



GOBIERNO DE  
MÉXICO

EDUCACIÓN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía pedagógica y de evaluación del módulo

# Administración de centros 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:** Administración de centros 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:** 90

**Créditos por semestre:** 9

**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

## Administración de centros de cómputo

### Contenido

	<b>Pág.</b>
<b>I: Guía pedagógica</b>	
1 Descripción	5
2 Generalidades pedagógicas	6
3 Orientaciones didácticas	8
4 Estrategias de aprendizaje por unidad	9
5 Prácticas y actividades	13
<b>II: Guía de evaluación</b>	
6 Descripción	14
7 Tabla de ponderación	17
8 Matriz de valoración o rúbrica	18

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

❖ 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. Mantenimiento de niveles de servicio

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

- Elaborar sus expectativas del curso, primero de manera individual y después las discute en equipo de trabajo, y las presenta ante el grupo.
- Contestar la evaluación diagnóstica sobre conceptos básicos de la administración de un centro de cómputo, se compromete a estudiar lo necesario para alcanzar la competencia del módulo.
- Participar en una lluvia de ideas sobre los beneficios de administrar un centro de cómputo, así como las condiciones físicas y de seguridad que deber reunir el mismo en su operación, para mantener la disponibilidad de los componentes hardware y software, y cumplir con los acuerdos de niveles de servicio acordados con los usuarios del centro. Atiende las observaciones generadas por la discusión y elabora ajustes.
- Participar en la discusión acerca de los componentes que prestan servicio y las consideraciones para interpretar el plan de mantenimiento preventivo, el encendido del equipo en caso de apagado por alguna circunstancia, el orden secuencial y planeado del encendido del equipo, así como el monitoreo de los componentes tanto hardware y software, las configuraciones, los procesos, los respaldo de información y el seguimiento a los problemas pendientes de solución que afectarán los niveles de servicio en caso de no ser atendidos.
- Elaborar un mapa conceptual sobre las consideraciones para tener el equipo operando con base a los requerimientos y compromisos con los usuarios de los servicios de cómputo.
- **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:

- Identificar en forma conjunta con el docente las barreras que impiden el logro de los aprendizajes planeados, elabora un plan de acción y lo ejecuta para lograr los resultados planeados.
- Realiza una investigación en sitios especializados de internet para promover una discusión sobre la posibilidad de interrupciones en los servicios de cómputo por fallas en los componentes hardware o software y la necesidad de planear procedimientos de recuperación del servicio con base a prioridades, las cuales se definirán previamente respecto al impacto financiero o de atención a clientes de la organización.
- Elaborar dos diagramas de flujo uno para representar la propuesta de recuperación de servicios de cómputo en caso de interrupciones planeadas y no planeadas, considerando las prioridades de la organización en la atención a clientes y desde el punto de vista financiero, y otro acerca del proceso de atención a problemas reportados por los usuarios.

- Investigar sobre los diferentes criterios empleados en la recuperación de servicios que proporciona un centro de cómputo y el diseño de procedimientos de recuperación como producto de un análisis y planeación, con la finalidad de evitar improvisaciones en el momento de una falla.
- Desarrollar un díptico sobre los beneficios de diseñar, actualizar y probar los procedimientos de recuperación de servicios en caso de fallas de los componentes del centro de cómputo, las consideraciones que hay que tener en su elaboración, así como los riesgos que implica el no tenerlos, ni actualizarlos, ni difundirlos, así como no capacitar en su utilización a los involucrados.
- Participar en una lluvia de ideas sobre contingencia, para desarrollar una definición de ella y comprender que los centros de cómputo están expuestos a contingencias de cualquier naturaleza por fenómenos naturales, por violación a la seguridad o por fallas catastróficas en los suministros o componentes.
- Visitar un centro de cómputo de su localidad con la finalidad de consultar sobre las contingencias presentadas en estos centros y las formas en como las han enfrentado los responsables, elabora un diagnóstico de la situación observada y una propuesta de mejora, la cual compartirá con la empresa visitada después de haber sido comentada en el aula
- **Realizar la actividad de evaluación 1.2.1 considerando la rúbrica correspondiente**

