

I. Guía Pedagógica del Módulo Aplicación de estándares de calidad

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	14
6. Prácticas/ejercicios/problemas/actividades	21
II. Guía de evaluación	27
7. Descripción	28
8. Tabla de ponderación	32
9. Materiales para el desarrollo de actividades de evaluación	33
10. Matriz de valoración o rúbrica	36

1. Descripción

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

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

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

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 del Conalep 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 **Aplicación de estándares de calidad**, se encuentra dividido en dos unidades de aprendizaje que le permiten al alumno desarrollar mecanismos para la obtención de información sobre los procesos productivos de la organización, analizar la misma y determinar estrategias para implementar sistemas de gestión de la calidad, que permitan ofrecer productos y servicios mejor elaborados. La optimización de recursos y la búsqueda constante que toda organización debe tener por satisfacer las necesidades de sus clientes, impulsan a establecer acciones en todos los niveles de la organización haciéndola más eficiente e impulsando su desarrollo en un tiempo más corto y efectivo.

El desarrollo de este módulo permite al alumno identificar las acciones necesarias en la implementación de los sistemas de gestión de la calidad, ubicando las áreas que requieran mayor atención para la obtención de mejores procesos en la elaboración de productos o la prestación de servicios, determinando el tipo de documento que se requiere para establecer un control que nos indique los resultados que se van obteniendo a través de las acciones realizadas, la evaluación y el seguimiento correspondiente.

La calidad que se requiere en cualquier organización, aparece como una preocupación constante que impone la necesidad de acotar su concepto y por otra parte genera la preocupación de contar con un mecanismo de recolección sistemática de información sobre los diferentes aspectos del sistema que lo integran, por lo que surgen en forma concomitante la inquietud por la evaluación. La tarea evaluativa a su vez impone determinados desafíos, la búsqueda de criterios o parámetros generales que resulten relevantes y sean reconocidos como legítimos es uno de ellos, por lo cual en este módulo se han iniciado las acciones y estudios tendientes a la búsqueda de estándares para cualquier actividad en diferentes niveles.

La clasificación de la documentación para la integración de estándares de calidad dentro de la organización, permitirán un manejo eficiente en la composición de los expedientes correspondientes, y la facilidad de acceder a información de forma ágil para la presentación de informes a la dirección, o a una eventual auditoría para la obtención de una certificación en calidad.

Las normas de calidad internacionales y la constante exigencia de un mercado competitivo a nivel mundial, han ocasionado que las organizaciones busquen mecanismos para cautivar más a sus clientes, evitando al máximo la fabricación de productos defectuosos, de mala calidad o que no cumplan con los requisitos de uso ofrecido por su fabricante, así mismo en la prestación de servicios; en ese sentido podemos asegurar que los conocimientos que adquiere el alumno para participar en la evolución de un proceso cotidiano a la creación de procesos con calidad, le permitirán adquirir responsabilidades y aplicar sus conocimientos en el desarrollo de cualquier organización.

5. Orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje por unidad

Unidad I	Selección de información y requisitos necesarios para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad.
Orientaciones Didácticas	

Esta unidad se enfoca en el estudio de los elementos básicos del sistema de calidad, específicamente los requisitos para desarrollar completamente el enfoque de proceso. Debido a que se consideran requisitos generales, los aspectos aquí señalados se reflejan a lo largo de los elementos del sistema, teniendo repercusiones principalmente para la determinación de objetivos, para la planificación de los procesos y para su medición, seguimiento, análisis y mejora.

La recopilación de información sobre los procesos que se desarrollan en la organización, nos recuerdan que no pueden considerarse como elementos aislados sino que forman una red de interacciones que por sí mismas también constituyen un proceso que se puede denominar proceso del sistemas de gestión de la calidad, lo que implica que en cualquier organización existen varios procesos que se reúnen y actúan para crear resultados, por tal motivo se sugiere al Docente, considerar los siguientes aspectos:

- Considera las actividades que se realizan en la organización como fuentes de información, que sirvan de referencia para la planeación en la implementación de un sistema de gestión de la calidad, identificando los procesos necesarios, determinando su secuencias e interacciones, estableciendo los métodos para operarlos y controlarlos, asegurar la disponibilidad de información para darles seguimiento, así como para medirlos, analizarlos y mejorarlos
- Emplea exposiciones gráficas para la presentación de los procesos básicos productivos en una organización, estableciendo los límites de cada uno de ellos, identificando posibles fallas de comunicación o elementos no productivos, determinando oportunidades de mejora para su interrelación de forma eficaz
- Emplea conceptos que se relacionan con los estándares de calidad establecidos bajo las normas internacionales ISO, como reglamentos uniformes predeterminados para la integración de los expedientes en la implementación de un sistema de gestión de la calidad en una organización
- Conduce una discusión acerca de la relevancia en el establecimiento de un sistema de gestión de la calidad que integre, los procesos, la documentación y los recursos necesarios para asegurar que los productos estén de acuerdo a los requisitos especificados y en un sentido más amplio, para alcanzar beneficios para todas las partes interesadas que incluyan a los clientes, accionistas, empleados, proveedores y a la sociedad en su conjunto.

- Propone mecanismos para la integración de la documentación, identificando los procedimientos documentados requeridos y la documentación necesaria para asegurar la efectiva operación y control de los procesos.
- Destaca la importancia de los procedimientos de calidad documentados como son control de documentos, control de registros de calidad, control de las no conformidades, auditorías internas, acciones preventivas y acciones correctivas, como elementos relevantes en la implementación de sistemas de gestión de la calidad.
- Evalúa con la participación de los alumnos las variables existentes en la práctica real y las repercusiones que se tiene sobre la información proporcionada, considerando que la falta de información precisa provoca una mala interpretación de las acciones a considerar en la implementación de sistemas de gestión de la calidad.
- Fomenta la búsqueda de información para ampliar sus conocimientos sobre los diversos mecanismos para la obtención de datos dentro de la organización y los conceptos relacionados con las actividades que se realizan.
- Conduce la clasificación de la información de forma estructurada para el registro de datos con observaciones y referencias que permitan entender de manera clara y precisa el resultado que se busca.
- Propone planteamientos de problemas, mediante la elaboración de ejercicios de análisis de casos reales aplicados.
- Asegura que los conocimientos adquiridos por los alumnos se vinculen con los resultados de aprendizaje, proporcionando información que permita distinguir su relevancia y motivando a los alumnos a la investigación de casos reales y las variantes que pueden existir en la integración de información, para la implementación de sistemas de gestión de la calidad en una organización.

Actividades sugeridas:

1. Inicia la sesión presentándose ante el grupo, dando una introducción general del módulo y enfatizando la primera unidad y analizando en plenaria los resultados de aprendizaje a alcanzar, estableciendo la forma de trabajo en clase y dando a conocer las actividades de evaluación y sus rúbricas. Asimismo, invita a los alumnos a practicar los valores de respeto, dignidad, la no-violencia, la responsabilidad, el orden, la limpieza y el trabajo en equipo.
2. Realiza una evaluación diagnóstica sobre el tema de la unidad, identificando los elementos en desconocimiento del alumno, enfrentando las dificultades que se le presentan haciendo uso de su criterio, sus valores, fortalezas y debilidades para ayudar al grupo en su proceso social de integración.
3. Coordina y apoya a la elaboración de las actividades sugeridas en esta guía.

Para potenciar el trabajo en el aula, se recomienda fortalecer las siguientes competencias transversales:

- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos

- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo considerando su esfuerzo y constancia
- Utiliza las herramientas necesarias para la obtención y registro de información previo a la implementación de sistemas de gestión de la calidad en una organización.
- Evalúa su aprendizaje en el desarrollo de cada clase, identificando los avances obtenidos y el alcance de sus objetivos para la aplicación de otras competencias en su desempeño escolar, traduciéndolas también a su práctica laboral dentro de una organización
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.
- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
- Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar diagramas de flujo para la identificación de elementos que intervienen en la integración de información para la implementación de sistemas de gestión de la calidad • Elaborar un trabajo escrito acerca de los elementos que intervienen en la integración de información para la aplicación de estándares de calidad en una organización • Participar en una lluvia de ideas para identificar los objetivos y las ventajas que se obtienen a través de la implementación de sistemas de gestión de la calidad como parte fundamental en el desarrollo y crecimientos de las organizaciones • Clasificar información considerando los diversos procedimientos que se realizan en la organización, que sirvan de base para la planeación en la implementación de un sistema de gestión de la calidad • Realizar la actividad No. 1 “Manejo de la pirámide de la documentación” • Realizar exposiciones en equipo sobre las etapas para implantar y mantener un sistema de control de documentos, considerando la aplicación de cada uno de ellos dentro de la organización • Revisar en grupo la información anterior, verificando el resultado obtenido por cada equipo, elaborando un documento escrito que integre los aspectos más relevantes determinados en cada exposición 	<p>Instrumento de evaluación diagnóstica.</p> <p>Pintarrón.</p> <p>Computadora con acceso a internet.</p> <p>Cañón.</p> <p>Utiliza Software de Conalep CONTPAQI para la realización de las tareas cotidianas del soporte y codificación de operaciones</p> <p>Seaver, Matt. Implementación de la ISO 9000:2000. México, editorial Panorama, 2003.</p> <p>Asociación Española de Normalización y Certificación. Sistemas de gestión de la calidad. España, editorial AENOR, 2006.</p> <p>Gutiérrez Pulido, Humberto. Calidad total y</p>

