

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



conalep

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

I. Guía Pedagógica del Módulo Aplicación de la normatividad informática



Contenido

	Pág.
I. Guía pedagógica	
1. Descripción	3
2. Datos de identificación de la norma	4
3. Generalidades pedagógicas	5
4. Enfoque del módulo	13
5. Orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje por unidad	15
6. Prácticas/ejercicios/problemas/actividades	22
II. Guía de evaluación	33
7. Descripción	34
8. Tabla de ponderación	38
9. Materiales para el desarrollo de actividades de evaluación	39
10. Matriz de valoración o rúbrica	40

1. Descripción

La Guía Pedagógica es un documento que integra elementos técnico-metodológicos planteados de acuerdo con los principios y lineamientos del **Modelo Académico de Calidad para la Competitividad** 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.

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 adopten 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.

2. Datos de Identificación de la Norma

Título:	
Unidad (es) de competencia laboral:	
Código:	Nivel de competencia:

3. Generalidades Pedagógicas

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 correspondientes a la formación básica, propedéutica y profesional.

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 y 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 los programas de estudio se proponen una serie de contenidos que se considera conveniente abordar para obtener los **Resultados de Aprendizaje establecidos**; sin embargo, se busca que este planteamiento le dé al docente la posibilidad de **desarrollarlos con mayor libertad y creatividad**.

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

El alumno:

- ❖ Mejora su capacidad para resolver problemas.
- ❖ Aprende a trabajar en grupo y comunica sus ideas.
- ❖ Aprende a buscar información y a procesarla.
- ❖ Construye su conocimiento.
- ❖ Adopta una posición crítica y autónoma.
- ❖ Realiza los procesos de autoevaluación y coevaluación.

El docente:

- ❖ Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional
- ❖ Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo
- ❖ Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios
- ❖ Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo 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

En esta etapa se requiere una mejor y mayor organización académica que apoye en forma relativa la actividad del alumno, que en este caso es mucho mayor que la del docente; lo que no quiere decir que su labor sea menos importante. **El docente en lugar de transmitir vertical y unidireccionalmente los conocimientos, es un mediador del aprendizaje**, ya que:



- 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.
- Proporciona oportunidades de aprendizaje a los estudiantes apoyándose en metodologías y estrategias didácticas pertinentes a los Resultados de Aprendizaje.
- Ayuda también al alumno a asumir un rol más comprometido con su propio proceso, invitándole a tomar decisiones.
- Facilita el aprender a pensar, fomentando un nivel más profundo de conocimiento.
- Ayuda en la creación y desarrollo de grupos colaborativos entre los alumnos.
- Guía permanentemente a los alumnos.
- Motiva al alumno a poner en práctica sus ideas, animándole en sus exploraciones y proyectos.

Considerando la importancia de que el docente planee y despliegue con libertad su experiencia y creatividad para el desarrollo de las competencias consideradas en los programas de estudio y especificadas en los Resultados de Aprendizaje, en las competencias de las Unidades de Aprendizaje, así como en la competencia del módulo; **podrá proponer y utilizar todas las estrategias didácticas que considere necesarias** para el logro de estos fines educativos, con la recomendación de que fomente, preferentemente, las estrategias y técnicas didácticas que se describen en este apartado.

Al respecto, entenderemos como estrategias didácticas los planes y actividades orientados a un desempeño exitoso de los resultados de aprendizaje, que incluyen estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, métodos y técnicas didácticas, así como, acciones paralelas o alternativas que el docente y los alumnos realizarán para obtener y verificar el logro de la competencia; bajo este tenor, **la autoevaluación debe ser considerada también como una estrategia por excelencia para educar al alumno en la responsabilidad y para que aprenda a valorar, criticar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza y su aprendizaje individual.**

Es así como la selección de estas estrategias debe orientarse hacia un enfoque constructivista del conocimiento y estar dirigidas a que **los alumnos observen y estudien su entorno**, con el fin de generar nuevos conocimientos en contextos reales y el desarrollo de las capacidades reflexivas y críticas de los alumnos.

Desde esta perspectiva, a continuación se describen brevemente los tipos de aprendizaje que guiarán el diseño de las estrategias y las técnicas que deberán emplearse para el desarrollo de las mismas:

TIPOS DE APRENDIZAJES.



Significativo

Se fundamenta en una concepción constructivista del aprendizaje, la cual se nutre de diversas concepciones asociadas al cognoscitivismo, como la teoría psicogenética de Jean Piaget, el enfoque sociocultural de Vygotsky y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

Dicha concepción sostiene que el ser humano tiene la disposición de **aprender verdaderamente sólo aquello a lo que le encuentra sentido** en virtud de que está vinculado con su entorno o con sus conocimientos previos. Con respecto al comportamiento del alumno, se espera que sean capaces de desarrollar aprendizajes significativos, en una amplia gama de situaciones y circunstancias, lo cual equivale a “**aprender a aprender**”, ya que de ello depende la construcción del conocimiento.

Colaborativo.

El aprendizaje colaborativo puede definirse como el conjunto de métodos de instrucción o entrenamiento para uso en grupos, así como de estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social). En el aprendizaje colaborativo **cada miembro del grupo es responsable de su propio aprendizaje, así como del de los restantes miembros del grupo** (Johnson, 1993.)

Más que una técnica, el aprendizaje colaborativo es considerado una filosofía de interacción y una forma personal de trabajo, que implica el manejo de aspectos tales como el **respeto a las contribuciones y capacidades individuales de los miembros del grupo** (Maldonado Pérez, 2007). Lo que lo distingue de otro tipo de situaciones grupales, es el desarrollo de la interdependencia positiva entre los alumnos, es decir, de una toma de conciencia de que **sólo es posible lograr las metas individuales de aprendizaje si los demás compañeros del grupo también logran las suyas**.

El aprendizaje colaborativo surge a través de transacciones entre los alumnos, o entre el docente y los alumnos, en un proceso en el cual cambia la responsabilidad del aprendizaje, del docente como experto, al alumno, y asume que el docente es también un sujeto que aprende. Lo más importante en la formación de grupos de trabajo colaborativo es vigilar que los elementos básicos estén claramente estructurados en cada sesión de trabajo. Sólo de esta manera se puede lograr que se produzca, tanto el esfuerzo colaborativo en el grupo, como una estrecha relación entre la colaboración y los resultados (Johnson & F. Johnson, 1997).

Los elementos básicos que deben estar presentes en los grupos de trabajo colaborativo para que éste sea efectivo son:

- la interdependencia positiva.
- la responsabilidad individual.
- la interacción promotora.
- el uso apropiado de destrezas sociales.



- el procesamiento del grupo.

Asimismo, el trabajo colaborativo se caracteriza principalmente por lo siguiente:

- Se desarrolla mediante **acciones de cooperación, responsabilidad, respeto y comunicación**, en forma sistemática, entre los integrantes del grupo y subgrupos.
- Va **más allá que sólo el simple trabajo en equipo** por parte de los alumnos. Básicamente se puede orientar a que los alumnos intercambien información y trabajen en tareas hasta que todos sus miembros las han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración.
- Se distingue por el desarrollo de una **interdependencia positiva entre los alumnos**, en donde se tome conciencia de que sólo es posible lograr las metas individuales de aprendizaje si los demás compañeros del grupo también logran las suyas.
- Aunque en esencia esta estrategia promueve la actividad en pequeños grupos de trabajo, se debe cuidar en el planteamiento de las actividades que **cada integrante obtenga una evidencia personal para poder integrarla a su portafolio de evidencias**.

Aprendizaje Basado en Problemas.

Consiste en la presentación de **situaciones reales o simuladas** que requieren la aplicación del conocimiento, en las cuales el **alumno debe analizar la situación y elegir o construir una o varias alternativas para su solución** (Díaz Barriga Arceo, 2003). Es importante aplicar esta estrategia ya que **las competencias se adquieren en el proceso de solución de problemas** y en este sentido, el alumno aprende a solucionarlos cuando se enfrenta a problemas de su vida cotidiana, a problemas vinculados con sus vivencias dentro del Colegio o con la profesión. Asimismo, el alumno se apropia de los conocimientos, habilidades y normas de comportamiento que le permiten la aplicación creativa a nuevas situaciones sociales, profesionales o de aprendizaje, por lo que:

- Se puede trabajar en forma individual o de grupos pequeños de alumnos que se reúnen a analizar y a resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos resultados de aprendizaje.
- Se debe presentar primero el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema con una solución o se identifican problemas nuevos y se repite el ciclo.
- Los problemas deben estar diseñados para motivar la búsqueda independiente de la información a través de todos los medios disponibles para el alumno y además generar discusión o controversia en el grupo.
- El mismo diseño del problema debe estimular que los alumnos utilicen los aprendizajes previamente adquiridos.
- El diseño del problema debe comprometer el interés de los alumnos para examinar de manera profunda los conceptos y objetivos que se quieren aprender.
- El problema debe estar en relación con los objetivos del programa de estudio y con problemas o situaciones de la vida diaria para que los alumnos encuentren mayor sentido en el trabajo que realizan.

- Los problemas deben llevar a los alumnos a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada, y obligarlos a justificar sus decisiones y razonamientos.
- Se debe centrar en el alumno y no en el docente.

TÉCNICAS

Método de proyectos.

Es una técnica didáctica que incluye actividades que pueden requerir que los alumnos **investiguen, construyan y analicen información** que coincida con los objetivos específicos de una tarea determinada en la que se **organizan actividades desde una perspectiva experiencial**, donde el alumno aprende a través de la práctica personal, activa y directa con el propósito de aclarar, reforzar y construir aprendizajes (Intel Educación).

