desempeño del alumno a través de la rúbrica.

Cada uno de los Resultados de Aprendizaje (RA) tiene asignada al menos una actividad de evaluación (AE), a la cual se le ha determinado una ponderación con respecto a la Unidad a la cual pertenece. Ésta a su vez, tiene una ponderación que, sumada con el resto de Unidades, conforma el 100%. Es decir, para considerar que se ha adquirido la competencia correspondiente al módulo, deberá ir acumulando dichos porcentajes a lo largo del período para estar en condiciones de acreditar el mismo. Cada una de estas ponderaciones dependerá de la relevancia que tenga dicha actividad con respecto al RA y éste a su vez, con respecto a la Unidad de Aprendizaje.

La ponderación que se asigna en cada una de las actividades queda establecida en la Tabla de ponderación, la cual está desarrollada en una hoja de cálculo que permite, tanto al alumno como al docente, ir observando y calculando los avances en términos de porcentaje, que

se van alcanzando. Esta tabla de ponderación contiene los Resultados de Aprendizaje y las Unidades a las cuales pertenecen. Asimismo, indica, en la columna de actividades de evaluación, la codificación asignada a ésta desde el programa de estudios y que a su vez queda vinculada al Sistema de Evaluación Escolar SAE. Las siguientes tres columnas indican, en términos de porcentaje: la primera el peso específico asignado desde el programa de estudios para esa actividad; la segunda, peso logrado, es el nivel que el alumno alcanzó con base en las evidencias o desempeños demostrados; la tercera, peso acumulado, se refiere a la suma de los porcentajes alcanzados en las diversas actividades de evaluación y que deberá acumular a lo largo del ciclo escolar.

Otro elemento que complementa a la matriz de ponderación es la rúbrica o matriz de valoración, que establece los indicadores y criterios a considerar para evaluar, ya sea un producto, un desempeño o una actitud. Una 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 celdas 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, en el cual, además de cumplir con los estándares o requisitos establecidos como necesarios en el logro del producto o desempeño, es propositivo, demuestra iniciativa y creatividad, o que va más allá de lo que se le solicita como mínimo, aportando elementos adicionales en pro del indicador; Suficiente, si cumple con los estándares o requisitos establecidos como necesarios para demostrar que se ha desempeñado adecuadamente en la actividad o elaboración del producto. Es en este nivel en el que podemos decir que se ha adquirido la competencia. Insuficiente, para cuando no cumple con los estándares o requisitos mínimos establecidos para el desempeño o producto.

Asimismo, es necesario que el docente realice la captura de la evaluación de los resultados de aprendizaje en el Sistema de Administración Escolar (SAE), considerando las fechas de corte establecidas en el calendario escolar del Sistema CONALEP, a fin de no afectar el desempeño de los alumnos y disminuir los índices de reprobación y abandono escolar.

7. Tabla de ponderación

UNIDAD	RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	% Peso Específico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
1. Diagnóstico de necesidades de actualización.	1.1. Evalúa fallas potenciales en el hardware, utilizando comandos de monitoreo y mensajes de alerta e interpretando códigos de error que se presenten en elequipo de cómputo.	1.1.1	20		
	1.2 Detecta situaciones de mejora en la operación del equipoy procesamiento de información, con base en las características técnicas definidas por el fabricante.	1.2.1	30		
% PESO PARA LA UNIDAD			50		
2. Sustitución de componentes de bajo desempeño operativo.	2.1. Determina componentes de hardware susceptibles de ser reemplazados, con base en un diagnóstico de operación del equipo de cómputo.	2.1.1	20		
	2.2 Actualiza componentes de hardware y su software asociado, con base en el análisis operativo, recomendaciones de los fabricantes y de boletines técnicos especializados, así como en las normas deseguridad e higiene.	2.2.1	30		
% PESO PARA LA UNIDAD			50		
PESO TOTAL DEL MÓDULO			100%		