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

- Identifica en forma conjunta con el docente las causas que se interpusieron en el logro de los aprendizajes planeados, elabora un plan de acción y lo ejecuta para lograr los resultados planeados.
- Identificarlos cambios que se efectúan en los componentes hardware o software, por proyectos, reparación o actualización tecnológica y los problemas que se puedan presentar en caso de no planearse e involucrar a todos los que tienen que ver con los servicios que puedan ser afectados
- Participar en el debate promovido por el docente sobre la definición de los impactos a los servicios por cambios no planeados, y la necesidad de desarrollar políticas que contemplen horarios de servicios de menor impacto para realizar los cambios, identificación del impacto y clasificación del mismo, identificación de niveles jerárquicos de la organización que deberán autorizar los cambios a los componentes en función del nivel de impacto identificado, en caso que los cambios provocaran interrupciones en los servicios (change management).
- Elaborar un informe detallado sobre la administración de cambios a los componentes del centro de cómputo y lo complementa con consultas de sitios especializados sobre administración de centros de cómputo y administración de niveles de servicio.
- **Realizar la actividad de evaluación 1.3.1 considerando la rúbrica correspondiente**

**Unidad:**

**2. Gestión de los recursos de cómputo**

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

- Participar en las discusiones que detonan el concepto de “lo que no se mide, no se mejora”, que tiene como objetivo profundizar en el diseño de sistemas de registro, generación de información gerencial, análisis de la información y como resultado, la elaboración de planes que contengan acciones encaminadas a lograr los objetivos del centro de cómputo que están focalizados a mantener los niveles de servicio acordados con los usuarios y toma las notas pertinentes del tema.
- Explicar los casos de análisis estadístico de la información generada en los sistemas y particularmente la generada en el sistema gerencial de problemas, para conocer el comportamiento de dichos componentes, operación y desempeño de los recursos humanos involucrados en mantener los niveles de servicio.
- Desarrollar varias propuestas de sistema de información que contemple la definición de horarios de servicio, el nivel de servicio por usuario, por aplicación y por componente y elabora el procedimiento de cálculo de los niveles de servicio.
- Generar una base de datos de 50 problemas cuando menos, sobre fallas que presentan los componentes que proporcionan servicio en el centro de cómputo y con él a los usuarios, que contemple cuando menos: fecha reporte, hora de reporte, hora de atención al problema, hora de solución, hora de notificación al usuario, causa de la falla, acción que corrigió el problema.; propone un convenio de nivel de servicio de la red para cada usuario de la misma.
- **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:

- Elaborar 5 propuestas sobre control y actualización de la información necesaria para la toma de decisiones que permitan mantener los niveles de servicio del centro de cómputo.
- Elaborar un procedimiento que establezca el registro y medición de las fallas presentadas en los componentes de la red, para calcular los niveles de servicio otorgados, la actualización de los cambios a los componentes hardware y software del centro de cómputo, la actualización de las configuraciones, la ubicación física de los componentes, los usuarios responsables de los componentes, convenios de servicio con los usuarios y con ello poder obtener reportes gerenciales para la toma de decisiones;

identifica las variables a considerar para administrar el inventario de los componentes hardware y software de la red, la documentación técnica incluyendo manuales, configuraciones, versiones de hardware y software, equipo y herramienta.

- Elaborar una base de datos de cambios a los componentes del centro de cómputo, de configuraciones, de documentación técnica.
- Realizar reportes gerenciales a partir de las bases de datos de problemas, de cambios, de configuraciones, de la ubicación física de los componentes, realizando un análisis estadístico de los problemas presentados en un mes, elaborando gráficas, histogramas, cuadros estadísticos, identificando en un diagrama de Pareto, el 20% de los problemas que causaron el 80% de las interrupciones de servicio y con ello calcular los niveles de servicio de cuando menos 5 usuarios; así como un reporte de los cambios realizados a los componentes y de las configuraciones.
- **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 auto 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. Mantenimiento de niveles de servicio	1.1 Coordina los recursos del centro de cómputo manteniéndolos en operación, con base en los compromisos con los usuarios y las normas de seguridad e higiene.	1.1.1	20		
	1.2 Recupera los servicios de cómputo interrumpidos, de acuerdo con la normatividad y acuerdos con usuarios.	1.2.1	20		
	1.3 Evalúa los cambios en los componentes de software y hardware, de acuerdo con la metodología de cambios.	1.3.1	20		
<b>% PESO PARA LA UNIDAD</b>			<b>60</b>		
2. Gestión de los recursos de cómputo.	2.1 Planea acciones que permitan mantener e incrementar los niveles de servicio, con base al análisis estadístico de problemas.	2.1.1	20		
	2.2 Controla la actualización de bases de datos y recursos informáticos del centro de cómputo, manteniendo actualizada y disponible la información.	2.2.1	20		
<b>% PESO PARA LA UNIDAD</b>			<b>40</b>		
<b>PESO TOTAL DEL MÓDULO</b>			<b>100%</b>		

