



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Guía pedagógica y de evaluación del módulo

Administración de centros de cómputo

Currículum Laboral

Área:

Tecnología y transporte

Carrera:

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

6º 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): Sexto

Horas por semana: 5

Fecha de diseño o actualización: 14 de noviembre de 2025

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

© Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

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

Directorio

Rodrigo Alejandro Rojas Navarrete
Dirección General

Ana María Rosas Muciño
Secretaría Académica

Patricia Alejandra Bernal Monzón
Dirección de Diseño Curricular

Administración de centros de cómputo

Contenido

	Pág.
I Guía pedagógica	
1 Descripción	5
2 Generalidades pedagógicas	6
3 Orientaciones didácticas	8
4 Estrategias de aprendizaje	10
5 Autonomía didáctica	14
II Guía de evaluación	
6 Descripción	15
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 y el proceso de aprendizaje en el alumnado en el desarrollo de habilidades previstas en los programas de estudio.

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

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

2. Generalidades pedagógicas

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

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

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

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

El alumnado:

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

El personal docente:

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

3. Orientaciones didácticas

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

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

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

4. Estrategias de aprendizaje

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

- Contestar la evaluación diagnóstica sobre conceptos básicos de la administración de un centro de cómputo.
- 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.
- Identificar en un diagrama 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 alumnado:

- Realizar 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 alumnado:

- Identificar los 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**

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

- 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 alumnado:

- 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;

- Identificar 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.
- Elaborar 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. Autonomía didáctica

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

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

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

II. Guía de evaluación

6. Descripción

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Tabla de ponderación

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

Unidad de aprendizaje	Resultado de Aprendizaje	Actividad de Evaluación	% Peso Específico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
1. 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%		
% PESO PARA LA UNIDAD			60 %		
2. Gestión de los recursos de cómputo.	2.1 Planea acciones que permitan mantener e incrementar los niveles de servicio, con base en el 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%		
% PESO PARA LA UNIDAD			40 %		
PESO TOTAL DEL MÓDULO			100%		

8. Matriz de valoración o rúbrica

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

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

Siglema:	ACCO-20	Nombre del módulo:	Administración de centros de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	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			Actividad de evaluación:	1.1.1 Elabora lista de verificación de los recursos utilizados en la operación de un centro de cómputo de una instalación real.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	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. - Evalúa el entorno y, al crear la lista de verificación, sugiere procedimientos para manejar imprevistos que puedan impactar negativamente en 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. -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 las siguientes actividades: • Identificar el número de extintores y de sistemas de no interrupción de energía con que cuenta el centro de cómputo. • Identificar las características de iluminación, temperatura y humedad del centro de cómputo. • Identificar las políticas de operación y los procedimientos operativos y de respaldo de la información.
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,	-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,	-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,	-Omite las siguientes actividades: • Ejecutar el plan de mantenimiento de forma oportuna • Sigue la secuencia de encendido del equipo.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		<p>indicadores luminosos, utilización de la memoria, 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>- Analiza el comportamiento del equipo y propone la integración de soluciones a los problemas potenciales o recurrentes identificados, así como, propone acciones concretas a problemas rezagados en la lista de verificación.</p>	<p>indicadores luminosos, utilización de la memoria, 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>indicadores luminosos, utilización de la memoria, 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>• 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.</p> <p>• Aplicar pruebas de procesos de recuperación del servicio en caso de falla del equipo.</p>
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 la investigación de proveedores, precios, disponibilidad y tiempos de entrega para organizar</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>-Prioriza en la lista la organización de los recursos, en caso de no existir disponibilidad de alguno de</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 las siguientes generalidades:</p> <p>• 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.</p> <p>• Establecer la plataforma de niveles de servicio.</p> <p>• 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</p>

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		eficientemente los recursos necesarios, especialmente si alguno no estuviera disponible, adaptándose a las necesidades del contexto.	ellos, acorde a las necesidades del contexto.		
	100				