8. Matriz de valoración o rúbrica

Siglema:	AEQO-03	Nombre del módulo:	Actualización de equipo de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:		1.1. Evalúa fallas potenciales en el hardware, utilizando comandos de monitoreo, mensajes de alerta e interpretando códigos de error que se presenten en el equipo de cómputo.		Actividad de evaluación:	<p>1.1.1. Evalúa fallas potenciales en el hardware usando comandos de monitoreo y registrando en una tabla: (HETEROEVALUACIÓN)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alertamientos relacionados con fallas potenciales. - Mensajes de error relacionados con problemas potenciales. - Diagnóstico preventivo en tiempo de respuesta, capacidad de almacenamiento y resolución gráfica.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Alertamientos relacionados con fallas potenciales	35	<p>Mide voltajes en la fuente de alimentación comparándolos con los de operación normal, identificando fallas.</p> <p>Mide continuidad en el cableado y en los indicadores de operación normal.</p> <p>Utiliza comandos de alertamientos y los asocia con el BIOS y la memoria RAM.</p> <p>Identifica errores y señales de alerta en el sistema operativo, en el procesador, en el disco duro, en la <i>mother board</i>, en el dissipador de temperatura y en el ventilador, la tarjeta de gráficos y de sonido, el monitor y el</p>	<p>Mide voltajes en la fuente de alimentación comparándolos con los de operación normal, identificando fallas.</p> <p>Mide continuidad en el cableado y en los indicadores de operación normal.</p> <p>Utiliza comandos de alertamientos y los asocia con el BIOS y la memoria RAM.</p> <p>Identifica errores y señales de alerta en el sistema operativo, en el procesador, en el disco duro, en la <i>mother board</i>, en el dissipador de temperatura y en el ventilador, la tarjeta de gráficos y de sonido, el monitor y el teclado, definiendo cuales se deben atender con carácter preventivo.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir voltajes en la fuente de alimentación comparándolos con los de operación normal, identificando fallas. • Medir continuidad en el cableado y en los indicadores de operación normal. • Utilizar comandos de alertamientos y asociarlos con el BIOS y la memoria RAM. • Identifica errores y señales de alerta en el sistema operativo, en el procesador, en el disco

		<p>teclado, definiendo cuales se deben atender con carácter preventivo. Organiza la información de tal manera que conduzca a tomar decisiones de actualización.</p>		<p>duro, en la <i>mother board</i>, en el disipador de temperatura y en el ventilador, la tarjeta de gráficos y de sonido, el monitor y el teclado, definiendo cuales se deben atender con carácter preventivo.</p>
<p>Monitoreo de mensajes de error relacionados con problemas potenciales</p>	<p>30</p>	<p>Realiza la simulación y el monitoreo de alertamientos y mensajes de error con objetivo de evaluación de desempeño.</p> <p>Realiza la simulación y el monitoreo de alertamientos y mensajes de error asociados con evaluación de desempeño en componentes de comunicaciones.</p> <p>Realiza la simulación y el monitoreo de fallas en tiempo de respuesta.</p> <p>Realiza la simulación y el monitoreo de fallas potenciales en disco duro.</p> <p>Atiende inconsistencias o errores en los recursos que intervienen en el monitoreo de acuerdo a los parámetros establecidos.</p>	<p>Realiza la simulación y el monitoreo de alertamientos y mensajes de error con objetivo de evaluación de desempeño.</p> <p>Realiza la simulación y el monitoreo de alertamientos y mensajes de error asociados con evaluación de desempeño en componentes de comunicaciones.</p> <p>Realiza la simulación y el monitoreo de fallas en tiempo de respuesta.</p> <p>Realiza la simulación y el monitoreo de fallas potenciales en disco duro.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar la simulación y el monitoreo de alertamientos y mensajes de error con objetivo de evaluación de desempeño. Realizar la simulación y el monitoreo de alertamientos y mensajes de error asociados con evaluación de desempeño en componentes de comunicaciones. <p>Realizar la simulación y el monitoreo de fallas en tiempo de respuesta.</p> <p>Realizar la simulación y el monitoreo de fallas potenciales en disco duro.</p>
<p>Diagnóstico preventivo en tiempo de respuesta, capacidad de almacenamiento y resolución gráfica</p>	<p>35</p>	<p>Utiliza el manual del equipo y aplicar la metodología de diagnóstico.</p> <p>Registra en una tabla el código o mensaje de error presentado.</p> <p>Diagnosticar equipo de cómputo, identificando los casos por bajo desempeño de algún componente, el cual puede ser actualizado.</p>	<p>Utiliza el manual del equipo y aplicarla metodología de diagnóstico.</p> <p>Registra en una tabla el código o mensaje de error presentado.</p> <p>Diagnostica equipo de cómputo, identificando los casos por bajo desempeño de algún componente, el cual puede ser actualizado.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar el manual del equipo y aplicar la metodología de diagnóstico. Registrar en una tabla el código o mensaje de error presentado. <p>Diagnosticar equipo de cómputo,</p>