8. Matriz de valoración o rúbrica

<b>Siglema:</b>	<b>ACCO-03</b>	<b>Nombre del módulo:</b>	<b>Administración de centros de cómputo</b>	<b>Nombre del alumno:</b>	
<b>Docente evaluador:</b>				<b>Grupo:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Resultado de aprendizaje:</b>	1.1 Coordina los recursos del centro de cómputo manteniéndolos en operación, con base en los compromisos con los usuarios y a las normas de seguridad e higiene			<b>Actividad de evaluación:</b>	1.1.1 Elabora lista de verificación de los recursos utilizados en la operación de un centro de cómputo de una instalación real.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Condiciones de operación del centro de cómputo	30	- Identifica el número de extintores y de sistemas de no interrupción de energía con que cuenta el centro de cómputo. -Identifica las características de iluminación, temperatura y humedad del centro de cómputo. -Identifica las políticas de operación y los procedimientos operativos y de respaldo de la información. -Incluye en la creación de la lista de verificación condiciones relevantes no previstas que pueden alterar la operación del centro de cómputo.	-Identifica el número de extintores y de sistemas de no interrupción de energía con que cuenta el centro de cómputo. -Identifica las características de iluminación, temperatura y humedad del centro de cómputo. -Identifica las políticas de operación y los procedimientos operativos y de respaldo de la información.	-Omite alguna de las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el número de extintores y de sistemas de no interrupción de energía con que cuenta el centro de cómputo.</li> <li>• Identificar las características de iluminación, temperatura y humedad del centro de cómputo.</li> <li>• Identificar las políticas de operación y los procedimientos operativos y de respaldo de la información.</li> </ul>
Ejecución del plan de acción	30	-Ejecuta el plan de mantenimiento de forma oportuna -Sigue la secuencia de encendido del equipo. -Monitorea la operación del equipo: tiempos de respuesta, mensajes del sistema, indicadores luminosos, utilización de la memoria,	-Ejecuta el plan de mantenimiento de forma oportuna -Sigue la secuencia de encendido del equipo. -Monitorea la operación del equipo: tiempos de respuesta, mensajes del sistema, indicadores luminosos, utilización de la memoria, capacidad real	-Omite alguna de las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar el plan de mantenimiento de forma oportuna</li> <li>• Sigue la secuencia de encendido del equipo.</li> </ul>