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la actividad de evaluación: 1.1.1. • Analizar en grupos de trabajo las disposiciones establecidas en las normas ISO, haciendo un resumen escrito sobre las consideraciones más relevantes aplicadas en la práctica real a las organizaciones establecidas en nuestro país • Realizar la actividad No. 2 “Elaborar los registros requeridos por la norma ISO 9001:2000” • Exponer en clase la información obtenida de la actividad número 2, realizando un documento escrito que contenga los aspectos más relevantes de cada exposición, que sean susceptibles de aplicación en la práctica real para una organización. • Realizar la actividad de evaluación 1.2.1. • Comentar en clase los resultados de la actividad de evaluación realizada, efectuando una autoevaluación del alcance ejercido por cada alumno. 	<p>productividad. México, editorial McGraw-Hill/Interamericana, 2005.</p> <p>Normas ISO 9000 Disponible en: http://www.sdpt.net/calidad/normasiso9000.htm (17-10-15)</p> <p>Catálogo de Normas Oficiales Mexicanas. Disponible en: http://www.economia-noms.gob.mx/noms/inicio.do (17/10/15)</p> <p>¿Qué son las Normas Oficiales mexicanas? Disponible en: http://revistadelconsumidor.gob.mx/?p=7077 (17-10-15)</p> <p>Biblioteca digital de la Red Académica del CONALEP Contenido de libros, manuales teórico-prácticos, tutoriales interactivos, objetos de aprendizaje, manuales técnicos. Disponible en: http://www.conalep.edu.mx/academicos/Paginas/default.aspx 17-10-15).</p>

Unidad II

Control de la documentación y seguimiento de objetivos

Orientaciones Didácticas

Para el logro de las competencias definidas para este módulo se sugiere al Docente:

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.**

La unidad **Control de la documentación y seguimiento de objetivos**, establece la importancia que representa el manejar documentación de forma ordenada y estructurada que permita identificar el desempeño de los procesos productivos dentro de la organización, la documentación es el soporte del sistema de gestión de la calidad, pues en ella se plasman no sólo las formas de operar de la organización sino toda la información que permite el desarrollo de los procesos y la toma de decisiones.

El desarrollo de esta unidad, permite estudiar diversas metodologías para el control de la documentación en la implementación de sistemas de gestión de la calidad, considerando la elaboración de la documentación como una etapa importante para el seguimiento de los objetivos establecidos en la organización, sugiriendo al Docente aplicar las siguientes consideraciones:

- Promueve la elaboración de formatos que incluyan la descripción detallada de información que ayude en la integración de procesos internos de la organización para la aplicación del sistema de gestión de la calidad, como documentación soporte en el seguimiento de las actividades realizadas.
- Plantea la relevancia que implica el utilizar formatos establecidos y autorizados para su aplicabilidad en el desarrollo del sistema de gestión de la calidad implantado en una organización, que permita identificar eficientemente las actividades que se desarrollan susceptibles de análisis y revisión.
- Utiliza presentaciones gráficas que contengan los diferentes tipos de clasificación de la documentación utilizada en los sistemas de gestión de la calidad, así como la forma de identificarla por medio de la utilización de índices y marcas estandarizados, o a través de la creatividad que desarrolle cada alumno en el desempeño de la practica laboral.
- Conduce una discusión grupal sobre diversos planteamientos para dar seguimiento a las disposiciones establecidas en la organización relacionadas a los objetivos que se buscan con la implementación del sistema de gestión de la calidad y las implicaciones que conlleva la búsqueda de una certificación o simplemente la mejora continua de sus procesos productivos para la satisfacción del cliente.
- Presenta documentos sobre casos reales de los sistemas de gestión, que proporcionen información sobre los procesos que identifiquen su aplicación, secuencia e interacción, la efectividad, los recursos para el buen funcionamiento, seguimiento, análisis y mejora; así como la documentación relacionada con las prácticas de auditorías sobre la documentación, los manuales de calidad, el control de la documentación y el control de los registros de calidad.
- Conduce una discusión grupal sobre casos reales, tomando como referencia los sistemas de gestión de la calidad establecidos en el plantel, o a través del sistema educativo que integran, considerando los conceptos que se incluyen y la documentación que se requiere, además del seguimiento que se realiza a las actividades que se desarrollan en la institución, así como a las auditorías que se practican.