Para definir proyectos efectivos se debe considerar principalmente que:

- Los alumnos son el centro del proceso de aprendizaje.
- Los proyectos se enfocan en resultados de aprendizaje acordes con los programas de estudio.
- Las preguntas orientadoras conducen la ejecución de los proyectos.
- Los proyectos involucran múltiples tipos de evaluaciones continuas.
- El proyecto tiene conexiones con el mundo real.
- Los alumnos demuestran conocimiento a través de un producto o desempeño.
- La tecnología apoya y mejora el aprendizaje de los alumnos.
- Las destrezas de pensamiento son integrales al proyecto.

Para el presente módulo se hacen las siguientes recomendaciones:

- Integrar varios módulos mediante el método de proyectos, lo cual es ideal para desarrollar un trabajo colaborativo.
- En el planteamiento del proyecto, cuidar los siguientes aspectos:
 - ✓ Establecer el alcance y la complejidad.
 - ✓ Determinar las metas.

- ✓ Definir la duración.
 - ✓ Determinar los recursos y apoyos.
 - ✓ Establecer preguntas guía. Las preguntas guía conducen a los alumnos hacia el logro de los objetivos del proyecto. La cantidad de preguntas guía es proporcional a la complejidad del proyecto.
 - ✓ Calendarizar y organizar las actividades y productos preliminares y definitivos necesarias para dar cumplimiento al proyecto.
- Las actividades deben ayudar a responsabilizar a los alumnos de su propio aprendizaje y a **aplicar competencias adquiridas** en el salón de clase en **proyectos reales**, cuyo planteamiento se basa en un problema real e **involucra distintas áreas**.
 - El proyecto debe implicar que los alumnos **participen en un proceso de investigación**, en el que **utilicen diferentes estrategias de estudio**; puedan participar en el proceso de planificación del propio aprendizaje y les ayude a ser flexibles, reconocer al "otro" y comprender su propio entorno personal y cultural. Así entonces se debe favorecer el desarrollo de **estrategias de indagación, interpretación y presentación del proceso seguido**.
 - De acuerdo a algunos teóricos, mediante el método de proyectos los alumnos buscan soluciones a problemas no convencionales, cuando llevan a la práctica el hacer y depurar preguntas, debatir ideas, hacer predicciones, diseñar planes y/o experimentos, recolectar y analizar datos, establecer conclusiones, comunicar sus ideas y descubrimientos a otros, hacer nuevas preguntas, crear artefactos o propuestas muy concretas de orden social, científico, ambiental, etc.
 - En la gran mayoría de los casos los proyectos se llevan a cabo **fuera del salón de clase** y, dependiendo de la orientación del proyecto, en muchos de los casos pueden **interactuar con sus comunidades** o permitirle un **contacto directo con las fuentes de información** necesarias para el planteamiento de su trabajo. Estas experiencias en las que se ven involucrados hacen que aprendan a manejar y usar los recursos de los que disponen como el tiempo y los materiales.
 - Como medio de evaluación se recomienda que todos los proyectos tengan **una o más presentaciones del avance para evaluar resultados** relacionados con el proyecto.
 - Para conocer acerca del progreso de un proyecto se puede:
 - ✓ Pedir reportes del progreso.
 - ✓ Presentaciones de avance,
 - ✓ Monitorear el trabajo individual o en grupos.
 - ✓ Solicitar una bitácora en relación con cada proyecto.
 - ✓ Calendarizar sesiones semanales de reflexión sobre avances en función de la revisión del plan de proyecto.

Estudio de casos.

El estudio de casos es una técnica de enseñanza en la que los alumnos **aprenden sobre la base de experiencias y situaciones de la vida real**, y se permiten así, construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno. Esta técnica se basa en la participación activa y en procesos colaborativos y democráticos de discusión de la situación reflejada en el caso, por lo que:

- Se deben representar situaciones problemáticas diversas de la vida para que se estudien y analicen.
- Se pretende que los alumnos generen soluciones validas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad futura.
- Se deben proponer datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo y encontrar posibles alternativas para la solución del problema planteado. Guiar al alumno en la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real.
- Debe permitir reflexionar y contrastar las propias conclusiones con las de otros, aceptarlas y expresar sugerencias.

El estudio de casos es pertinente usarlo cuando se pretende:

- Analizar un problema.
- Determinar un método de análisis.
- Adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción.
- Tomar decisiones.

Algunos teóricos plantean las siguientes fases para el estudio de un caso:

- **Fase preliminar:** Presentación del caso a los participantes
- **Fase de eclosión:** "Explosión" de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc., por parte de los participantes.
- **Fase de análisis:** En esta fase es preciso llegar hasta la determinación de aquellos hechos que son significativos. Se concluye esta fase cuando se ha conseguido una síntesis aceptada por todos los miembros del grupo.
- **Fase de conceptualización:** Es la formulación de conceptos o de principios concretos de acción, aplicables en el caso actual y que permiten ser utilizados o transferidos en una situación parecida.

Interrogación.

Consiste en llevar a los alumnos a la **discusión y al análisis de situaciones o información**, con base en preguntas planteadas y formuladas por el docente o por los mismos alumnos, con el fin de explorar las capacidades del pensamiento al activar sus procesos cognitivos; se recomienda **integrar esta técnica de manera sistemática y continua** a las anteriormente descritas y al abordar cualquier tema del programa de estudio.

Participativo-vivenciales.

Son un conjunto de elementos didácticos, sobre todo los que exigen un grado considerable de **involucramiento y participación de todos los miembros del grupo** y que sólo tienen como límite el grado de imaginación y creatividad del facilitador.

Los ejercicios vivenciales son una alternativa para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, no sólo porque facilitan la transmisión de conocimientos, sino porque además permiten **identificar y fomentar aspectos de liderazgo, motivación, interacción y comunicación del grupo**, etc., los cuales son de vital importancia para la organización, desarrollo y control de un grupo de aprendizaje.

Los ejercicios vivenciales resultan ser una situación planeada y estructurada de tal manera que representan una experiencia muy atractiva, divertida y hasta emocionante. El juego significa apartarse, salirse de lo rutinario y monótono, para asumir un papel o personaje a través del cual el individuo pueda manifestar lo que verdaderamente es o quisiera ser sin temor a la crítica, al rechazo o al ridículo.

El desarrollo de estas experiencias se encuentra determinado por los conocimientos, habilidades y actitudes que el grupo requiera revisar o analizar y por sus propias vivencias y necesidades personales.

4. Enfoque del Módulo

El módulo de **Aplicación de la normatividad informática** funge como eje de la formación para el desarrollo de la competencia profesional, específicamente la relacionada al marco jurídico vigente que rige la actuación informática. Durante la adquisición de dicha competencia el alumno aplica la normatividad relativa al ejercicio de la función informática en la ejecución de sus actividades,

El logro de ésta competencia le permitirá al alumno, desarrollar habilidades mediante las cuales vigila el cumplimiento de la normatividad informática en el ámbito en el que desarrolla, además de brindarle la adquisición de experiencia y satisfacción debido a que cuenta con las herramientas conceptuales necesarias para el cumplimiento de la legislación y normatividad informática.

El enfoque general que caracteriza este módulo es la fundamentación pues en la primera unidad se abordan aspectos globales sobre el derecho informático aplicable a la información, a la función del usuario, y en general a las tecnologías de la información. En la segunda unidad, se abordan habilidades que promuevan la validación del cumplimiento del marco legal y normativo de una organización, con el propósito de establecer controles de seguridad en el uso de las tecnologías de la información.

Bajo la óptica e intencionalidad de que el aprendizaje no se concibe de manera espontánea ni aislada durante los procesos cognitivos generados por lo que el actor central en el proceso de construcción del aprendizaje es el participante, quien con la orientación planeada e intencionada hacia el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje por parte del docente, da significado y valor a los conceptos, procedimientos y actitudes que se proponen al interior de los espacios educativos, entiéndase aulas, talleres, espacios laborales entre otros.

Aunado a lo anterior se destacan las competencias genéricas que complementariamente se promueven y fortalecen a la par del desarrollo de las competencias profesionales. En este sentido durante la instrumentación del presente módulo, se privilegia el uso de dichas competencias donde el participante pone en juego sus habilidades de expresión y comunicación mediante ideas y conceptos legales en el ámbito de la función informática por medios orales y escritos, aplicados a hechos y conductas inadecuadas, así como a faltas administrativas.

El contexto en el que se estructura el módulo parte de la consideración de que en la sociedad actual se exige que la escuela “forme” y “prepare para la vida”, de modo que el alumno no sólo responda a situaciones inmediatas sino que adquiera conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan una participación reflexiva y comprometida con su entorno local y mundial. Para lograrlo hay que enfatizar el desarrollo de competencias que permitan a los sujetos comprender el mundo e insertarse de manera exitosa a la sociedad,

El desarrollo de estas competencias implica interrelaciones mutuas. Así, el promover la cultura del respeto y la solidaridad se vincula fácilmente con la capacidad de tomar decisiones y la iniciativa de llevar a cabo proyectos personales, aprovechando diversas informaciones y los avances de la ciencia. El reto docente es cómo integrar las competencias y favorecer el desarrollo de las disciplinas que pretenda enseñar ya que el enfoque de competencias

que se plantea no alude únicamente a las “competencias para la vida”, sino a las competencias básicas, disciplinares y profesionales que forman un todo.