		Organiza la información, clasificándola para el diagnóstico ágil de fallas.		identificando los casos por bajo desempeño de algún componente, el cual puede ser actualizado.
	100			

Siglema:	AEQO-03	Nombre del módulo:	Actualización de equipo de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.2. Detecta situaciones de mejora en la operación del equipo y procesamiento de información, con base en las características técnicas definidas por el fabricante.			Actividad de evaluación:	1.2.1. Elaborar una propuesta de mejora con base a la evaluación de fallas relacionada con tiempo de respuesta o capacidad de almacenamiento o resolución gráfica.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Evaluación de problemas que se pueden corregir con nueva versión tecnológica de componentes	45	<p>Diagnosticar la falla potencial (no interrumpe la operación del equipo)</p> <p>Describir el/los componentes(s) que originan la falla potencial.</p> <p>Dictaminar problemas que se corrigen con una versión tecnológica actualizada del componente.</p> <p>Describir beneficios con la actualización tecnológica.</p> <p>La propuesta presenta la información técnica de nueva tecnología alineando la situación del equipo, necesidades y soluciones.</p>	<p>Diagnosticar la falla potencial (no interrumpe la operación del equipo)</p> <p>Describir el/los componentes(s) que originan la falla potencial.</p> <p>Dictaminar problemas que se corrigen con una versión tecnológica actualizada del componente.</p> <p>Describir beneficios con la actualización tecnológica.</p> <p>Evaluar mejoras y beneficios de la actualización a largo plazo en el equipo.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnosticar la falla potencial (no interrumpe la operación del equipo) Describir el/los componentes(s) que originan la falla potencial. Dictaminar problemas que se corrigen con una versión tecnológica actualizada del componente. Describir beneficios con la actualización tecnológica.
Planeación de acciones que producen mejora.	45	<p>Planea acciones que producen una mejora en las fuentes de poder.</p> <p>Planea acciones que producen una mejora en el disco duro.</p> <p>Planear acciones que</p>	<p>Planea acciones que producen una mejora en las fuentes de poder.</p> <p>Planea acciones que producen una mejora en el disco duro.</p> <p>Planear acciones que producen una mejora en unidades lectoras de disco</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <p>Planear acciones que producen una mejora en las fuentes de poder.</p> <ul style="list-style-type: none"> Planear acciones que