		<p>capacidad real vs requerida; lista de procesos bajo monitoreo.</p> <p>-Aplica pruebas de procesos de recuperación del servicio en caso de falla del equipo.</p> <p>-Propone incorporar la solución de problemas potenciales o pendientes de resolver en la lista de verificación que identifique con base al comportamiento del equipo.</p>	<p>vs requerida; lista de procesos bajo monitoreo.</p> <p>-Aplica pruebas de procesos de recuperación del servicio en caso de falla del equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear la operación del equipo: tiempos de respuesta, mensajes del sistema, indicadores luminosos, utilización de la memoria, capacidad real vs requerida; lista de procesos bajo monitoreo.</li> <li>• Aplicar pruebas de procesos de recuperación del servicio en caso de falla del equipo.</li> </ul>
Organización de los recursos para la operación del centro de cómputo	40	<p>-Asigna los recursos humanos a las unidades de: producción, desarrollo de sistemas, instalación de sistemas, soporte técnico, mesa de ayuda al usuario y servicios de redes.</p> <p>-Establece la plataforma de niveles de servicio.</p> <p>-Organiza los recursos de cómputo: configuraciones, direcciones, capacidad de proceso, desempeño de la red, servidores, sistema de monitoreo, software, unidades de almacenamiento, bases de datos y utilerías.</p> <p>-Prioriza en la lista la organización de los recursos, en caso de no existir disponibilidad de alguno de ellos.</p>	<p>-Asigna los recursos humanos a las unidades de: producción, desarrollo de sistemas, instalación de sistemas, soporte técnico, mesa de ayuda al usuario y servicios de redes.</p> <p>-Establece la plataforma de niveles de servicio.</p> <p>-Organiza los recursos de cómputo: configuraciones, direcciones, capacidad de proceso, desempeño de la red, servidores, sistema de monitoreo, software, unidades de almacenamiento, bases de datos y utilerías</p>	<p>-Omite alguna de las siguientes generalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar los recursos humanos a las unidades de: producción, desarrollo de sistemas, instalación de sistemas, soporte técnico, mesa de ayuda al usuario y servicios de redes.</li> <li>• Establecer la plataforma de niveles de servicio.</li> <li>• Organizar los recursos de cómputo: configuraciones, direcciones, capacidad de proceso, desempeño de la red, servidores, sistema de monitoreo, software, unidades de almacenamiento, bases de datos y utilerías</li> </ul>
	100			

<b>Siglema:</b>	<b>ACCO-03</b>	<b>Nombre del módulo:</b>	<b>Administración de centros de cómputo</b>	<b>Nombre del alumno:</b>	
<b>Docente evaluador:</b>				<b>Grupo:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Resultado de aprendizaje:</b>	<b>1.2</b> Recupera los servicios de cómputo interrumpidos, de acuerdo con la normatividad y acuerdos con usuarios.		<b>Actividad de evaluación:</b>	<b>1.2.1</b> Recupera el servicio de una falla simulada de una instalación del plantel, que incluya el diseño de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un procedimiento de recuperación de servicios</li> <li>• Un plan de recuperación de servicio por contingencia.</li> </ul>	

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Determinación de prioridades	30	-Prioriza los niveles de servicio acordados con usuarios. -Prioriza las actividades del centro de cómputo considerando el impacto a la actividad fundamental de la institución. -Identifica la trascendencia del componente hardware o software dañado. -Establece el horario de servicio y el impacto de la falla en los niveles de servicio. -Coordina la ejecución de roles del equipo de trabajo y la aplicación de políticas y procedimientos en la recuperación de los servicios.	-Prioriza los niveles de servicio acordados con usuarios. -Prioriza las actividades del centro de cómputo considerando el impacto a la actividad fundamental de la institución. -Identifica la trascendencia del componente hardware o software dañado. -Establece el horario de servicio y el impacto de la falla en los niveles de servicio.	-Omite alguna de las siguientes generalidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorizar los niveles de servicio acordados con usuarios.</li> <li>• Priorizar las actividades del centro de cómputo considerando el impacto a la actividad fundamental de la institución.</li> <li>• Identificar la trascendencia del componente hardware o software dañado.</li> <li>• Establecer el horario de servicio y el impacto de la falla en los niveles de servicio.</li> </ul>
Diseño de un procedimiento de recuperación de servicios	35	-Establece la atención a problemas reportados por el usuario. -Asigna prioridades en la atención. -Diseña el procedimiento de recuperación de servicio por fallas en componentes físicos y en los	-Establece la atención a problemas reportados por el usuario. -Asigna prioridades en la atención. -Diseña el procedimiento de recuperación de servicio por fallas en componentes físicos y en los componentes de software	-Omite alguna de las siguientes generalidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la atención a problemas reportados por el usuario.</li> </ul>