Para fomentar el desarrollo de las capacidades mencionadas, el **docente** debe considerar las competencias ya adquiridas de los alumnos en los módulos precedentes al paso por la carrera y en específico en este trayecto técnico, a fin de que ello lo motive a adquirir nuevos conocimientos y experiencias que se integren de forma significativa a las estructuras que ya posee, ya sea a través de lo que él mismo descubra o infiera, o a través del análisis y síntesis creativa de los planteamientos docentes. En lo que se refiere al aprendizaje procedimental, implica la consecución del propósito del módulo a través de acciones secuenciadas que lleven gradualmente al alumno al desarrollo de sus actividades, primeramente académicas y posteriormente profesionales, de manera segura, consciente y responsable. Por otra parte, es importante incluir y promover en este módulo estrategias de aprendizaje colaborativo y grupal, así como fomentar el desarrollo de competencias transversales que permitan establecer una mejor comunicación e interrelaciones con los demás, socializar, compartir e intercambiar información, potencializar un pensamiento crítico, lo que contribuye a activar el aprendizaje y autoaprendizaje.

Se recomienda por último elaborar un código ético durante el desarrollo del módulo con el propósito de definir los compromisos y responsabilidades que deben compartir en el espacio académico, como: respeto a la persona, honestidad, confianza, justicia, comunicación, cooperación, iniciativa, amabilidad, perseverancia y la actitud positiva para el logro de objetivos, así como adecuar las prácticas de ejercicio al equipo existente en el laboratorio de informática y al área de aplicación de la carrera; realizando las prácticas con orden, limpieza, fomentando el uso de software libre o de marca, evitando acciones ilegales para garantizar el funcionamiento y calidad del mismo.

5. Orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje por unidad

Unidad I	Distinción de la normatividad del derecho informático
Orientaciones Didácticas	

La instrumentación académica de la presente unidad promueve competencias con las que reconoce y señala la normatividad del derecho informático, conforme a leyes, normas y principios de la legislación informática en México. A través de dichas competencias el alumno adquirirá conocimientos declarativos que le permitan identificar la estructura de la legislación informática, sus elementos constitutivos y el papel del derecho informático en México. Esta unidad le proporcionará al alumno elementos básicos que le permitirán desarrollar las actividades y prácticas previstas en la unidad subsecuente, por eso se propone que el **docente** lleve a cabo lo siguiente:

- Realiza el encuadre donde describirá y acordará a nivel grupal reglas generales de trabajo en grupo, así como la contextualización de las expectativas de los participantes, distinguiendo las que serán alcanzables y cuales están fuera de lo considerado por el programa.
- Fomenta el uso de conceptos aplicados al conocimiento de la legislación informática.
- Utiliza continua y sostenidamente las normas y principios que dan sustento a la legislación informática en México.
- Expone la trascendencia que tiene la utilización de las leyes, normas y principios del derecho informático para la asimilación de la importancia y desarrollo de su trabajo profesional.
- Establece acuerdos y reglas en conjunto para el desarrollo de las clases.
- Organiza exposiciones, discusiones y análisis de textos en grupos pequeños, así como subrayado de conceptos sustantivos.
- Selecciona y programa lecturas pertinentes para el abordaje del tema, definiendo claramente elementos, conceptos, características y clasificaciones a destacar o subrayar;
- Realimenta la perspectiva y referentes de cada participante.
- Identifica el nivel de comprensión de las lecturas asignadas.
- Realiza precisiones y ejemplificaciones para la realimentación de las competencias abordadas.

- Solicita trabajos escritos donde se describan los conceptos y elementos abordados en relación con la legislación informática, lo que le permitirá identificar el nivel y alcance del aprendizaje de los participantes mediante el discurso escrito, durante la revisión de dichos trabajos.
- Revisa trabajos escritos plasmando en ellos notas claras y breves sobre el contenido, precisiones y formato que permitan delimitar la comprensión de la lectura.
- Asigna tareas de investigación documental y consulta sobre Leyes y Reglamentos que sustentan la reglamentación de la función informática.
- Induce la asociación de los conceptos abordados con situaciones y casos próximos a los participantes, de manera tal que resulten significativos al mantener su interés y motivación.
- Favorece la formulación y argumentación de ideas propias, utilizando la información revisada, enriqueciendo o cuestionando los datos e ideas expuestas.

Fortalece las siguientes competencias transversales:

En concordancia con los tipos de aprendizaje a desarrollar, ya sean de carácter conceptual, procedimental o actitudinal; las competencias transversales que se promueven en la presente unidad son las siguientes:

- Remover las visiones que obstaculizan el libre acceso a opciones de formación y de trabajo; fomentando **la igualdad de oportunidades**, la participación democrática, la multiculturalidad, la atención a grupos desfavorecidos y su inserción social, laboral y económica, así como el **respeto a la persona sin discriminación por su sexo, origen, situación social, conocimientos, etc.**
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
 - Expresa de manera oral y escrita el contenido y alcance de los preceptos legales en materia de informática.
 - Aplica estrategias de comunicación sobre la fundamentación legal de su actuación a través de medios electrónicos.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
 - Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo la importancia del marco legal para el cumplimiento de los objetivos planteados en la función informática.
 - Utiliza tecnologías de la información y comunicación para contrastar, procesar e interpretar información a partir de un contexto, hechos y un marco legal aplicable.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
 - Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida en virtud de lo cambiante que puede resultar la legislación informática en México.
 - Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento sobre la legislación informática en México.
 - Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos, su función informática y su vida cotidiana.

- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
 - Se conduce con una conciencia cívica y ética durante su función informática y en la vida cotidiana personal.
 - Asume que su actitud y conducta impacta de manera directa e indirecta a personas con quienes se relaciona en su entorno próximo.

Con el objeto de resaltar la trascendencia que revisten las orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje durante los procesos de enseñanza-aprendizaje y, para el desarrollo de las competencias planteadas, se sugiere la implementación de un ambiente de clase, en el que se promuevan la participación y práctica permanente de los alumnos, privilegiando el razonamiento analítico crítico y sintético, que tienda a permear a cada sujeto en sus dimensiones personal y laboral; de manera tal que reconozca la importancia de llevar a cabo buenas prácticas en el desarrollo de sus funciones informáticas, y mejor aún, la trascendencia que su función tiene dentro de la sociedad a la que sirve, con lo cual se promueve su integración al contexto laboral.

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en el encuadre del programa al inicio de la unidad, aportando preguntas y propuestas para tomar acuerdos sobre la forma de trabajar durante el desarrollo del módulo, con la finalidad de cumplir con el objetivo planteado. • Cumplir puntualmente con las tareas encomendadas en clase y extramuros. • Integrar la terminología legal aplicable en la función informática para la elaboración de un glosario. • Identificar los conceptos técnicos y legales abordados durante la impartición de la unidad. • Describir la aplicación del marco normativo del derecho informático desde una perspectiva contemporánea, para ello realizar las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Participar activamente en una lluvia de ideas al inicio del tema, con la finalidad de asociar ideas previas, lo cual permitirá establecer un marco conceptual en torno a la competencia abordada. - Realizar consulta bibliográfica en equipos en materiales impresos o a través del Internet para identificar la estructura del marco legal y exponerla ante el grupo para su análisis y discusión. • Investigar y realizar círculos de lectura para identificar, describir y exponer ante el grupo los delitos, faltas administrativas y sanciones aplicables al usuario que maneja tecnologías de la información, en el contexto del Estado Mexicano, considerando el territorio, su población y gobierno. <ul style="list-style-type: none"> - Realizar consulta bibliográfica en equipos en materiales impresos o a través del internet sobre la legislación informática, sus normas y principios. - Analizar en forma grupal y presentar conclusiones. • Realizar la actividad núm. 1. Conceptos normativos que conforman el Marco Jurídico del derecho informático • Investigar y realizar círculos de lectura para identificar, describir y exponer ante el grupo los delitos, faltas administrativas y sanciones aplicables a la información, en el contexto del Estado Mexicano, considerando el territorio, su población y gobierno. 	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hernández, Enrique. <u>Auditoría y seguridad Informática</u>. Alfaomega, 2012. • Piattini Velthuis. <u>Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información</u>, México, Alfaomega, 2008. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piattini Velthuis, Mario G.; Peso Navarro, Emilio. <u>Auditoría Informática Un enfoque práctico</u>, México, Alfaomega, 2001, 2ª edición. • Áttomo, Emilio. <u>Auditoría Informática: Un enfoque práctico</u>. México, Editorial McGraw Hill, 2001. <p>Páginas web:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislación informática de los Estados Unidos Mexicanos., Disponible en: http://www.informatica-juridica.com/legislacion/mexico.asp (31/10/2012) • Auditoría Informática., Disponible en:



Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la actividad núm. 2. Descripción de casos de normatividad aplicables al usuario en la legislación informática. • Elaborar en equipos un resumen de los temas investigados, intercambiar información, y comentar experiencias de aprendizaje. • Elaborar en equipos una presentación en cartel, diapositivas o pintarrón para describir a través de una exposición las debilidades o insuficiencias de la normatividad informática. • Realizar la actividad núm. 3 Descripción de casos de normatividad aplicables al usuario en la legislación informática. • Realiza la Actividad de Evaluación 1.1.1. Dónde: <i>“Elabora un trabajo sobre los elementos normativos que rigen la función del usuario y el manejo de la información, en el cual se describa”</i>: <ul style="list-style-type: none"> • Propósito, sujetos obligados y artículos aplicables al Derecho de Información. • Objetivo, Concepto y artículos aplicables a la libertad de expresión. • Concepto, artículos y sanciones aplicables relacionados con el derecho a la privacidad. • Objetivo y usos de la criptografía. • Usos, tipos y beneficios de utilizar la firma electrónica y los certificados digitales • Implicados en el robo de datos personales, casos, sanciones y artículos aplicables. <p>Correlacionando todos los conceptos e identificando la importancia que tienen en los entornos informáticos.</p> • Comentar en clase los resultados de la actividad de evaluación realizada, efectuando una coevaluación enfocada tanto al proceso ejecutado como a los resultados obtenidos • Realizar la actividad núm. 4. Descripción de problemática, tipos y métodos empleados, y marco legal aplicable relativo al software. • Realizar la actividad núm. 5. Distinción de faltas administrativas para su probable sanción. • Realiza la Actividad de Evaluación 1.2.1. Dónde: <i>“Elabora mapa conceptual donde se reflejen la normativa y sanciones aplicable a las siguientes categorías”</i>: <ul style="list-style-type: none"> • Piratería y falsificación de software. • Diferentes métodos para tener acceso no autorizado a sistemas de información y las sanciones aplicables. • Sanciones aplicables relacionadas con el acceso ilícito a sistemas y equipos de informática y a la revelación de secretos. • Concepto de Autoría y creación de software, y los tipos de obras que se encuentran protegidas por la ley. • Leyes aplicables al Derecho de autor. • Requisitos del trámite de solicitud de obra de programas de cómputo. • Comentar en clase los resultados de la actividad de evaluación realizada, efectuando una coevaluación enfocada tanto al proceso ejecutado como a los resultados obtenidos 	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.mitecnologico.com/Main/Auditorialnformatica ((31/10/2012) • Normatividad en la función informática Disponible en: http://www.mitecnologico.com/Main/NormatividadEnLaFuncionInformatica (31/10/2011) • Normatividad Mexicana Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Normatividad_Mexicana (31/10/2012) • NORMATIVIDAD INFORMATICA Disponible en: http://cancun.gob.mx/cancun/files/Reglamentos2008/NORMATIVIDADINFO08.pdf (31/10/2012)

Unidad II	Especificación de la normatividad que regula la gestión de las tecnologías de la información
Orientaciones Didácticas	

El desarrollo de esta unidad plantea dos competencias sustantivas para el quehacer informático, como son: *Identificar la normatividad y políticas de uso del equipo de cómputo y de comunicaciones; así como la normatividad y controles aplicables al software y de sistemas, ambos en el ámbito de una misma organización.* Para el logro de las competencias antes mencionadas, el docente debe poner en juego una serie de habilidades didácticas, caracterizadas de la manera siguiente:

- Implementa actividades de evaluación diagnóstica, que permita ubicar el rango de diversidad de experiencias que posee el grupo con el propósito de desarrollar un perfil grupal y la redefinición de las estrategias y orientaciones a implementar.
- Participa activamente en las técnicas grupales durante la impartición de la unidad para favorecer la unión y el trabajo colaborativo
- Promueve trabajo grupal a través de lecturas, elaboración de documentos, así como de consulta de información en documentos impresos y electrónicos, con la intención de que se logre la colaboración e intercambio de experiencias por parte de los participantes que tienda a su fortalecimiento; además de poner en práctica sus capacidades de escucha de opiniones, disposición para aprender de los otros, analizar y relacionar información de diversas fuentes y construir nuevos argumentos.
- Emplea técnicas didácticas acordes a la naturaleza de los conocimientos a implementar, los cuales tiendan a enmarcar y delimitar los conocimientos abordados, al tiempo que generen una dinámica grupal adecuada a las características de los participantes y los objetivos planteados.
- Induce al establecimiento de expectativas grupales, todas deben ser realizables y acordes con los objetivos del módulo y orientarse con los objetivos y propósitos planteados.
- Invariablemente contextualiza y delimita los contenidos abordados, de tal manera que los participantes perciban de forma consciente sus límites y alcances en las dimensiones conceptual, procedimental y actitudinal. Lo anterior permitirá una concordancia con las expectativas grupales establecidas.
- Induce al cumplimiento puntual de las tareas encomendadas en clase y extra aula.
- Estimula y potencia la motivación e interés individual en un marco de diversidad, el cual le lleve a promover la participación activa, la ejercitación y la discusión orientada a la reflexión de los contenidos.

- Sintetiza los contenidos abordados, a través de recapitulaciones, preguntas directas, trabajos escritos o demostraciones prácticas.
- Realimenta, delimita, corrige y rectifica los conceptos y procedimientos abordados para el desarrollo de las competencias propuestas en los participantes; además de fortalecer las habilidades de análisis y procesamiento de información a nivel individual y grupal.
- Promueve la construcción de conocimiento en el participante para tender al logro de aprendizajes significativos.

Fortalece las siguientes competencias transversales:

En concordancia con los tipos de aprendizaje a desarrollar, ya sean de carácter conceptual, procedimental o actitudinal; las competencias transversales implicadas en la presente unidad son las siguientes:

- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
 - Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida, al considerar que el marco normativo sufre modificaciones desde los órganos legislativos y al mismo tiempo se aplica a contextos permanentemente cambiantes y diferenciados.
- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
 - Muestra pautas de conducta y opiniones propositivas hacia la tarea asignada y los compañeros de trabajo
- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales
 - Adopta una actitud abierta y receptiva frente a puntos de vista diferentes, mostrando tolerancia ante las diferencias de pensamiento.

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar consulta bibliográfica en materiales impresos o de Internet sobre las principales funciones y equipo de cómputo y de telecomunicaciones sujetos a revisión en una organización para asegurar el adecuado uso y aplicación de los mismos. • Exponer ante el grupo el producto de su investigación para su análisis y conclusión. • Depurar la información y sintetizar los aspectos relacionados con los delitos y/o faltas administrativas que se cometen de manera más frecuente. • Realizar una presentación en medio digital para presentarla ante el grupo. • Organizar equipos de cuatro integrantes en la modalidad colaborativa con la totalidad de integrantes del grupo, para realizar una investigación documental y de campo en alguna organización, empresa o institución de su localidad, con el fin de recabar información que le permita identificar las políticas, procedimientos establecidos para regular las Tecnologías de la Información y Comunicación. • Realizar la actividad núm. 6. Descripción de la normatividad y políticas relacionadas con los bienes informáticos y de telecomunicaciones. • Realiza la Actividad de Evaluación 2.1.1. Dónde: “<i>Elabora informe de las políticas y controles</i>” 	<p>Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hernández, Enrique. <u>Auditoría y seguridad Informática</u>. Alfaomega, 2012. • Piattini Velthuis. <u>Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información</u>, México, Alfaomega, 2008. <p>Complementaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piattini Velthuis, Mario G.; Peso Navarro, Emilio. <u>Auditoría Informática Un enfoque práctico</u>, México, Alfaomega, 2001, 2ª edición. • Átomo, Emilio. <u>Auditoría Informática: Un enfoque práctico</u>. México, Editorial Mc-



Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<p><i>establecidos para regular los equipos de cómputo y de telecomunicaciones de una organización” en el que describe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Políticas para la asignación de bienes informáticos. • Políticas de Control Interno. • Controles de seguridad de un site. • Políticas de uso y manejo de redes LAN. <ul style="list-style-type: none"> • Comentar en clase los resultados de la actividad de evaluación realizada, efectuando una coevaluación enfocada tanto al proceso ejecutado como a los resultados obtenidos. • Realizar la actividad núm. 7. Descripción de la normatividad y políticas relacionadas con el software y servicios de Internet. • Realiza la Actividad de Evaluación 2.2.1. Dónde: “<i>Elabora informe de las políticas y controles establecidas para regular los recursos informáticos de una organización</i>” en el que describe: <ul style="list-style-type: none"> • Políticas de licenciamiento. • Procedimientos de respaldo de información. • Políticas de uso de internet y correo electrónico. • Procedimiento de registro de usuarios. • Comentar en clase los resultados de la actividad de evaluación realizada, efectuando una coevaluación enfocada tanto al proceso ejecutado como a los resultados obtenidos 	<p>Graw Hill, 2001.</p> <p>Páginas web:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislación informática de los Estados Unidos Mexicanos., Disponible en: http://www.informatica-juridica.com/legislacion/mexico.asp (31/10/2012) • Auditoría Informática., Disponible en: http://www.mitecnologico.com/Main/Auditorialnformatica ((31/10/2012) • Normatividad en la función informática Disponible en: http://www.mitecnologico.com/Main/NormatividadEnLaFuncionInformatica (31/10/2012) • Normatividad Mexicana Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Normatividad Mexicana (31/10/2012)

**6. Prácticas/Ejercicios
/Problemas/Actividades**

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Distinción de la normatividad del derecho informático		
Resultado de Aprendizaje:	1.1 Identifica el marco jurídico del derecho informático relativo al manejo de la información y a la función del usuario, conforme a las leyes, normas y principios mexicanos.		
Actividad núm. 1:	Conceptos normativos que conforman el Marco Jurídico del derecho informático.		

Elabore un trabajo escrito donde interprete:

- Los conceptos del derecho informático,
- Conceptualice el marco normativo que rige al mismo y,
- Asocie dichos elementos al ámbito de la función informática.

Considere los elementos que se enlistan a continuación:

- Derecho
- Informática
- Informática Jurídica.
- Derecho informático.
- Normas.
- Principios.
- Hechos.
- Actos
- Política Informática

- Legislación Informática

Características y formato que debe contener dicho trabajo

- Extensión: al menos dos cuartillas,
- Márgenes: superior: 2 cms. Inferior: 1 cm. Izquierdo 2.5 cms. derecho 2 cms.
- Fuente: Arial
- Tamaño de la fuente: 13 puntos título, subtítulos: 12 puntos y texto 11 puntos
- Color de la fuente: negro
- Interlineado: 1.5 líneas

La realización del trabajo anterior le permitirá reflexionar y teorizar sobre el Derecho Informático, sus conceptos, así como el marco normativo que le rige, lo que le permitirá fortalecer su visión sobre el papel que juega la legislación informática en el mismo.