		<p>producen unamejora en unidades lectoras de disco flexible y CD-ROM/DVD/ROM y puertos USB.</p> <p>Planea acciones que producen una mejora en la tarjeta madre (mother board).</p> <p>Planea acciones que producen una mejora en la memoria y el procesador.</p> <p>Ubica, accede y usa información útil para diagnosticar y corregir fallas.</p>	<p>flexible y CD- ROM/DVD/ROM.</p> <p>Planea acciones que producen una mejora en la tarjeta madre (mother board).</p> <p>Planea acciones que producen una mejora en la memoria y el procesador.</p>	<p>producen una mejora en el disco duro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planea acciones que producen una mejora en unidades lectoras de disco flexible y CD-ROM/DVD/ROM. • Planea acciones que producen una mejora en la tarjeta madre (mother board). • Planea acciones que producen una mejora en la memoria y el procesador.
Planeación de limpieza al registro de Windows COEVALUACIÓN	10	<p>Planea la limpieza al registro HKEY_LOCAL_MACHINE.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_USERS.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_CURRENT_USE.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_CURRENT_CONFIG.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_CLASSES_ROOT.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_DYN_DATA.</p> <p>Establece relaciones entre el uso de comandos, la operación y diagnóstico de equipo.</p>	<p>Planea la limpieza al registro HKEY_LOCAL_MACHINE.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_USERS.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_CURRENT_USE.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_CURRENT_CONFIG.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_CLASSES_ROOT.</p> <p>Planea la limpieza al registro HKEY_DYN_DATA.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planea la limpieza al registro HKEY_LOCAL_MACHINE. • Planea la limpieza al registro HKEY_USERS. • Planea la limpieza al registro HKEY_CURRENT_USE. • Planea la limpieza al registro HKEY_CURRENT_CONFIG. • Planea la limpieza al registro HKEY_CLASSES_ROOT. • Planea la limpieza al registro HKEY_DYN_DATA.
	100			

Siglema:	AEQO-03	Nombre del módulo:	Actualización de equipo de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.1 Determina componentes de hardware susceptibles de ser reemplazados, con base en un diagnóstico de operación del equipo de cómputo			Actividad de evaluación:	2.1.1. Diagnostica la operación del equipo elaborando una tabla con registro del componente, características técnicas, mensajes e indicadores asociados, desempeño actual y los componentes que serán reemplazados.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Evaluación del desempeño de componentes	35	Evalúa el desempeño y comportamiento de la memoria RAM Evalúa el desempeño y comportamiento del procesador. Evalúa el desempeño, la capacidad y velocidad del disco duro. Evalúa el desempeño y comportamiento del controlador y la tarjeta gráfica, memoria asignada al CD-ROM. Evalúa el desempeño, la capacidad y velocidad de la tarjeta y controlador de sonido. Informa la forma en que utilizó las herramientas de monitoreo, diagnóstico y medición del desempeño con que cuenta el equipo.	Evalúa el desempeño y comportamiento de la memoria RAM Evalúa el desempeño y comportamiento del procesador. Evalúa el desempeño, la capacidad y velocidad del disco duro. Evalúa el desempeño y comportamiento del controlador y la tarjeta gráfica, memoria asignada al CD-ROM. Evalúa el desempeño, la capacidad y velocidad de la tarjeta y controlador de sonido.	Omite alguna de las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el desempeño y comportamiento de la memoria RAM. • Evaluar el desempeño y comportamiento del procesador. • Evaluar el desempeño, la capacidad y velocidad del disco duro. • Evaluar el desempeño y comportamiento del controlador y la tarjeta gráfica, memoria asignada al CD-ROM. • Evaluar el desempeño, la capacidad y velocidad de la tarjeta y controlador de sonido.