- Motiva la investigación constante de los alumnos en la búsqueda de información que privilegie más sus conocimientos para aplicarlos en su desarrollo de aprendizaje y en su desempeño laboral.
- Destaca la importancia que requiere el uso de instructivos, anotaciones, referencias u observaciones en la elaboración de la documentación que integra el sistema de gestión de la calidad, con la intención de que la información proporcionada sea de fácil interpretación en la presentación de informes y para una eventual auditoría.
- Promueve la participación de los alumnos en la presentación de la información recabada, elaborando cuadros comparativos para identificar las prácticas más comunes utilizadas en la realidad por las organizaciones considerando la actividad que desarrollan.
- Conduce una dinámica grupal colaborativa y cooperativa durante el transcurso de cada sesión para favorecer un clima que fomente el intercambio constructivo de ideas.
- Destaca la importancia que representa la integración del alumno en cada clase, y el constante involucramiento para la búsqueda de elementos que le permitan enriquecer más sus conocimientos sobre temas relacionados a esta unidad y con su desarrollo profesional.
- Alienta la participación de los alumnos como facilitador o moderador en la discusión grupal para la realización de ejercicios prácticos, exposiciones, demostraciones, simulaciones, prácticas de ejercicio, comentarios, conclusiones, recapitulaciones y coevaluación

Para potenciar el trabajo en el aula, se recomienda promover las siguientes competencias transversales

- Reflexiona acerca de su propio proceso de aprendizaje, considerando la secuencia lógica de instrucciones y procedimientos acompañados de una disciplina contribuyen al logro de objetivos personales o laborales.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información, que coadyuve a la formación de ideas y pensamientos críticos identificando aspectos positivos que fomenten una mejor forma de dirigir su conducta.
- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento en la detección de necesidades de información de una organización.
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.
- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
- Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar cuadros comparativos para identificar la documentación requerida en la implementación de sistemas de gestión de la calidad considerando organizaciones industriales, comerciales y de servicio, estableciendo las diferencias en cada caso • Clasificar la documentación para identificar la que se encuentra aprobada, revisada y actualizada, la 	Pintarrón. Computadora con acceso a internet.

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<p>que contiene cambios, en que ubicación se encuentra y la que es obsoleta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Exponer en equipo los mecanismos para el control de los registros, que incluyan la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros, en el sistema de gestión de la calidad Realizar la actividad No. 3 “Elaboración de cuestionario” Elaborar un documento escrito que contenga la responsabilidad de la dirección en la implementación de un sistema de gestión de la calidad en la organización, sus obligaciones y compromisos. Participa en lluvia de ideas para establecer la forma más efectiva de realizar comunicación interna con cualquier nivel de la organización que permita obtener información constante sobre el desarrollo de la aplicación del sistema de gestión de la calidad implementado. Realizar la actividad de evaluación 2.1.1. Utilizando el material establecido en el apartado 9 de la guía de evaluación Discutir en grupos la información proporcionada por cada alumno de la actividad de evaluación 2.1.1., emitiendo un informe escrito de las coincidencias detectadas Investigar la relevancia que existe entre los recursos humanos y los sistemas de gestión de la calidad, considerando la educación, entrenamiento, habilidad y experiencia en la integración de los requisitos de las norma establecidas Exponer en equipo la planificación de competencias necesarias para la organización en la implementación de un sistema de gestión de la calidad, considerando las básicas, técnicas y generales. Realizar la actividad No. 4 “Elaboración de un programa de auditoría” Comparar los resultados de la actividad 4 en grupo, identificando coincidencias, elaborando un documento único, que sirva como material de apoyo en su desarrollo de aprendizaje Debatir en clase, acerca del control de los dispositivos de la medición, el análisis y la mejora, en el desarrollo del sistema de gestión de la calidad implementado en una organización, elaborando un documento escrito que contenga la planeación de las mediciones, la medición de la satisfacción del cliente, las auditorías internas, el seguimiento y medición de los procesos, y del producto. Realizar la actividad No. 5 “Elaboración de una presentación” Realizar la actividad de evaluación 2.2.1. Comentar en clase los resultados de la actividad de evaluación 2.2.1., efectuando una coevaluación enfocada tanto al proceso ejecutado como a los resultados obtenidos. 	<p>Cañón</p> <p>Seaver, Matt. Implementación de la ISO 9000:2000. México, editorial Panorama, 2003.</p> <p>Asociación Española de Normalización y Certificación. Sistemas de gestión de la calidad. España, editorial AENOR, 2006.</p> <p>Gutiérrez Pulido, Humberto. Calidad total y productividad. México, editorial McGraw-Hill/Interamericana, 2005.</p> <p>Normas ISO 9000 Disponible en: http://www.sdpt.net/calidad/normasiso9000.htm (17-10-15)</p> <p>Catálogo de Normas Oficiales Mexicanas. Disponible en: http://www.economia-noms.gob.mx/noms/inicio.do (17/10/15)</p> <p>¿Qué son las Normas Oficiales mexicanas? Disponible en: http://revistadelconsumidor.gob.mx/?p=7077 (17-10-15)</p> <p>Biblioteca digital de la Red Académica del CONALEP Contenido de libros, manuales teórico-prácticos, tutoriales interactivos, objetos de aprendizaje, manuales técnicos. Disponible en: http://www.conalep.edu.mx/academicos/Paginas/default.aspx (17-10-15).</p>