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Distinción de la normatividad del derecho informático		
Resultado de Aprendizaje:	1.1 Identifica el marco jurídico del derecho informático relativo al manejo de la información y a la función del usuario, conforme a las leyes, normas y principios mexicanos.		
Actividad núm. 2:	Descripción de casos de normatividad aplicables al usuario en la legislación informática.		

Elabore una tabla donde describa:

- Concepto, propósito, artículos o leyes y sanciones aplicables,
- Asocie dichos elementos al ámbito de la función informática.

Considere los elementos que se enlistan a continuación:

- Derecho de Información
- Libertad de Expresión.
- Derecho a la Privacidad.
- Firma electrónica.
- Criptografía.

Características y formato que debe contener dicho trabajo

- Extensión: al menos dos cuartillas,
- Márgenes: superior: 2 cms. Inferior: 1 cm. Izquierdo 2.5 cms. derecho 2 cms.
- Fuente: Arial
- Tamaño de la fuente: 13 puntos título, subtítulos: 12 puntos y texto 11 puntos
- Color de la fuente: negro
- Interlineado: 1.5 líneas

La realización del trabajo anterior le permitirá reflexionar y teorizar sobre la legislación y normatividad actual relativa al usuario, sus conceptos, así como el marco normativo que le rige, lo que le permitirá fortalecer su visión sobre el papel que juega la legislación informática en el mismo.

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Distinción de la normatividad del derecho informático		
Resultado de Aprendizaje:	1.1 Identifica el marco jurídico del derecho informático relativo al software y al equipo de cómputo, conforme a las leyes, normas y principios de la legislación informática en México.		
Actividad núm. 3:	Descripción de casos de normatividad aplicables al usuario en la legislación informática.		

Elabore una tabla donde describa:

- Concepto, propósito, artículos o leyes y sanciones aplicables,
- Asocie dichos elementos al ámbito de la función informática.

Considere los elementos que se enlistan a continuación:

- Derecho de Información
- Libertad de Expresión.
- Derecho a la Privacidad.
- Firma electrónica.
- Criptografía.

Características y formato que debe contener dicho trabajo

- Extensión: al menos dos cuartillas,
- Márgenes: superior: 2 cms. Inferior: 1 cm. Izquierdo 2.5 cms. derecho 2 cms.
- Fuente: Arial, Tamaño de la fuente: 13 puntos título, subtítulos: 12 puntos y texto 11 puntos Color de la fuente: negro
- Interlineado: 1.5 líneas

La realización del trabajo anterior le permitirá reflexionar y teorizar sobre la legislación y normatividad actual relativa al usuario, sus conceptos, así como el marco normativo que le rige, lo que le permitirá fortalecer su visión sobre el papel que juega la legislación informática en el mismo.

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Distinción de la normatividad del derecho informático		
Resultado de Aprendizaje:	1.2. Reconoce el marco jurídico del derecho informático relativo al software y al equipo de cómputo, conforme a las leyes, normas y principios de la legislación informática en México.		
Actividad núm. 4:	Descripción de problemática, tipos y métodos empleados, y marco legal aplicable relativo al Software		

Elabore tabla en la que describa las problemáticas relacionadas con los diversos casos de normatividad aplicable al Software, tipos o métodos empleados y el marco legal aplicable a cada uno de los casos, puede utilizar el modelo siguiente o elabore uno alternativo que cubra la información solicitada:

CARACTERÍSTICAS CASOS DE NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	TIPOS O MÉTODOS EMPLEADOS	MARCO LEGAL APLICABLE
Piratería y falsificación de Software			
Acceso no autorizado a sistemas de información			
Autoría y creación de Software			
Contratos y Licencias de Software			

Características y formato que debe contener dicho trabajo

- Márgenes: superior: 2 cms. Inferior: 1 cm. Izquierdo 2.5 cms. derecho 2 cms.
- Fuente: Arial
- Tamaño de la fuente: 13 puntos título, subtítulos: 12 puntos y texto de columnas opcional 10 o´ 9 puntos
- Color de la fuente: negro
- Interlineado: Sencillo

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Distinción de la normatividad del derecho informático		
Resultado de Aprendizaje:	1.2. Reconoce el marco jurídico del derecho informático relativo al software y al equipo de cómputo, conforme a las leyes, normas y principios de la legislación informática en México.		
Actividad núm. 5:	Distinción de faltas administrativas para su probable sanción		

Elabora un mapa conceptual, el cual deberá contener:

- Conceptualización y tipología de normatividad y faltas administrativas aplicables al equipo de cómputo.
- Reglamentos y sanciones.

Considere los elementos que se enlistan a continuación:

- Acceso no Autorizado a sistemas de información
- Acceso no autorizado a equipo de cómputo.
- Acceso no autorizado a equipo de Telecomunicaciones.
- Robo de Equipo de cómputo y de Telecomunicaciones.

El diagrama elaborado deberá considerar las características siguientes:

- Utiliza recomendaciones para elaboración de mapas conceptuales.
- Ordena información de lo general a lo específico,
- Escribe el concepto más inclusivo arriba o al centro (de preferencia) y dentro de un cuadro, círculo u oval,
- Conecta los conceptos, un par a la vez e incluir la palabra o idea conectiva,
- Expone los conceptos más importantes,
- Establece ligas aceptables entre conceptos,
- Emplea suficiente cantidad de jerarquías y uniones cruzada.

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Especificación de la normatividad que regula la gestión de las tecnologías de la información.		
Resultado de Aprendizaje:	2.1. Describe la normatividad y políticas de uso aplicables al equipo de cómputo y de telecomunicaciones, de acuerdo con la normatividad establecida en una organización		
Actividad núm. 6:	.Descripción de la normatividad y políticas relacionadas con los bienes informáticos y de telecomunicaciones.		

Tomando como punto de partida el estudio de campo realizado, se requiere elaborar un informe de las políticas y controles que se encuentran implantados en la organización para regular el uso y manejo de los equipos de cómputo y de telecomunicaciones para lo cual:

- **Elabora y aplica una serie de cuestionarios dirigidos al personal informático de la organización con cuestionamientos que permitan identificar las políticas y controles que se tienen establecidos para regular los siguientes elementos:**
 - Adquisición de bienes y/o servicios informáticos.
 - Uso de Bienes informáticos
 - Integración y Uso de redes de voz y datos.
- **Describe los datos generales del negocio, empresa u organización:**
 - Nombre.
 - Dirección.
 - Ciudad.
 - Giro de la empresa.
- **Describe las políticas, procedimientos y/o sanciones establecidos por la organización para la adquisición de bienes y/o servicios.**
Ejemplo:
 - *Para la adquisición de bienes y/o servicios se debe elaborar un proyecto de justificación que incluya los siguientes puntos:*
 - 1) *Nombre del Proyecto.*

- 2) Antecedentes.
- 3) Nombre del líder del Proyecto
- 4) Objetivos del Proyecto.
- 5) Descripción del Proyecto.
- 6) Beneficios que la dependencia recibirá. etc...

- No se autorizará la adquisición de bienes y/o servicios con características inferiores a las que se encuentran establecidas en
- El arrendamiento de bienes informáticos aplica para la implementación de centros de cómputo que sirvan de apoyo para ...
- El área administradora de Tecnologías de la información deberá informar en los primeros 30 días del año el seguimiento de los proyectos...
- etc...

• **Describe las políticas, procedimientos y/o sanciones establecidos para el uso de bienes informáticos.**

Ejemplo:

El equipo que la institución ha puesto a disposición del usuario es propiedad de ... y este será responsable totalmente del equipo mientras este bajo su resguardo, y se compromete a dar buen uso, a protegerlo y tratarlo como si fuera propio, considerando las normas descritas a continuación:

- *Todo Equipo de cómputo deberá estar conectado a una fuente de corriente regulada (No-break, UPS). Antes de iniciar cualquier sesión...*
- *El equipo está destinado únicamente para servir de apoyo a las tareas que la institución encomiende, quedando estrictamente prohibido ...*
- *Cuando se detecten fallas en el equipo de cómputo, se deberá informar a...*
- *Es responsabilidad del usuario asegurarse que el software con el que se reciba el equipo de cómputo tenga la licencia de uso correspondiente, ya que se considera un delito...*

• **Describe las políticas, procedimientos y/o sanciones establecidos para la integración de redes de voz y datos.**

Ejemplo:

El área Administradora de Tecnologías de la Información deberá considerar en el proyecto de justificación para la integración de una red local de voz y datos, lo siguiente:

- *Switch con soporte a la calidad del servicio (QoS).*
- *Switch con soporte de implementación de VLAN's (Segmentación de la red).*
- *En redes locales por cable, la integración deberá ser certificada por ...*
- *En redes inalámbricas, incluir la instalación de los puntos de acceso, configuración y ...*

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Especificación de la normatividad que regula la gestión de las tecnologías de la información.		
Resultado de Aprendizaje:	2.2 Relaciona la normatividad y controles aplicables al software y sistemas de información, de acuerdo con la normatividad establecida en una organización.		
Actividad núm. 7:	.Descripción de la normatividad y políticas relacionadas con el software y servicios de Internet.		