Siglema:	ACCO-20	Nombre del módulo:	Administración de centros de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.2 Recupera los servicios de cómputo interrumpidos, de acuerdo con la normatividad y acuerdos con usuarios.			Actividad de evaluación:	1.2.1 Recupera el servicio de una falla simulada de una instalación del plantel, que incluya el diseño de: <ul style="list-style-type: none"> • Un procedimiento de recuperación de servicios • Un plan de recuperación de servicio por contingencia.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	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. - Realiza entrevistas con el personal que brinda los servicios y los usuarios, identifica áreas de oportunidad y 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. -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 las siguientes generalidades: <ul style="list-style-type: none"> • Priorizar los niveles de servicio acordados con usuarios. • Priorizar las actividades del centro de cómputo considerando el impacto a la actividad fundamental de la institución. • Identificar la trascendencia del componente hardware o software dañado. • Establecer el horario de servicio y el impacto de la falla en los niveles de servicio.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Diseño de un procedimiento de recuperación de servicios	35	<p>-Establece la atención a problemas reportados por el usuario.</p> <p>-Asigna prioridades en la atención.</p> <p>-Diseña 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.</p> <p>-Establece un procedimiento de sustitución de componentes, sin que tenga que reubicarlos físicamente.</p> <p>- Adquiere y aplica activamente nuevos conocimientos para la implementación de políticas y procedimientos que aseguren una recuperación de servicios y un reemplazo eficiente de componentes, atendiendo a necesidades específicas de los usuarios.</p>	<p>Establece la atención a problemas reportados por el usuario.</p> <p>-Asigna prioridades en la atención.</p> <p>-Diseña 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.</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 implementar políticas y procedimientos que aseguren la recuperación de servicios acorde al contexto.</p>	<p>Establece la atención a problemas reportados por el usuario.</p> <p>-Asigna prioridades en la atención.</p> <p>-Diseña 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.</p> <p>-Establece un procedimiento de sustitución de componentes, sin que tenga que reubicarlos físicamente.</p>	<p>Omite las siguientes generalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la atención a problemas reportados por el usuario. <p>Asignar prioridades en la atención.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Establecer un procedimiento de sustitución de componentes, sin que tenga que reubicarlos físicamente.
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>-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>-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>-Omite las siguientes generalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir los tipos y grados de contingencia posibles en el centro de cómputo. • Establecer los recursos a utilizar en la recuperación del servicio por contingencia.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> -Establece el rol de los usuarios ante una contingencia. -Establece la participación de las áreas técnicas especializadas. -Diseña el procedimiento de recuperación del servicio. -Establece el tiempo de ejecución del plan de recuperación de servicio por contingencia. - Propone un plan de recuperación de servicios, integrando las necesidades de los usuarios, considera la anticipación de contingencias, la viabilidad de la propuesta y la gestión efectiva de los recursos 	<ul style="list-style-type: none"> -Establece el rol de los usuarios ante una contingencia. -Establece la participación de las áreas técnicas especializadas. -Diseña el procedimiento de recuperación del servicio. -Establece el tiempo de ejecución del plan de recuperación de servicio por contingencia. -Define estrategias de acción en el diseño del plan de recuperación de servicio por contingencia y las analiza para determinar si es viable realizarlas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Establece el rol de los usuarios ante una contingencia. -Establece la participación de las áreas técnicas especializadas. -Diseña el procedimiento de recuperación del servicio. -Establece el tiempo de ejecución del plan de recuperación de servicio por contingencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar los recursos materiales, técnicos y humanos. • Establece el rol de los usuarios ante una contingencia. • Establecer la participación de las áreas técnicas especializadas. • Diseñar el procedimiento de recuperación del servicio. • Establece el tiempo de ejecución del plan de recuperación de servicio por contingencia.
	100				

Siglema:	ACCO-20	Nombre del módulo:	Administración de centros de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.3 Evalúa los cambios en los componentes de software y hardware de acuerdo con la metodología de cambios			Actividad de evaluación:	1.3.1 Evalúa el cambio a un componente del centro de cómputo, elaborando un reporte que incluya: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las causas del cambio • Evaluación de los impactos a los niveles de servicio • Definición de las acciones de contingencia en caso de falla en el cambio • Emisión de dictamen sobre