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

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Selección de información y requisitos necesarios para la implementación de un Sistema de gestión de la calidad.		
Resultado de Aprendizaje:	1.1 Identifica los principios, fundamentos, enfoque y requisitos de los sistemas de gestión de la calidad, de acuerdo con lo establecido en las Normas ISO 9000.		
Actividad núm. 1:	Manejo de la pirámide de la documentación		

1. Observa con atención la siguiente figura en la que se muestra la información mínima que una organización debe contar para buscar una certificación de calidad



Pirámide de la documentación

2. Elabora la siguiente documentación para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, en una fábrica de bebidas gaseosas

- **Manual de calidad**
Documento que gestiona **todo** el sistema de calidad de una empresa
- **Objetivos y políticas documentados**
Documento que integra los objetivos establecidos de la organización y las formas identificadas para conseguirlos.
- **Procesos**
Identificación de todas las actividades que se realizan en la organización, principalmente los productivos
- **Procedimientos de calidad**
Documentos que definen actividades **a nivel departamental** y escritos por los supervisores, estas actividades son por lo regular **descripciones de procesos completos.**
Ejemplo: Procedimiento 1: Elaboración de plásticos transparentes Procedimiento 2: Elaboración de plásticos rugosos
- **Documentación requerida para el proceso**
Documentos que describen **como los trabajos son llevados a cabo** y son regularmente escritos por los niveles operarios e instructores ya que son ellos quienes están directamente o casi directamente realizando las actividades ahí mencionadas, estas actividades describen por lo regular **tareas específicas**
Ejemplo: Calibración de equipos de laboratorio para formulas físicas
- **Registros de calidad**
Documentos en los cuales se anota o describe **los resultados de las actividades** mencionadas arriba, los cuales proporcionan **evidencia de las actividades realizadas y su aceptación o rechazo**
Ejemplo: Resultados de las fórmulas de laboratorio

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Selección de información y requisitos necesarios para la implementación de un Sistema de gestión de la calidad.		
Resultado de Aprendizaje:	1.2 Integra la información que se requiere en un manual de procedimientos de la organización de acuerdo con lo establecido en las Normas ISO 9000		
Actividad núm. 2:	Elaborar los registros requeridos por la norma ISO 9001:2000		

Instrucciones: Con base en la información generada en la actividad número 1, elabora los registros requeridos por la norma ISO 9001:2000, que contenga los siguientes documentos:

- Revisión por la dirección
- Educación, formación, habilidades y experiencia
- Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requerimientos
- Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y acciones subsecuentes
- Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
- Resultados de la revisión del diseño y desarrollo y acciones necesarias
- Resultados de la verificación del diseño y desarrollo y acciones necesarias
- Resultados de la validación del diseño y desarrollo y acciones necesarias
- Control de los cambios del diseño y desarrollo
- Resultado de la evaluación de proveedores y acciones subsecuentes
- Validación de procesos
- Identificación y trazabilidad
- Propiedad de cliente no apropiada para el uso imprevisto
- Estándares utilizados para la calibración o verificación de equipos de medición, donde no existan estándares de medición nacionales e internacionales
- Valides de los resultados previos cuando se encuentra que el equipo de medición no cumple con los requisitos
- Resultados de calibración y verificación de los equipos de medición
- Resultados de auditorías internas
- Evidencia de la conformidad del producto con el criterio de aceptación e indicación del responsable que autoriza la liberación de los productos
- Naturaleza de las no conformidades y acciones tomadas, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido
- Resultados de las acciones correctivas
- Resultados de las acciones preventivas