Tomando como punto de partida el estudio de campo realizado, se requiere elaborar un informe de las políticas y controles que se encuentran implantados en la organización para regular el uso y manejo del software y servicios de Internet, para lo cual:

- **Elabora y aplica una serie de cuestionarios dirigidos al personal informático de la organización con cuestionamientos que permitan identificar las políticas y controles que se tienen establecidos para regular los siguientes elementos:**
 - Administración del Licenciamiento de software y Instalación de programas de cómputo.
 - Administración del Acceso a Internet, Correo electrónico y mensajería instantánea.
 - Procedimiento de asignación de cuentas de usuario.

- **Describe las políticas, procedimientos y/o sanciones establecidos por la organización para la Administración del Licenciamiento de Software.**

Ejemplo:

De conformidad con la ley de derechos de autor, los responsables del uso ilegal del software tendrán sanciones por daños civiles y penales, incluyendo multas y prisión. El desconocimiento de los usuarios no podrá ser invocado como excusa para evitar las sanciones correspondientes...

- *Se llevará a cabo el inventario físico de las computadoras en todas las áreas de la Institución. Equipos (Mac y PC) incluyendo servidores, computadoras portátiles...*
- *Inventariar el software existente, instalado y físico, incluyendo la que esté en desuso. Si los usuarios han instalado software adquirido por la Institución en las computadoras de sus hogares, este software...*
- *La información requerida para la realización de dicho inventario será:*
 - Nombre del producto.

- Número de versión
- Número de serie
- etc..

- **Describe las políticas, procedimientos y/o sanciones establecidos por la organización para la Administración del Acceso a Internet, Correo electrónico y Mensajería Instantánea.**

Ejemplo:

El servicios corporativo de acceso a Internet esta pensado para brindar a los servidores públicos una herramienta de comunicación y apoyo a sus actividades laborales, por lo que ...

- *Podrá hacer uso del servicio de Internet confines de consulta, adquisición de información, búsqueda de datos, acceso a ...*
- *Se considera un uso inaceptable del servicio de internet:*
 - *Cualquier uso cuyo propósito viole la legislación vigente en materia de Derechos de Autor en la República Mexicana.*
 - *El uso para actividades ajenas a las funciones de la gestión de ...*
 - *Aquellos accesos a sitios ofensivos, de carácter explícitamente pornográfico...*
 - *Etc...*
- *El Administrador de la red revocará el acceso a Internet de aquellos usuarios que ...*
- *Todo usuario de una cuenta de correo electrónico es responsable de la seguridad de su nombre de usuario y contraseña de acceso.*
- *Etc...*

- **Describe las políticas, procedimientos y/o sanciones establecidos por la organización para la Asignación de cuentas de usuario**

Ejemplo:

- *El usuario a registrar deberá contar con equipo de cómputo con las capacidades adecuadas para acceder al servicios de Internet ...*
- *El área de Sistemas e Informática le solicitará llenar un formulario de requisición de acceso a ...*
- *Las solicitudes deberán contener los datos siguientes:*
 - *Nombre completo del usuario.*
 - *Dirección a la que está adscrito.*
 - *Cargo.*
 - *Justificación avalada por ...*
 - *etc.*

II. Guía de Evaluación del Módulo Aplicación de la normatividad informática

7. 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.

La importancia de la evaluación de competencias, bajo un enfoque de **mejora continua**, reside en que es un proceso por medio del cual se obtienen y analizan las evidencias del desempeño de un alumno con base en la guía de evaluación y rúbrica, para emitir un juicio que conduzca a tomar decisiones.

La evaluación de competencias se centra en el desempeño real de los alumnos, soportado por evidencias válidas y confiables frente al referente que es la guía de evaluación, la cual, en el caso de competencias profesionales, está asociada con alguna normalización específica de un sector o área y no en contenidos y/o potencialidades.

El **Modelo de Evaluación** se caracteriza porque es **Confiable** (que aplica el mismo juicio para todos los alumnos), **Integral** (involucra las dimensiones intelectual, social, afectiva, motriz y axiológica), **Participativa** (incluye autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), **Transparente** (congruente con los aprendizajes requeridos por la competencia), **Válida** (las evidencias deben corresponder a la guía de evaluación).

Evaluación de los Aprendizajes.

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.

Actividades de Evaluación

Los programas de estudio están conformados por Unidades de Aprendizaje (UA) que agrupan Resultados de Aprendizaje (RA) vinculados estrechamente y que requieren irse desarrollando paulatinamente. Dado que se establece un resultado, es necesario comprobar que efectivamente éste



se ha alcanzado, de tal suerte que en la descripción de cada unidad se han definido las actividades de evaluación indispensables para evaluar los aprendizajes de cada uno de los RA que conforman las unidades.

Esto no implica que no se puedan desarrollar y evaluar otras actividades planteadas por el docente, pero es importante no confundir con las actividades de aprendizaje que realiza constantemente el alumno para contribuir a que logre su aprendizaje y que, aunque se evalúen con fines formativos, no se registran formalmente en el **Sistema de Administración Escolar SAE**. El **registro formal** procede sólo para las actividades descritas en los programas y planes de evaluación.

De esta manera, cada uno de los RA tiene asignada al menos una actividad de evaluación, 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 de que se trate, 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 la AE con respecto al RA y éste a su vez, con respecto a la Unidad de Aprendizaje. Estas ponderaciones las asignará el especialista diseñador del programa de estudios.

La ponderación que se asigna en cada una de las actividades queda asimismo 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 (ver apartado 8 de esta guía).

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 columnas de aspectos a evaluar, corresponden al tipo de aprendizaje que se evalúa: **C = conceptual; P = Procedimental y A = Actitudinal**. 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 y la cual se explicará a continuación.

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 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.

Evaluación mediante la matriz de valoración o rúbrica

Un punto medular en esta metodología es que al alumno se le proporcione el **Plan de evaluación**, integrado por la **Tabla de ponderación y las Rúbricas**, con el fin de que pueda conocer qué se le va a solicitar y cuáles serán las características y niveles de calidad que deberá cumplir para demostrar que ha logrado los resultados de aprendizaje esperados. Asimismo, él tiene la posibilidad de autorregular su tiempo y esfuerzo para recuperar los aprendizajes no logrados.

Como se plantea en los programas de estudio, en una **sesión de clase previa a finalizar la unidad**, el docente debe hacer una **sesión de recapitulación** con sus alumnos con el propósito de valorar si se lograron los resultados esperados; con esto se pretende que el alumno tenga la oportunidad, en caso de no lograrlos, de rehacer su evidencia, realizar actividades adicionales o repetir su desempeño nuevamente, con el fin de recuperarse de inmediato y no esperar hasta que finalice el ciclo escolar acumulando deficiencias que lo pudiesen llevar a no lograr finalmente la competencia del módulo y, por ende, no aprobarlo.

La matriz de valoración o rúbrica tiene asignadas a su vez valoraciones para cada indicador a evaluar, con lo que el docente tendrá los elementos para evaluar objetivamente los productos o desempeños de sus alumnos. Dichas valoraciones están también vinculadas al SAE y a la matriz de ponderación. Cabe señalar que **el docente no tendrá que realizar operaciones matemáticas para el registro de los resultados de sus alumnos**, simplemente deberá marcar en cada celda de la rúbrica aquella que más se acerca a lo que realizó el alumno, ya sea en una hoja de cálculo que emite el SAE o bien, a través de la Web.

8. Tabla de Ponderación

UNIDAD	RA	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR			% Peso Especifico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
			C	P	A			
1.	1.1. Identifica el marco jurídico del derecho informático relativo al manejo de la información y a la función del usuario, conforme a las leyes, normas y principios mexicanos.	1.1.1	▲		▲	25		
	1.2. Reconoce el marco jurídico del derecho informático relativo al software y al equipo de cómputo, conforme a las leyes, normas y principios de la legislación informática en México.	1.2.1	▲		▲	25		
% PESO PARA LA UNIDAD						50		
2..	2.1. Describe la normatividad y políticas de uso aplicables al equipo de cómputo y de telecomunicaciones, de acuerdo con la normatividad establecida en una organización.	2.1.1	▲		▲	25		
	2.2 Relaciona la normatividad y controles aplicables al software y sistemas de información, de acuerdo con la normatividad establecida en una organización.	2.2.1	▲		▲	25		
% PESO PARA LA UNIDAD						50		
PESO TOTAL DEL MÓDULO						100		

**9. Materiales para el Desarrollo
de Actividades de Evaluación**

En blanco

10. Matriz de Valoración o Rúbrica

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ANIN-02	Nombre del Módulo:	Aplicación de la normatividad informática	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:		Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	1.1 Identifica el marco jurídico del derecho informático relativo al manejo de la información y a la función del usuario, conforme a las leyes, normas y principios mexicanos.		Actividad de evaluación:	1.1.1 Elabora un trabajo sobre los elementos normativos que rigen la función del usuario y el manejo de la información