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Identificación de las causas del cambio	30	-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. - Clasifica, prioriza y resume la información para identificar las causas de los cambios, siguiendo la metodología establecida por el docente.	-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 las causas 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"> • Identificar la mejor solución al problema encontrado. • Establecer el grado de contingencia. • Reubica física o geográficamente el componente dañado. • Realizar los cambios en los niveles de servicio. • Generar la propuesta del proyecto, considerando los aspectos legales. • Identifica la seguridad en los sistemas y propone el grado de actualización tecnológica a implementar

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Evaluación de los impactos a los niveles de servicio	30	<p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con la interrupción a los horarios de servicio.</p> <p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los usuarios que afectaran y los componentes hardware o software que afectará.</p> <p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los programas de sistema o aplicativos que interrumpirá.</p> <p>- Utiliza herramientas tecnológicas para presentar los resultados de la evaluación de forma clara, cohesionada, concisa y visualmente atractiva.</p>	<p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con la interrupción a los horarios de servicio.</p> <p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los usuarios que afectaran y los componentes hardware o software que afectará.</p> <p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los programas de sistema o aplicativos que interrumpirá.</p> <p>-Presenta el resultado de la evaluación de manera clara, coherente y sintética.</p>	<p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con la interrupción a los horarios de servicio.</p> <p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los usuarios que afectaran y los componentes hardware o software que afectará.</p> <p>-Evalúa los impactos a los niveles de servicio de acuerdo con los programas de sistema o aplicativos que interrumpirá.</p>	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los impactos a los niveles de servicio de acuerdo a la interrupción a los horarios de servicio. <p>Evaluar los impactos a los niveles de servicio de acuerdo a los usuarios que afectaran y los componentes hardware o software que afectará.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los impactos a los niveles de servicio de acuerdo a los programas de sistema o aplicativos que interrumpirá.
Definición de las acciones de contingencia en caso de falla en el cambio Coevaluación	10	<p>Describe las acciones de contingencia cuando el cambio al componente hardware o software no sea exitoso.</p> <p>-Define el plan de retorno al componente o instalación original.</p> <p>-Define la secuencia de interrupción al servicio autorizada por el usuario.</p> <p>-Define la actualización de la información durante el periodo que se haya interrumpido el servicio.</p> <p>-Propone soluciones, expresa sus ideas y estrategiaen</p>	<p>-Describe las acciones de contingencia cuando el cambio al componente hardware o software no sea exitoso.</p> <p>-Define el plan de retorno al componente o instalación original.</p> <p>-Define la secuencia de interrupción al servicio autorizada por el usuario.</p> <p>-Define la actualización de la información durante el periodo que se haya interrumpido el servicio.</p> <p>-Expresa sus ideas y contenidos en</p>	<p>-Describe las acciones de contingencia cuando el cambio al componente hardware o software no sea exitoso.</p> <p>-Define el plan de retorno al componente o instalación original.</p> <p>-Define la secuencia de interrupción al servicio autorizada por el usuario.</p> <p>-Define la actualización de la información durante el periodo que se haya interrumpido el servicio.</p>	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir las acciones de contingencia cuando el cambio al componente hardware o software no sea exitoso. • Definir el plan de retorno al componente o instalación original. • Definir la secuencia de interrupción al servicio autorizada por el usuario. • Definir la actualización de la información durante el periodo que se haya interrumpido el servicio.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		relación a las acciones de contingencia mediante la utilización estructurada de información	relación a las acciones de contingencia mediante la utilización estructurada de esquemas.		
Emisión de dictamen sobre la evaluación del cambio	30	-Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios a la institución. -Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios al usuario(s). - Formula recomendaciones estratégicas para potenciar el beneficio y disminuir significativamente la afectación a los niveles de servicio.	-Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios a la institución. -Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios al usuario(s). - Ofrece recomendaciones precisas para maximizar los beneficios y minimizar las interrupciones en los niveles de servicio.	-Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios a la institución. -Emite el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios al usuario(s).	-Omite: • Emitir el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios a la institución. • Emitir el dictamen a favor o en contra del cambio al componente, indicando los beneficios al usuario(s).
	100				