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Control de la documentación y seguimiento de objetivos.		
Resultado de Aprendizaje:	2.1 Clasifica la documentación requerida de acuerdo con sus actividades y con lo establecido en las Normas ISO 9000.		
Actividad núm. 3:	Elaboración de cuestionario		

Instrucciones: Elabora un cuestionario para la obtención de información en la práctica de auditoría de un sistema de gestión de la calidad implementado en una institución bancaria que contenga preguntas sobre los siguientes aspectos:

- Compromiso de la dirección
- Enfoque hacia el cliente
- Política de calidad
- Objetivos de calidad
- Planificación del sistema
- Responsabilidad, autoridad y comunicación
- Representante de la dirección
- Comunicación interna
- Revisión por la dirección

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Control de la documentación y seguimiento de objetivos		
Resultado de Aprendizaje:	2.2 Elabora reportes de la evolución y desarrollo de los estándares de calidad implementados en la organización de acuerdo con lo establecido en el Sistema de gestión de la calidad.		
Actividad núm. 4:	Elaboración de un programa de auditoría		

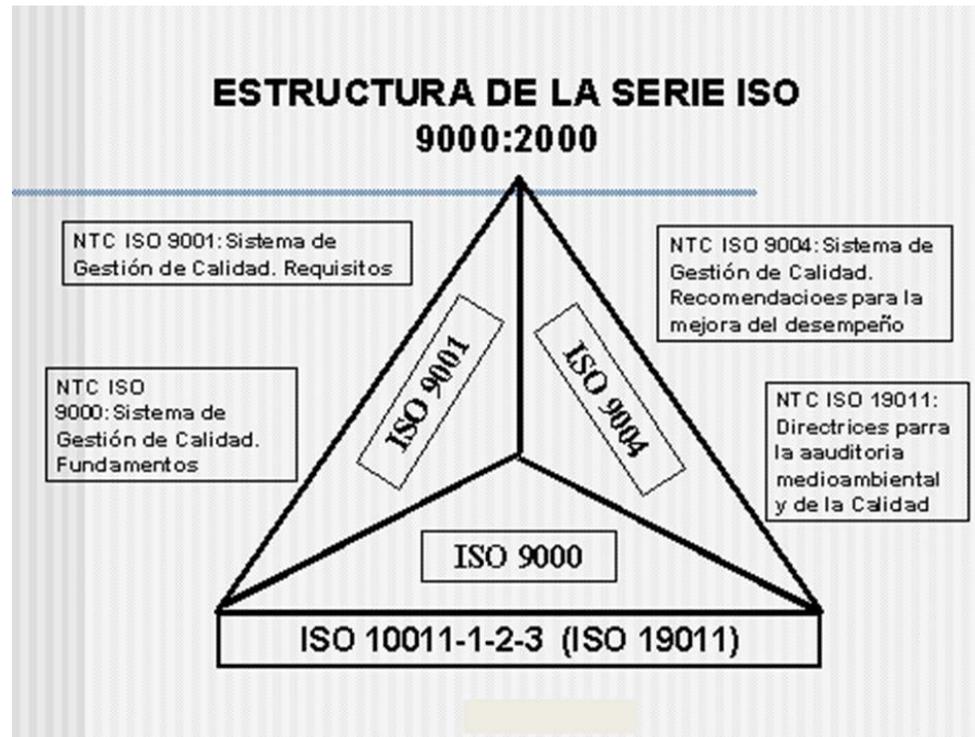
Instrucciones: Elabora un programa de auditoría hipotético, aplicable a un sistema de gestión de la calidad que contenga la siguiente información:

- Programa de auditoría
 - ✓ General
 - ✓ Propósito de la auditoría
- Plan y organización de la auditoría
 - ✓ Plan
 - ✓ Responsabilidad
 - ✓ Asignaciones para el equipo
 - ✓ Frecuencias
- Estructura y metodología de la auditoría
 - ✓ Inspecciones en el lugar
 - ✓ Auditorías
- Procedimiento, documentos e informes de auditoría
- Informe de auditoría
 - ✓ Antecedentes
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Alcance y organización
 - ✓ Base de referencia
 - ✓ Grado de conformidad y no conformidad
 - ✓ Acciones requeridas
 - ✓ Oportunidades de mejora
 - ✓ Distribución del informe
 - ✓ Declaración de confidencialidad

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Control de la documentación y seguimiento de objetivos.		
Resultado de Aprendizaje:	2.2 Elabora reportes de la evolución y desarrollo de los estándares de calidad implementados en la organización de acuerdo con lo establecido en el Sistema de gestión de la calidad.		
Actividad núm. 5:	Elaboración de una presentación.		