<p>Evaluación de compatibilidades de los componentes susceptibles de ser actualizados</p>	<p>35</p>	<p>Elabora un diagnóstico que incluye una lista de componentes a ser reemplazados.</p> <p>Incluye un dictamen de compatibilidades de los componentes que pueden sustituir a los identificados de bajo desempeño.</p> <p>Describe fabricantes, características tecnológicas y beneficios potenciales que pueden aportar.</p> <p>Hace referencia a manuales, boletines técnicos y sitios en internet especializados en componentes al elaborar su dictamen.</p>	<p>Elabora un diagnóstico que incluye una lista de componentes a ser reemplazados.</p> <p>Incluye un dictamen de compatibilidades de los componentes que pueden sustituir a los identificados de bajo desempeño.</p> <p>Describe fabricantes, características tecnológicas y beneficios potenciales que pueden aportar.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un diagnóstico que incluye una lista de componentes a ser reemplazados. • Incluir un dictamen de compatibilidades de los componentes que pueden sustituir a los identificados de bajo desempeño. • Describir fabricantes, características tecnológicas y beneficios potenciales que pueden aportar.
<p>Tabla de registro del componente</p>	<p>30</p>	<p>La tabla contiene características técnicas, mensajes e indicadores asociados, desempeño actual y los componentes que serán reemplazados.</p> <p>Además, agrega imágenes ilustrativas y la información es clara y concreta.</p>	<p>La tabla contiene características técnicas, mensajes e indicadores asociados, desempeño actual y los componentes que serán reemplazados.</p>	<p>La tabla omite agregar características técnicas, mensajes e indicadores asociados, desempeño actual y los componentes que serán reemplazados.</p>
<p>100</p>				

Siglema:	AEQO-03	Nombre del módulo:	Actualización de equipo de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.2 Actualiza componentes de hardware y su software asociado, con base en el análisis operativo, recomendaciones de los fabricantes y de boletines técnicos especializados, así como en las normas de seguridad e higiene.			Actividad de evaluación:	2.2.1. Reemplaza componentes de hardware con otros de un nivel tecnológico reciente y elabora un reporte con los resultados.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Selección de los componentes sustitutos	20	<p>Reporta el procedimiento y criterios que utilizó en la selección de los componentes a actualizar.</p> <p>Selecciona dispositivos periféricos de entrada.</p> <p>Selecciona dispositivos periféricos de salida.</p> <p>Selecciona dispositivos internos tales como memoria RAM, controladores, tarjeta gráfica y, tarjeta madre.</p> <p>Identifica criterios clave en la selección de los componentes, incrementando la probabilidad de la mejora en el desempeño del equipo.</p>	<p>Reporta el procedimiento y criterios que utilizó en la selección de los componentes a actualizar.</p> <p>Selecciona dispositivos periféricos de entrada.</p> <p>Selecciona dispositivos periféricos de salida.</p> <p>Selecciona dispositivos internos tales como memoria RAM, controladores, tarjeta gráfica y, tarjeta madre.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reportar el procedimiento y criterios que utilizó en la selección de los componentes a actualizar. Seleccionar dispositivos periféricos de entrada. Seleccionar dispositivos periféricos de salida. Seleccionar dispositivos internos tales como memoria RAM, controladores, tarjeta gráfica y, tarjeta madre.