Siglema:	ACCO-20	Nombre del módulo:	Administración de centros de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.1 Planea acciones que permitan mantener e incrementar los niveles de servicio en base al análisis estadístico de problemas.			Actividad de evaluación:	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. (Heteroevaluación)

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Registro de problemas en el sistema gerencial de problemas	35	<p>Considera los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema para registro de problemas • Hora del reporte • Hora de la interrupción • Síntoma reportado • Componente afectado • Servicio afectado • Usuario afectado • Área responsable de la solución • Técnico asignado en la solución • Diagnóstico del problema • Solución del problema • Acciones • Hora de solución • Reporte de solución • Reporte al usuario • Reporte a la mesa de ayuda • Cierre del problema <p>- Registra la información clave y crea informes de problemas generales en formatos visualmente atractivos.</p>	<p>Considera los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema para registro de problemas • Hora del reporte • Hora de la interrupción • Síntoma reportado • Componente afectado • Servicio afectado • Usuario afectado • Área responsable de la solución • Técnico asignado en la solución • Diagnóstico del problema • Solución del problema • Acciones • Hora de solución • Reporte de solución • Reporte al usuario • Reporte a la mesa de ayuda • Cierre del problema <p>- Elabora reportes generales de problemas con base en el análisis realizado.</p>	<p>Considera los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema para registro de problemas • Hora del reporte • Hora de la interrupción • Síntoma reportado • Componente afectado • Servicio afectado • Usuario afectado • Área responsable de la solución • Técnico asignado en la solución • Diagnóstico del problema • Solución del problema • Acciones • Hora de solución • Reporte de solución • Reporte al usuario • Reporte a la mesa de ayuda • Cierre del problema 	<p>Omite los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema para registro de problemas • Hora del reporte • Hora de la interrupción • Síntoma reportado • Componente afectado • Servicio afectado • Usuario afectado • Área responsable de la solución • Técnico asignado en la solución • Diagnóstico del problema • Solución del problema • Acciones • Hora de solución • Reporte de solución • Reporte al usuario • Reporte a la mesa de ayuda • Cierre del problema

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Planea reducir interrupciones a los servicios por fallas en componentes	35	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica los tiempos de interrupción por usuario y programa afectado durante un mes. -Identifica los componentes hardware o software que provocaron las mayores interrupciones al servicio -Establece acciones que reducen interrupciones al usuario y al servicio más afectado. - Presenta con claridad ideas y conceptos relativas a las interrupciones del servicio empleando tablas, así como, códigos o claves que sintetizan la información analizada. 	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica los tiempos de interrupción por usuario y programa afectado durante un mes. -Identifica los componentes hardware o software que provocaron las mayores interrupciones al servicio -Establece acciones que reducen interrupciones al usuario y al servicio más afectado. -Expresa ideas y conceptos sobre las interrupciones a los servicios, emplea tablas, códigos o claves para representar la información analizada. 	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica los tiempos de interrupción por usuario y programa afectado durante un mes. -Identifica los componentes hardware o software que provocaron las mayores interrupciones al servicio -Establece acciones que reducen interrupciones al usuario y al servicio más afectado. 	<p>Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los tiempos de interrupción por usuario y programa afectado durante un mes. • Identificar los componentes hardware o software que provocaron las mayores interrupciones al servicio • Establecer acciones que reducen interrupciones al usuario y al servicio más afectado.
Planea reducir interrupciones originadas por cambios en los componentes	30	<ul style="list-style-type: none"> -Selecciona del histograma que muestra las diferentes fuentes de interrupción, las correspondientes a cambios y sus causas. -Establece en el plan, acciones que corrigen interrupciones por cambios a los componentes. -Elabora propuesta de mejora a la metodología de evaluación de cambios a los componentes. - Es proactivo, disipa sus dudas en la fase de planificación de la reducción de interrupciones causadas por cambios de componentes, y explora la viabilidad de 	<ul style="list-style-type: none"> -Selecciona del histograma que muestra las diferentes fuentes de interrupción, las correspondientes a cambios y sus causas. -Establece en el plan, acciones que corrigen interrupciones por cambios a los componentes. -Elabora propuesta de mejora a la metodología de evaluación de cambios a los componentes. -Pregunta cuando tiene dudas durante la planeación de reducción de las interrupciones originadas por cambios en los componentes y consulta la posibilidad de 	<ul style="list-style-type: none"> -Selecciona del histograma que muestra las diferentes fuentes de interrupción, las correspondientes a cambios y sus causas. -Establece en el plan, acciones que corrigen interrupciones por cambios a los componentes. -Elabora propuesta de mejora a la metodología de evaluación de cambios a los componentes. 	<p>-Omite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar del histograma que muestra las diferentes fuentes de interrupción, las correspondientes a cambios y sus causas. • Establecer en el plan, acciones que corrigen interrupciones por cambios a los componentes. • Elaborar propuesta de mejora a la metodología de evaluación de cambios a los componentes.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		aplicar propuestas de mejora continua y optimización de procesos.	poner en práctica sus ideas o sugerencias en la mejora.		
	100				