Instrucciones: Lee con atención y contesta lo que se te pide.

La empresa el TECOLOTE S.A de C.V, le solicita que mediante una presentación explique el siguiente diagrama, integrando también, un informe:



II. Guía de Evaluación del Módulo Aplicación de estándares de calidad

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** es 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 Específico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
			C	P	A			
1. Selección de información y requisitos necesarios para la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad.	1.1. Identifica los principios, fundamentos, enfoque y requisitos de los sistemas de gestión de la calidad, de acuerdo con lo establecido en las Normas ISO 9000.	1.1.1	▲	▲	▲	20		
	1.2. Integra la información que se requiere en un manual de procedimientos de la organización de acuerdo con lo establecido en las Normas ISO 9000.	1.2.1	▲	▲	▲	20		
% PESO PARA LA UNIDAD						40		
2. Control de la documentación y seguimiento de objetivos.	2.1. Clasifica la documentación requerida de acuerdo con sus actividades y con lo establecido en las Normas ISO 9000.	2.1.1	▲	▲	▲	30		
	2.2. Elabora reportes de la evolución y desarrollo de los estándares de calidad implementados en la organización de acuerdo con lo establecido en el sistema de gestión de la calidad.	2.2.1	▲	▲	▲	30		
% PESO PARA LA UNIDAD						60		
PESO TOTAL DEL MÓDULO						100		

9. Materiales para el Desarrollo de Actividades de Evaluación

Unidad de Aprendizaje:

2. Control de la documentación y seguimiento de objetivos.

Resultado de Aprendizaje:

2.1. Clasifica la documentación requerida de acuerdo con sus actividades y con lo establecido en las Normas ISO 9000.

Actividad de Evaluación:

2.1.1. Clasifica la documentación requerida en una empresa hipotética, de acuerdo con lo establecido en la Norma.

Instrucciones: Lee con atención el siguiente caso y realiza lo que se te indica:

Caso práctico

La empresa THEM, S.A. de C.V., se constituyó a principios de los años ochenta, teniendo como finalidad el producir cinco productos relacionados con la alimentación, específicamente con la elaboración de panes y galletas. La evolución que ha tenido desde su fundación ha sido de manera intermitente y demasiado lenta, debido principalmente a la forma empírica de administrarse y a los altos costos que han tenido que desembolsar en la elaboración de sus productos por la falta de una planificación de sus procesos, en la actualidad existe una gran preocupación de los accionistas ya que han visto mermadas sus utilidades, además de la fuerte competencia que existe en el ramo que ha ocasionado un rezago en su desarrollo y una disminución considerable de sus ventas por la mala calidad de sus productos.

Esta situación ha motivado a la Dirección General de THEM, para tomar las decisiones necesarias que ayuden a posicionar nuevamente a su organización dentro de los niveles mínimos de competitividad, ofreciendo a sus clientes productos de mayor calidad y desarrollar estrategias para lograrlo en el menor tiempo posible. Para ello ha solicitado el apoyo y conocimiento de los profesionales técnicos del CONALEP para establecer las medidas indispensables que contribuyan al logro de su principal objetivo y para ello les ha solicitado su participación en la preparación de la documentación requerida para la implantación en la empresa de un sistema de gestión de la calidad.

1. Completa la siguiente tabla, relacionando la lista de los documentos con que debe contar la empresa, de acuerdo con el apartado correspondiente de la norma.