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
INTERPRETACIÓN DE CONCEPTOS	30	<ul style="list-style-type: none"> Describe los conceptos Derecho a la información, Libertad de expresión, Derecho a la privacidad con sus elementos constitutivos. Asocia estrechamente los conceptos Derecho a la información, Libertad de expresión, Derecho a la privacidad con la función informática. Describe los usos, tipos y beneficios de utilizar la criptografía, la firma electrónica y los certificados digitales en el manejo de la información. Describe las sanciones aplicables a los individuos implicados en el robo de datos personales. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe los conceptos Derecho a la información, Libertad de expresión, Derecho a la privacidad con sus elementos constitutivos. Asocia estrechamente los conceptos Derecho a la información, Libertad de expresión, Derecho a la privacidad con la función informática. Describe los usos, tipos y beneficios de utilizar la criptografía, la firma electrónica y los certificados digitales en el manejo de la información. Describe las sanciones aplicables a los individuos implicados en el robo de datos personales. 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe los conceptos Derecho a la información, Libertad de expresión, Derecho a la privacidad con sus elementos constitutivos. Asocia estrechamente los conceptos Derecho a la información, Libertad de expresión, Derecho a la privacidad con la función informática. Describe los usos, tipos y beneficios de utilizar la criptografía, la firma electrónica y los certificados digitales en el manejo de la información. Describe las sanciones aplicables a los individuos implicados en el robo de datos personales.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> • Además, Utiliza terminología jurídica para la descripción de los conceptos. 		de datos personales.
CONCEPTUALIZACIÓN DE MARCO NORMATIVO	30	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiza la Informática Jurídica, el Derecho Informático, la Política Informática y la legislación informática. • Asocia los conceptos de Informática Jurídica, el Derecho Informático, la Política Informática y la legislación informática con la función informática. • Utiliza terminología jurídica y propia a nivel paráfrasis para la conceptualización del marco normativo descrito. • Identifica apartados y ubicación de los artículos consultados. • Aplica reglas de ortografía y gramática en la redacción de su trabajo. • Refleja buen manejo del marco normativo conceptualizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiza la Informática Jurídica, el Derecho Informático, la Política Informática y la legislación informática. • Asocia los conceptos de Informática Jurídica, el Derecho Informático, la Política Informática y la legislación informática con la función informática. • Utiliza terminología jurídica y propia a nivel paráfrasis para la conceptualización del marco normativo descrito. • Identifica apartados y ubicación de los artículos consultados. 	Omite, realizar algún aspecto: <ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiza la Informática Jurídica, el Derecho Informático, la Política Informática y la legislación informática. • Asocia los conceptos de Informática Jurídica, el Derecho Informático, la Política Informática y la legislación informática con la función informática. • Utiliza terminología jurídica y propia a nivel paráfrasis para la conceptualización del marco normativo descrito. • Identifica apartados y ubicación de los artículos consultados.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
ASOCIACIÓN DE CONCEPTOS DEL DERECHO INFORMÁTICO CON LEYES, NORMAS Y PRINCIPIOS MEXICANOS.	20	<ul style="list-style-type: none"> Describe interrelación e importancia de los conceptos del Derecho informático. Utiliza terminología jurídica en la redacción de la interrelación e importancia de los conceptos del Derecho informático. Utiliza discurso propio a nivel de paráfrasis en la manifestación escrita de sus ideas y conjeturas derivadas de la interrelación e importancia de los conceptos del Derecho Informático. Demuestra capacidad de síntesis. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe interrelación e importancia de los conceptos del Derecho informático. Utiliza terminología jurídica en la redacción de la interrelación e importancia de los conceptos del Derecho informático. Utiliza vocabulario textual en la manifestación escrita de sus ideas y conjeturas derivadas de la interrelación e importancia de los conceptos del Derecho Informático. 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe interrelación e importancia de los conceptos del Derecho informático. Utiliza terminología jurídica en la redacción de la interrelación e importancia de los conceptos del Derecho informático. Utiliza vocabulario textual en la manifestación escrita de sus ideas y conjeturas derivadas de la interrelación e importancia de los conceptos del Derecho Informático.
PRESENTACION DE RESULTADOS	10	<ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital (elaborados en un procesador de texto y/o presentador gráfico), con estructura (caratula y contenido,) Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos.. Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. Presenta el documento impreso limpio, respetando la estructura definida para su diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital. Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. 	<p>Incumple con alguna actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital. Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas..
ACTITUDES	10	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con asistencia total y participación activa en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con asistencia al 90 %. Muestra perseverancia al 	<p>Carece de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumple con asistencia al 90 %.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
	100	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra organización y responsabilidad al entregar en fecha previa a la establecida por el docente • Trabaja con limpieza y orden. • Tiene disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente. • Trabaja con limpieza y orden. • Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente. • Trabaja con limpieza y orden. • Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ANIN-02	Nombre del Módulo:	Aplicación de la normatividad informática	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:	Fecha:	
Resultado de Aprendizaje:	1.2. Reconoce el marco jurídico del derecho informático relativo al software y al equipo de cómputo, conforme a las leyes, normas y principios de la legislación informática en México.	Actividad de evaluación:	1.2.1 Elabora mapa conceptual donde se reflejen la normativa y sanciones aplicable	

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
RECONOCIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD RELATIVA AL SOFTWARE	30	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe la normatividad y sanciones aplicables al uso indebido del software y al acceso no autorizado a sistemas de información. Asocia estrechamente los conceptos de Propiedad Intelectual, Propiedad Industrial y Derechos de Autor con la Autoría y creación de software. Identifica apartados y ubicación de los artículos consultados. Utiliza términos jurídicos y propios a nivel paráfrasis. Describe los requisitos necesarios para realizar el trámite de solicitud de registro de obra para los programas de cómputo. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe la normatividad y sanciones aplicables al uso indebido del software y al acceso no autorizado a sistemas de información. Asocia estrechamente los conceptos de Propiedad Intelectual, Propiedad Industrial y Derechos de Autor con la Autoría y creación de software. Identifica apartados y ubicación de los artículos consultados. 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe la normatividad y sanciones aplicables al uso indebido del software y al acceso no autorizado a sistemas de información. Asocia estrechamente los conceptos de Propiedad Intelectual, Propiedad Industrial y Derechos de Autor con la Autoría y creación de software. Identifica apartados y ubicación de los artículos consultados.
RECONOCIMIENTO DE LA	30	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe con precisión las siguientes faltas administrativas aplicadas al equipo: 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe con precisión las siguientes faltas administrativas aplicadas al equipo: 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe la normatividad y sanciones

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
NORMATIVIDAD RELATIVA AL EQUIPO DE CÓMPUTO (HARDWARE)		<ul style="list-style-type: none"> • De la responsabilidad. • Del respaldo, ambiente y limpieza. • De los servicios institucionales. • De las adquisiciones de equipo de cómputo y suministros. • Identifica los apartados y artículos relacionados con el robo de equipo de cómputo. • Describe las debilidades o insuficiencias de la normatividad en relación con el robo o uso de equipo de cómputo. • Emplea términos técnicos y vocabulario propio sin alterar o desvirtuar conceptos abordados 	<ul style="list-style-type: none"> • De la responsabilidad. • Del respaldo, ambiente y limpieza. • De los servicios institucionales. • De las adquisiciones de equipo de cómputo y suministros. • Identifica los apartados y artículos relacionados con el robo de equipo de cómputo. • Describe las debilidades o insuficiencias de la normatividad en relación con el robo o uso de equipo de cómputo. 	<p>aplicables al uso indebido del software y al acceso no autorizado a sistemas de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asocia estrechamente los conceptos de Propiedad Intelectual, Propiedad Industrial y Derechos de Autor con la Autoría y creación de software. • Identifica apartados y ubicación de los artículos consultados.
FORMATO DEL DOCUMENTO	20	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las siguientes recomendaciones para la elaboración de mapas conceptuales: • Ordena información de lo general a lo específico. • Escribe el concepto más inclusivo arriba o al centro de preferencia y dentro de un cuadro, círculo u oval. • Conecta los conceptos, un par a la vez e incluye la palabra o idea conectiva. • Expone los conceptos más importantes • Establece ligas aceptables entre conceptos • Emplea suficiente cantidad de jerarquías y uniones cruzadas • Fortalece el mapa con ilustraciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza recomendaciones para la elaboración de mapas conceptuales. • Ordena información de lo general a lo específico. • Escribe el concepto más inclusivo arriba o al centro (de preferencia) y dentro de un cuadro, círculo u oval, • Conecta los conceptos, un par a la vez e incluye la palabra o idea conectiva, • Expone los conceptos más importantes, • Establece ligas aceptables entre conceptos, • Emplea suficiente cantidad de jerarquías y uniones cruzadas. 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza recomendaciones para la elaboración de mapas conceptuales. • Ordena información de lo general a lo específico. • Escribe el concepto más inclusivo arriba o al centro (de preferencia) y dentro de un cuadro, círculo u oval, • Conecta los conceptos, un par a la vez e incluye la palabra o idea conectiva, • Expone los conceptos más importantes, • Establece ligas aceptables entre conceptos, • Emplea suficiente cantidad de jerarquías y uniones cruzadas.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		que facilitan la asociación de conceptos.		
PRESENTACION DE RESULTADOS AUTOEVALUACIÓN	5	<ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital (elaborados en un procesador de texto y/o presentador gráfico), con estructura (caratula y contenido,) Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos.. Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. Presenta el documento impreso limpio, respetando la estructura definida para su diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital. Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. 	<p>Incumple con alguna actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital. Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas..
ACTITUDES	15	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con asistencia total y participación activa en clase. Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. Muestra organización y responsabilidad al entregar en fecha previa a la establecida por el docente Trabaja con limpieza y orden. Tiene disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> Cumple con asistencia al 90 %. Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente. Trabaja con limpieza y orden. Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<p>Carece de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumple con asistencia al 90 %. Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente. Trabaja con limpieza y orden. Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ANIN-02	Nombre del Módulo:	Aplicación de la normatividad informática	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:	Fecha:	
Resultado de Aprendizaje:	2.1 Describe la normatividad y políticas de uso aplicables al equipo de cómputo y de telecomunicaciones, de acuerdo con la normatividad establecida en una organización.	Actividad de evaluación:	2.1.1 Elabora informe de las políticas y controles establecidos para regular los equipos de cómputo y de telecomunicaciones de una organización	