Siglema:	ACCO-20	Nombre del módulo:	Administración de centros de cómputo	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.2 Controla la actualización de bases de datos y recursos informáticos del centro de cómputo, manteniendo actualizada y disponible la información.			Actividad de evaluación:	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.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	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. - Considerando el contexto, propone un proceso de registro y actualización fácil de entender, práctico y pertinente.	-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 pertinente.	-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: • Realizar el registro y actualización de problemas. • Registrar los resultados del diagnóstico de la falla. • Registra la solución de la falla y temporalidad de los trabajos efectuados. • Definir códigos para el registro de la información y facilitar análisis
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.	-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.	-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.	-Omite: • Registrar y actualiza cambios en los componentes y administración del inventario del centro de cómputo con los campos mínimos indispensables requeridos para su funcionamiento. Considerar en su inventario los cambios y el inventario de recursos.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		-Define códigos para el registro de la información y facilitar su análisis. - Establece el procedimiento de registro de forma clara y precisa, acorde a la normatividad vigente y necesidades del proyecto.	-Define códigos para el registro de la información y facilitar su análisis - Establece el procedimiento de registro de forma clara y precisa.	-Define códigos para el registro de la información y facilitar su análisis.	• Definir códigos para el registro de la información y facilitar su análisis
Generación de reportes gerenciales para la toma de decisiones	20	-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. -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. - Presenta la información de forma clara, legible y orientada para ser fácilmente comprensible y aplicable a la toma de decisiones.	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. -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. -Presenta la información de una manera fácil de leer, organizada y que apoya la toma de decisiones.	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. -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.	-Omite: • 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. • 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.
Desempeño (Autoevaluación)	10	Atiende las instrucciones y los procedimientos para alcanzar objetivos. -Propone formas alternativas para realizar el trabajo. -Se desempeña con seguridad, calidad y ética en	-Atiende las instrucciones y los procedimientos para alcanzar objetivos. -Propone formas alternativas para realizar el trabajo. -Se desempeña con seguridad, calidad y ética en	-Atiende las instrucciones y los procedimientos para alcanzar objetivos. -Propone formas alternativas para realizar el trabajo. -Se desempeña con seguridad, calidad y ética en	-Omite: -Atender las instrucciones y los procedimientos para alcanzar objetivos. -Proponer formas alternativas para realizar el trabajo.

INDICADORES	%	C R I T E R I O S			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		espacios académicos y/o laborales. Promueve mejores prácticas en el área de trabajo para el manejo de materiales, acorde al contexto y normatividad vigente.	espacios académicos y/o laborales. -Deposita los materiales en los lugares asignados para ello y lo promueve con el grupo.	espacios académicos y/o laborales.	-Desempeñarse con seguridad, calidad y ética en espacios académicos y/o laborales
	100				