		<p>componentes de software considerando versiones de software; mantenimiento de programas, reinstalación de programas, soporte a usuarios.</p> <p>-Establece un procedimiento de sustitución de componentes, sin que tenga que reubicarlos físicamente.</p> <p>-Mantiene el interés por adquirir nuevos conocimientos y aplicar lo aprendido al establecer procedimientos de sustitución de elementos.</p>	<p>considerando versiones de software; mantenimiento de programas, reinstalación de programas, soporte a usuarios.</p> <p>-Establece un procedimiento de sustitución de componentes, sin que tenga que reubicarlos físicamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar prioridades en la atención.</li> <li>• Diseñar el procedimiento de recuperación de servicio por fallas en componentes físicos y en los componentes de software considerando versiones de software; mantenimiento de programas, reinstalación de programas, soporte a usuarios.</li> <li>• Establecer un procedimiento de sustitución de componentes, sin que tenga que reubicarlos físicamente.</li> </ul>
Diseño de un plan de recuperación de servicio por contingencia	35	<p>-Define los tipos y grados de contingencia posibles en el centro de cómputo.</p> <p>-Establece los recursos a utilizar en la recuperación del servicio por contingencia.</p> <p>-Organiza los recursos materiales, técnicos y humanos.</p> <p>-Establece el rol de los usuarios ante una contingencia.</p> <p>-Establece la participación de las áreas técnicas especializadas.</p> <p>-Diseña el procedimiento de recuperación del servicio.</p> <p>-Establece el tiempo de ejecución del plan de recuperación de servicio por contingencia.</p> <p>-Define estrategias de acción en el diseño del plan de recuperación de servicio por contingencia y las analiza para determinar si es viable realizarlas.</p>	<p>-Define los tipos y grados de contingencia posibles en el centro de cómputo.</p> <p>-Establece los recursos a utilizar en la recuperación del servicio por contingencia.</p> <p>-Organiza los recursos materiales, técnicos y humanos.</p> <p>-Establece el rol de los usuarios ante una contingencia.</p> <p>-Establece la participación de las áreas técnicas especializadas.</p> <p>-Diseña el procedimiento de recuperación del servicio.</p> <p>-Establece el tiempo de ejecución del plan de recuperación de servicio por contingencia.</p>	<p>-Omite alguna de las siguientes generalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir los tipos y grados de contingencia posibles en el centro de cómputo.</li> <li>• Establecer los recursos a utilizar en la recuperación del servicio por contingencia.</li> <li>• Organizar los recursos materiales, técnicos y humanos.</li> <li>• Establece el rol de los usuarios ante una contingencia.</li> <li>• Establecer la participación de las áreas técnicas especializadas.</li> <li>• Diseñar el procedimiento de recuperación del servicio.</li> <li>• Establece el tiempo de ejecución del plan de recuperación de servicio por contingencia.</li> </ul>
	100			

<b>Siglema:</b>	<b>ACCO-03</b>	<b>Nombre del módulo:</b>	<b>Administración de centros de cómputo</b>	<b>Nombre del alumno:</b>	
<b>Docente evaluador:</b>				<b>Grupo:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Resultado de aprendizaje:</b>	<b>1.3</b> Evalúa los cambios en los componentes de software y hardware de acuerdo con la metodología de cambios		<b>Actividad de evaluación:</b>	<b>1.3.1</b> Evalúa el cambio a un componente del centro de cómputo, elaborando un reporte que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de las causas del cambio</li> <li>• Evaluación de los impactos a los niveles de servicio</li> <li>• Definición de las acciones de contingencia en caso de falla en el cambio</li> <li>• Emisión de dictamen sobre</li> </ul>	

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Identificación de las causas del cambio	25	-Identifica la mejor solución al problema encontrado. -Establece el grado de contingencia. -Reubica física o geográficamente el componente dañado. -Realiza los cambios en los niveles de servicio. -Genera la propuesta del proyecto, considerando los aspectos legales. Identifica la seguridad en los sistemas y propone el grado de actualización tecnológica a implementar -Ordena la información secuencial y jerárquicamente al identificar la causa que origina el cambio.	-Identifica la mejor solución al problema encontrado. -Establece el grado de contingencia. -Reubica física o geográficamente el componente dañado. -Realiza los cambios en los niveles de servicio. -Genera la propuesta del proyecto, considerando los aspectos legales. Identifica la seguridad en los sistemas y propone el grado de actualización tecnológica a implementar	-Omite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la mejor solución al problema encontrado.</li> <li>• Establecer el grado de contingencia.</li> <li>• Reubica física o geográficamente el componente dañado.</li> <li>• Realizar los cambios en los niveles de servicio.</li> <li>• Generar la propuesta del proyecto, considerando los aspectos legales.</li> <li>• Identifica la seguridad en los sistemas y propone el grado de actualización tecnológica a implementar</li> </ul>
Evaluación de los impactos a los niveles de servicio	25	-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con la interrupción a los horarios de servicio. -Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los usuarios	-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con la interrupción a los horarios de servicio. -Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los usuarios que	-Omite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar los impactos a los niveles de servicio de acuerdo a la interrupción a los horarios de servicio.</li> </ul>