<p>Sustitución de componentes por otros de mayor nivel tecnológico.</p>	<p>25</p>	<p>Enlista los componentes, iniciando por el más crítico, que serán reemplazados.</p> <p>Describe del mayor al menor beneficio a obtener, lo relaciona con el componente a sustituirse.</p> <p>Elabora el procedimiento de sustitución iniciando en forma secuencial: Compra, Medidas de seguridad, Instalación y pruebas</p> <p>Verifica el estado y disponibilidad de los elementos a ser sustituidos, limpiando el área de su entorno.</p> <p>Describe las características de la nueva tecnología resolviendo problemas críticos en el equipo.</p>	<p>Enlista los componentes, iniciando por el más crítico, que serán reemplazados.</p> <p>Describe del mayor al menor beneficio a obtener y lo relaciona con el componente a sustituirse.</p> <p>Elabora el procedimiento de sustitución iniciando en forma secuencial: Compra, Medidas de seguridad, Instalación y pruebas</p> <p>Verifica el estado y disponibilidad de los elementos a ser sustituidos, limpiando el área de su entorno.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlistar los componentes, iniciando por el más crítico, que serán reemplazados. • Describir del mayor al menor beneficio a obtener, y relacionarlo con el componente a sustituirse. • Elaborar el procedimiento de sustitución iniciando en forma secuencial: Compra, Medidas de seguridad, Instalación y pruebas • Verificar el estado y disponibilidad de los elementos a ser sustituidos, limpiando el área de su entorno.
<p>Sustitución del disco duro.</p>	<p>20</p>	<p>Respalda la información del disco duro.</p> <p>Sustituye el disco dañado por un nuevo disco.</p> <p>Monta el nuevo disco de acuerdo con instrucciones del fabricante e instalación controladores.</p> <p>Instalación antivirus. antispyware</p> <p>Aplica pruebas antes de iniciar la operación.</p> <p>Responde en forma inmediata para manejar situaciones imprevistas durante la sustitución del disco duro</p>	<p>Respalda la información del disco duro.</p> <p>Sustituye el disco dañado por un nuevo disco.</p> <p>Monta el nuevo disco de acuerdo con instrucciones del fabricante e instalación controladores.</p> <p>Instalación antivirus. Antispyware</p> <p>Aplica pruebas antes de iniciar la operación.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respalda la información del disco duro. • Sustituir el disco dañado por un nuevo disco. • Montar el nuevo disco de acuerdo con instrucciones del fabricante e instalación controladores. • Instalar el antivirus. Antispyware. • Aplicar pruebas antes de iniciar la operación.

<p>Descripción de beneficios logrados con la actualización en un reporte</p>	<p>30</p>	<p>Reporta problemas eliminados o reducidos.</p> <p>Describe experiencia obtenida, incluyendo los obstáculos de tipo técnico para actualizar un equipo de cómputo.</p> <p>Describe si se lograron los resultados planeados, en caso de que no haya sido así, indica las causas.</p> <p>Organiza y jerarquiza la información presentándola de una forma clara y precisa para captar el interés del lector.</p>	<p>Reporta problemas eliminados o reducidos.</p> <p>Describe experiencia obtenida, incluyendo los obstáculos de tipo técnico para actualizar un equipo de cómputo.</p> <p>Describe si se lograron los resultados planeados, en caso de que no haya sido así, indica las causas.</p>	<p>Omite alguna de las siguientes actividades en el reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportar problemas eliminados o reducidos • Describir experiencia obtenida, incluyendo los obstáculos de tipo técnico para actualizar un equipo de cómputo. • Describir si se lograron los resultados planeados. <p>Indicar las causas, en el caso de que no se hayan logrado los resultados planteados.</p>
<p>DESEMPEÑO (AUTOEVALUACIÓN)</p>	<p>5</p>	<p>Actualizo componentes de hardware y su software asociado, con base en el análisis operativo.</p> <p>Reemplazo componentes de hardware con otros de un nivel tecnológico reciente y elaboro un reporte con los resultados.</p> <p>Atiendo las instrucciones y los procedimientos para alcanzar los objetivos planteados.</p> <p>Mi desempeño rebasa el estándar establecido</p>	<p>Actualizo componentes de hardware y su software asociado, con base en el análisis operativo.</p> <p>Reemplazo componentes de hardware con otros de un nivel tecnológico reciente y elaboro un reporte con los resultados.</p> <p>Atiendo las instrucciones y los procedimientos para alcanzar los objetivos planteados.</p> <p>Mi desempeño cumple de manera satisfactoria con los estándares de la competencia.</p>	<p>Omito alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar componentes de hardware y su software asociado, con base en el análisis operativo. • Reemplazar componentes de hardware con otros de un nivel tecnológico reciente y elaborar un reporte con los resultados. • Atender las instrucciones y los procedimientos para alcanzar los objetivos planteados. • Mi desempeño no cumple con los estándares de la competencia.
<p>100</p>				