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
CUESTIONARIOS A USUARIOS	25	<ul style="list-style-type: none"> Los cuestionarios se redactan para ser contestados por personal informático de la organización, y sus reactivos se dirigen a obtener información que permita verificar si se tienen establecida normatividad para: <ul style="list-style-type: none"> Administración y uso de bienes informático. Seguridad física del equipo de cómputo y de telecomunicaciones. Instalación y uso de las redes de datos. Se presentan debidamente requisitados. Además cuentan con una guía de respuestas que funciona como índice para de su aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Los cuestionarios se redactan para ser contestados por personal informático de la organización, y sus reactivos se dirigen a obtener información que permita verificar si se tienen establecida normatividad para: <ul style="list-style-type: none"> Administración y uso de bienes informático. Seguridad física del equipo de cómputo y de telecomunicaciones. Instalación y uso de las redes de datos. Se presentan debidamente requisitados. 	Omite, realizar algún aspecto: <ul style="list-style-type: none"> Los cuestionarios se redactan para ser contestados por personal informático de la organización, y sus reactivos se dirigen a obtener información que permita verificar si se tienen establecida normatividad para: <ul style="list-style-type: none"> Administración y uso de bienes informático. Seguridad física del equipo de cómputo y de telecomunicaciones. Instalación y uso de las redes de datos. Se presentan debidamente requisitados.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
MATRIZ DE RIESGOS	20	<ul style="list-style-type: none"> • La matriz de riesgos elaborada establece categorías relacionadas con los tipos de riesgos clasificándolos en alto medio y bajo; así como las de riesgos tanto lógicos como físicos. • Se presenta debidamente requisitada. • Además incluye un instructivo para su llenado. 	<ul style="list-style-type: none"> • La matriz de riesgos elaborada establece categorías relacionadas con los tipos de riesgos clasificándolos en alto medio y bajo; así como las de riesgos tanto lógicos como físicos. • Se presenta debidamente requisitada.. 	Omite, realizar algún aspecto:
ELABORACIÓN DEL INFORME	25	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la normatividad aplicable al uso y manejo de los equipos informáticos y de comunicaciones. • Describe los riesgos y peligros potenciales identificados en la seguridad física, lógica, de confidencialidad y del personal. • Describe las características y especificaciones de la seguridad lógica implementada en la red de datos y los riesgos detectados en la seguridad. • Describe las políticas de acceso de los usuarios a la red de datos. • Sugiere formas para eliminar los riesgos. • Además, critica objetivamente y a fondo todos los datos recabados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la normatividad aplicable al uso y manejo de los equipos informáticos y de comunicaciones. • Describe los riesgos y peligros potenciales identificados en la seguridad física, lógica, de confidencialidad y del personal. • Describe las características y especificaciones de la seguridad lógica implementada en la red de datos y los riesgos detectados en la seguridad. • Describe las políticas de acceso de los usuarios a la red de datos. 	Omite, realizar algún aspecto: <ul style="list-style-type: none"> • Describe la normatividad aplicable al uso y manejo de los equipos informáticos y de comunicaciones. • Describe los riesgos y peligros potenciales identificados en la seguridad física, lógica, de confidencialidad y del personal. • Describe las características y especificaciones de la seguridad lógica implementada en la red de datos y los riesgos detectados en la seguridad. • Describe las políticas de acceso de los usuarios a la red de datos.
PRESENTACION DE RESULTADOS	20	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital (elaborados en un procesador de texto y/o presentador gráfico), con estructura (caratula y contenido,) 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital. • La redacción del informe final refleja precisión y objetividad, recupera la información obtenida a 	Incumple con alguna actividad: <ul style="list-style-type: none"> • Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital. • Cumple con los criterios de contenido y presentación

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> • La redacción del informe final refleja precisión y objetividad, recupera la información obtenida a partir de la matriz, y los cuestionarios • Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos.. • Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. • Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. • Presenta el documento impreso limpio, respetando la estructura definida para su diseño. 	<p>partir de la matriz, y los cuestionarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. • Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. • Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. 	<p>establecidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. • Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas..
ACTITUDES	10	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistencia total y participación activa en clase. • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra organización y responsabilidad al entregar en fecha previa a la establecida por el docente. • Trabaja con limpieza y orden. • Tiene disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistencia al 90 %. • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente Trabaja con limpieza y orden. • Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<p>Carece de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistencia al 90 %. • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente. • Trabaja con limpieza y orden. • Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ANIN-02	Nombre del Módulo:	Aplicación de la normatividad informática	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador :		Grupo:	Fecha:	
Resultado de Aprendizaje:	2.2 Relaciona la normatividad y controles aplicables al software y sistemas de información, de acuerdo con la normatividad establecida en una organización.	Actividad de evaluación:	2.2.1 Elabora informe de las políticas y controles establecidas para regular los recursos informáticos de una organización HETEROEVALUACIÓN	

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
CUESTIONARIOS A USUARIOS	25	<ul style="list-style-type: none"> Los cuestionarios se redactan para ser contestados por personal informático de la organización, y sus reactivos se dirigen a obtener información que permita verificar si se tienen establecida normatividad para: <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de programas de cómputo. - Licenciamiento de Software. - Instalación de programas de cómputo. - Acceso a internet, Correo electrónico y mensajería. - Asignación de cuentas de usuario y contraseñas. Se presentan debidamente requisitados. Además cuentan con una guía de respuestas que funciona como índice para de su aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Los cuestionarios se redactan para ser contestados por personal informático de la organización, y sus reactivos se dirigen a obtener información que permita verificar si se tienen establecida normatividad para: <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de programas de cómputo. - Licenciamiento de Software. - Instalación de programas de cómputo. - Acceso a internet, Correo electrónico y mensajería. - Asignación de cuentas de usuario y contraseñas. Se presentan debidamente requisitados. 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los cuestionarios se redactan para ser contestados por personal informático de la organización, y sus reactivos se dirigen a obtener información que permita verificar si se tienen establecida normatividad para: <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de programas de cómputo. - Licenciamiento de Software. - Instalación de programas de cómputo. - Acceso a internet, Correo electrónico y mensajería. - Asignación de cuentas de usuario y contraseñas. Se presentan debidamente requisitados.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
LISTAS DE COTEJO	15	<ul style="list-style-type: none"> Las listas de cotejo establecen categorías relacionadas con el cumplimiento de la normatividad, clasificándolos en alto medio y bajo. Se presentan debidamente requisitadas. Además incluye un instructivo para su llenado. 	<ul style="list-style-type: none"> Las listas de cotejo establecen categorías relacionadas con el cumplimiento de la normatividad, clasificándolos en alto medio y bajo. Se presentan debidamente requisitadas. 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las listas de cotejo establecen categorías relacionadas con el cumplimiento de la normatividad, clasificándolos en alto medio y bajo. Se presentan debidamente requisitadas.
ELABORACIÓN DEL INFORME	30	<ul style="list-style-type: none"> Describe los mecanismos de seguridad establecidos para evitar el acceso a la información a personas no autorizadas, y que pudieran poner en riesgo los intereses de la organización. Describe las políticas de acceso a internet y mensajería instantánea implementados para incrementar el rendimiento laboral del personal. Describe los procedimientos para la asignación de cuentas de correo electrónico. Describe los procedimientos establecidos para realizar respaldos de información. Propone planes de contingencia y procedimientos de recuperación de desastres de información. Además critica objetivamente y a fondo todos los datos recabados. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe los mecanismos de seguridad establecidos para evitar el acceso a la información a personas no autorizadas, y que pudieran poner en riesgo los intereses de la organización. Describe las políticas de acceso a internet y mensajería instantánea implementados para incrementar el rendimiento laboral del personal. Describe los procedimientos para la asignación de cuentas de correo electrónico. Describe los procedimientos establecidos para realizar respaldos de información. 	<p>Omite, realizar algún aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe los mecanismos de seguridad establecidos para evitar el acceso a la información a personas no autorizadas, y que pudieran poner en riesgo los intereses de la organización. Describe las políticas de acceso a internet y mensajería instantánea implementados para incrementar el rendimiento laboral del personal. Describe los procedimientos para la asignación de cuentas de correo electrónico. Describe los procedimientos establecidos para realizar respaldos de información.
PRESENTACION DE RESULTADOS	20	<ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital (elaborados en un procesador de texto y/o 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital. La redacción del informe final 	<p>Incumple con alguna actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presenta la información descrita en los apartados anteriores en formato impreso y digital.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<p>presentador gráfico), con estructura (caratula y contenido,)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La redacción del informe final refleja precisión y objetividad, recupera la información obtenida a partir de la lista de cotejo, y los cuestionarios • Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. • Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. • Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. • Presenta el documento impreso limpio, respetando la estructura definida para su diseño. 	<p>refleja precisión y objetividad, recupera la información obtenida a partir de la lista de cotejo, y los cuestionarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. • Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. • Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con los criterios de contenido y presentación establecidos. • Redacta documento aplicando las reglas ortográficas y gramaticales. • Incluye referencias documentales y/o electrónicas empleadas..
ACTITUDES	10	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistencia total y participación activa en clase. • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra organización y responsabilidad al entregar en fecha previa a la establecida por el docente • Trabaja con limpieza y orden. • Tiene disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistencia al 90 %. • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente. • Trabaja con limpieza y orden. • Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo 	<p>Carece de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumple con asistencia al 90 %. • Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. • Muestra responsabilidad al entregar en la fecha establecida por el docente. • Trabaja con limpieza y orden. • Muestra disposición y asume rol asignado en el trabajo colaborativo
	100			