		<p>que afectaran y los componentes hardware o software que afectará.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los programas de sistema o aplicativos que interrumpirá.</li> <li>-Presenta el resultado de la evaluación de manera clara, coherente y sintética.</li> </ul>	<p>afectaran y los componentes hardware o software que afectará.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los programas de sistema o aplicativos que interrumpirá.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar los impactos a los niveles de servicio de acuerdo a los usuarios que afectaran y los componentes hardware o software que afectará.</li> <li>• Evaluar los impactos a los niveles de servicio de acuerdo a los programas de sistema o aplicativos que interrumpirá.</li> </ul>
<p>Definición de las acciones de contingencia en caso de falla en el cambio</p> <p><b>(Coevaluación)</b></p>	<p><b>20</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Describe las acciones de contingencia cuando el cambio al componente hardware o software no sea exitoso.</li> <li>-Define el plan de retorno al componente o instalación original.</li> <li>-Define la secuencia de interrupción al servicio autorizada por el usuario.</li> <li>-Define la actualización de la información durante el periodo que se haya interrumpido el servicio.</li> <li>-Expresa sus ideas y contenidos en relación a las acciones de contingencia mediante la utilización estructurada de esquemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Describe las acciones de contingencia cuando el cambio al componente hardware o software no sea exitoso.</li> <li>-Define el plan de retorno al componente o instalación original.</li> <li>-Define la secuencia de interrupción al servicio autorizada por el usuario.</li> <li>-Define la actualización de la información durante el periodo que se haya interrumpido el servicio.</li> </ul>	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las acciones de contingencia cuando el cambio al componente hardware o software no sea exitoso.</li> <li>• Definir el plan de retorno al componente o instalación original.</li> <li>• Definir la secuencia de interrupción al servicio autorizada por el usuario.</li> <li>• Definir la actualización de la información durante el periodo que se haya interrumpido el servicio.</li> </ul>
<p>Emisión de dictamen sobre la evaluación del cambio</p>	<p><b>30</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios a la institución.</li> <li>-Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios al usuario(s).</li> <li>-Indica recomendaciones acertadas para fortalecer el beneficio y reducir la interrupción a los niveles de servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios a la institución.</li> <li>-Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios al usuario(s).</li> </ul>	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitir el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios a la institución.</li> <li>• Emitir el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios al usuario(s).</li> </ul>
	<p><b>100</b></p>			

<b>Siglema:</b>	<b>ACCO-03</b>	<b>Nombre del módulo:</b>	<b>Administración de centros de cómputo</b>	<b>Nombre del alumno:</b>	
<b>Docente evaluador:</b>				<b>Grupo:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Resultado de aprendizaje:</b>	2.1 Planea acciones que permitan mantener e incrementar los niveles de servicio en base al análisis estadístico de problemas.			<b>Actividad de evaluación:</b>	2.1.1 Elabora un plan de acciones correctivas de servicios por falla en algún componente con base al análisis de eventos históricos presentados en el centro de cómputo. <b>(Heteroevaluación)</b>

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Registro de problemas en el sistema gerencial de problemas	35	Considera los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema para registro de problemas</li> <li>• Hora del reporte</li> <li>• Hora de la interrupción</li> <li>• Síntoma reportado</li> <li>• Componente afectado</li> <li>• Servicio afectado</li> <li>• Usuario afectado</li> <li>• Área responsable de la solución</li> <li>• Técnico asignado en la solución</li> <li>• Diagnóstico del problema</li> <li>• Solución del problema</li> <li>• Acciones</li> <li>• Hora de solución</li> <li>• Reporte de solución</li> <li>• Reporte al usuario</li> <li>• Reporte a la mesa de ayuda</li> <li>• Cierre del problema</li> </ul>	Considera los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema para registro de problemas</li> <li>• Hora del reporte</li> <li>• Hora de la interrupción</li> <li>• Síntoma reportado</li> <li>• Componente afectado</li> <li>• Servicio afectado</li> <li>• Usuario afectado</li> <li>• Área responsable de la solución</li> <li>• Técnico asignado en la solución</li> <li>• Diagnóstico del problema</li> <li>• Solución del problema</li> <li>• Acciones</li> <li>• Hora de solución</li> <li>• Reporte de solución</li> <li>• Reporte al usuario</li> <li>• Reporte a la mesa de ayuda</li> <li>• Cierre del problema</li> </ul>	Omite alguno de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema para registro de problemas</li> <li>• Hora del reporte</li> <li>• Hora de la interrupción</li> <li>• Síntoma reportado</li> <li>• Componente afectado</li> <li>• Servicio afectado</li> <li>• Usuario afectado</li> <li>• Área responsable de la solución</li> <li>• Técnico asignado en la solución</li> <li>• Diagnóstico del problema</li> <li>• Solución del problema</li> <li>• Acciones</li> <li>• Hora de solución</li> <li>• Reporte de solución</li> <li>• Reporte al usuario</li> <li>• Reporte a la mesa de ayuda</li> <li>• Cierre del problema</li> </ul>



		Elabora reportes generales de problemas		
Planea reducir interrupciones a los servicios por fallas en componentes	35	<p>-Identifica los tiempos de interrupción por usuario y programa afectado durante un mes.</p> <p>-Identifica los componentes hardware o software que provocaron las mayores interrupciones al servicio</p> <p>-Establece acciones que reducen interrupciones al usuario y al servicio más afectado.</p> <p>-Expresa ideas y conceptos sobre las interrupciones a los servicios, en tablas y utilizando códigos o claves para representar la información analizada.</p>	<p>-Identifica los tiempos de interrupción por usuario y programa afectado durante un mes.</p> <p>-Identifica los componentes hardware o software que provocaron las mayores interrupciones al servicio</p> <p>-Establece acciones que reducen interrupciones al usuario y al servicio más afectado.</p>	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los tiempos de interrupción por usuario y programa afectado durante un mes.</li> <li>• Identificar los componentes hardware o software que provocaron las mayores interrupciones al servicio</li> <li>• Establecer acciones que reducen interrupciones al usuario y al servicio más afectado.</li> </ul>
Planea reducir interrupciones originadas por cambios en los componentes	30	<p>-Selecciona del histograma que muestra las diferentes fuentes de interrupción, las correspondientes a cambios y sus causas.</p> <p>-Establece en el plan, acciones que corrigen interrupciones por cambios a los componentes.</p> <p>-Elabora propuesta de mejora a la metodología de evaluación de cambios a los componentes.</p> <p>-Pregunta cuando tiene dudas durante la planeación de reducción de las interrupciones originadas por cambios en los componentes y consulta la posibilidad de poner en práctica sus ideas o sugerencias en la mejora.</p>	<p>-Selecciona del histograma que muestra las diferentes fuentes de interrupción, las correspondientes a cambios y sus causas.</p> <p>-Establece en el plan, acciones que corrigen interrupciones por cambios a los componentes.</p> <p>-Elabora propuesta de mejora a la metodología de evaluación de cambios a los componentes.</p>	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar del histograma que muestra las diferentes fuentes de interrupción, las correspondientes a cambios y sus causas.</li> <li>• Establecer en el plan, acciones que corrigen interrupciones por cambios a los componentes.</li> <li>• Elaborar propuesta de mejora a la metodología de evaluación de cambios a los componentes.</li> </ul>
	100			

<b>Siglema:</b>	<b>ACCO-03</b>	<b>Nombre del módulo:</b>	<b>Administración de centros de cómputo</b>	<b>Nombre del alumno:</b>	
<b>Docente evaluador:</b>				<b>Grupo:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Resultado de aprendizaje:</b>		2.2 Controla la actualización de bases de datos y recursos informáticos del centro de cómputo, manteniendo actualizada y disponible la información.		<b>Actividad de evaluación:</b>	2.2.1 Diseña un sistema de información manual o automatizado que permita la actualización de la base de datos de problemas, cambios e inventarios y que genere reportes gerenciales, para la toma de decisiones que mantengan los niveles de servicio requeridos por los usuarios.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Registro de problemas	35	-Realiza el registro y actualización de problemas. -Registra los resultados del diagnóstico de la falla. -Registra la solución de la falla y temporalidad de los trabajos efectuados. -Define códigos para el registro de la información y facilitar análisis. -Elabora el procedimiento de registro y actualización de manera sencilla, clara y precisa.	-Realiza el registro y actualización de problemas. -Registra los resultados del diagnóstico de la falla. -Registra la solución de la falla y temporalidad de los trabajos efectuados. -Define códigos para el registro de la información y facilitar análisis	-Omite: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el registro y actualización de problemas.</li> <li>Registrar los resultados del diagnóstico de la falla.</li> <li>Registra la solución de la falla y temporalidad de los trabajos efectuados.</li> <li>Definir códigos para el registro de la información y facilitar análisis</li> </ul>
Registro de cambios a los componentes e inventario	35	-Registra y actualiza cambios en los componentes y administración del inventario del centro de cómputo con los campos mínimos indispensables requeridos para su funcionamiento. -Considera en su inventario los cambios y el inventario de recursos. -Define códigos para el registro de la información y facilitar su análisis.	-Registra y actualiza cambios en los componentes y administración del inventario del centro de cómputo con los campos mínimos indispensables requeridos para su funcionamiento. -Considera en su inventario los cambios y el inventario de recursos. -Define códigos para el registro de la información y facilitar su análisis	-Omite: <ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar y actualiza cambios en los componentes y administración del inventario del centro de cómputo con los campos mínimos indispensables requeridos para su funcionamiento.</li> </ul>

		-Establece el procedimiento de registro de forma clara y precisa.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar en su inventario los cambios y el inventario de recursos.</li> <li>• Definir códigos para el registro de la información y facilitar su análisis</li> </ul>
Generación de reportes gerenciales para la toma de decisiones	20	<p>-Genera reportes gerenciales organizados por: problemas en los componentes, tiempos de interrupción por semana y por mes, usuarios afectados, niveles de servicio otorgados, niveles de servicio no proporcionados.</p> <p>-Genera gráficas de los niveles de servicio; configuraciones, equipo, herramientas, manuales existentes; cambios realizados por mes y las interrupciones provocadas por cambios, causas por las que los cambios fallaron.</p> <p>-Presenta la información de una manera fácil de leer, organizada y que apoya la toma de decisiones.</p>	<p>-Genera reportes gerenciales organizados por: problemas en los componentes, tiempos de interrupción por semana y por mes, usuarios afectados, niveles de servicio otorgados, niveles de servicio no proporcionados.</p> <p>-Genera gráficas de los niveles de servicio; configuraciones, equipo, herramientas, manuales existentes; cambios realizados por mes y las interrupciones provocadas por cambios, causas por las que los cambios fallaron.</p>	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar reportes gerenciales organizados por: problemas en los componentes, tiempos de interrupción por semana y por mes, usuarios afectados, niveles de servicio otorgados, niveles de servicio no proporcionados.</li> <li>• Generar gráficas de los niveles de servicio; configuraciones, equipo, herramientas, manuales existentes; cambios realizados por mes y las interrupciones provocadas por cambios, causas por las que los cambios fallaron.</li> </ul>
Desempeño (Autoevaluación)	10	<p>-Atiende las instrucciones y los procedimientos para alcanzar objetivos.</p> <p>-Propone formas alternativas para realizar el trabajo.</p> <p>-Se desempeña con seguridad, calidad y ética en espacios académicos y/o laborales.</p> <p>-Deposita los materiales en los lugares asignados para ello y lo promueve con el grupo</p>	<p>-Atiende las instrucciones y los procedimientos para alcanzar objetivos.</p> <p>-Propone formas alternativas para realizar el trabajo.</p> <p>-Se desempeña con seguridad, calidad y ética en espacios académicos y/o laborales</p>	<p>-Omite:</p> <p>-Atender las instrucciones y los procedimientos para alcanzar objetivos.</p> <p>-Proponer formas alternativas para realizar el trabajo.</p> <p>-Desempeñarse con seguridad, calidad y ética en espacios académicos y/o laborales</p>
	100			