APARTADO DE LA NORMA ISO 9001:2000	DOCUMENTOS
Compras	
Compromiso de la dirección	
Diseño y desarrollo	
Enfoque al cliente	
Entorno de trabajo.	
Gestión de recursos	
Infraestructura	
Medición, análisis y mejora	
Producción o prestación del servicio	
Realización del producto	
Recursos humanos	
Requisitos de la documentación	

LISTA DE DOCUMENTOS

1. Descripción de mejoras del producto
2. Devoluciones
3. Encuestas a clientes
4. Encuestas de satisfacción
5. Estadísticas de productos no conforme
6. Expedientes del personal de la empresa
7. Formato para devoluciones.
8. Formato para el departamento de producción.
9. Informe de no conformidad y acción correctiva
10. Lista de proveedores
11. Listado de documentos aprobados
12. Listado de documentos revisados y actualizados.
13. Listas de asistencia y evaluaciones de inducción y capacitación al personal de la empresa
14. Manual de calidad
15. Manual de ingeniería
16. Manual de procedimientos de auditoría
17. Mapa de localización de documentos
18. Objetivos y planeación de la calidad
19. Política de calidad
20. Registro de documentación obsoleta
21. Registro de inspección de productos recibidos
22. Registro de producto no conforme.
23. Registro de quejas de clientes
24. Registros de acciones correctivas
25. Registros de limpieza
26. Registros de producción
27. Relación de cambios realizados
28. Reportes de mantenimiento
29. Resultados de pruebas de calidad de productos recibidos
30. Resultados de pruebas de producto

10. Matriz de Valoración o Rúbrica

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: AECA-03	Nombre del Módulo:	Aplicación de estándares de calidad.	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:			Grupo:	Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	1.1 Identifica los principios, fundamentos, enfoque y requisitos de los sistemas de gestión de la calidad, de acuerdo con lo establecido en las Normas ISO 9000.		Actividad de evaluación:	1.1.1. Elabora un mapa conceptual acerca de los principios y fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, de acuerdo con lo establecido en las Normas ISO 9000.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Principios de gestión de la calidad	35	Incluye: <ul style="list-style-type: none"> Principios de gestión de la calidad (Enfoque al cliente. Liderazgo. Participación del personal. Enfoque basado en procesos. Enfoque de sistema para la gestión. Mejora continua. Enfoque basado en hechos. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Identificación de elementos conceptuales que intervienen en la aplicación de estándares de calidad desde el enfoque administrativo: Estándar, calidad, gestión y sistema (Tipos, características y Campos de aplicación) 	Incluye: <ul style="list-style-type: none"> Enfoque al cliente. Liderazgo. Participación del personal. Enfoque basado en procesos. Enfoque de sistema para la gestión. Mejora continua. Enfoque basado en hechos. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Identificación de elementos conceptuales que intervienen en la aplicación de estándares de calidad desde el enfoque administrativo: Estándar, calidad, gestión y sistema (Tipos, características y Campos de aplicación) La información presenta 	Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada: <ul style="list-style-type: none"> Enfoque al cliente. Liderazgo. Participación del personal. Enfoque basado en procesos. Enfoque de sistema para la gestión. Mejora continua. Enfoque basado en hechos. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Identificación de elementos conceptuales que intervienen en la aplicación de estándares de calidad desde el enfoque administrativo: Estándar, calidad, gestión y sistema (Tipos, características y Campos de

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> La información presenta relaciones y jerarquía lógicas y válidas. Incluye ejemplos relacionados con casos reales. 	relaciones y jerarquía lógicas y válidas.	aplicación) <ul style="list-style-type: none"> La información presenta relaciones y jerarquía lógicas y válidas.
Fundamentos y Enfoque de los sistemas de gestión de la calidad	35	Incluye: <ul style="list-style-type: none"> Base racional para los sistemas de gestión de la calidad Requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y para los productos Enfoque de sistemas de gestión de la calidad Enfoque basado en procesos Política de calidad Papel de la alta dirección Documentación Evaluación de los sistemas de gestión de la calidad Mejora continua Técnicas estadísticas Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.	Incluye: <ul style="list-style-type: none"> Base racional para los sistemas de gestión de la calidad Requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y para los productos Enfoque de sistemas de gestión de la calidad Enfoque basado en procesos Política de calidad Papel de la alta dirección Documentación Evaluación de los sistemas de gestión de la calidad Mejora continua Técnicas estadísticas 	Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada: <ul style="list-style-type: none"> Base racional para los sistemas de gestión de la calidad Requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y para los productos Enfoque de sistemas de gestión de la calidad Enfoque basado en procesos Política de calidad Papel de la alta dirección Documentación Evaluación de los sistemas de gestión de la calidad Mejora continua Técnicas estadísticas
Normas establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO)	20	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> Antecedentes. ISO 9000:2000 Sistemas de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos. Vocabulario. ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos. ISO 9004:2000 Sistemas de gestión de la calidad: Directrices para la mejora 	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> Antecedentes. ISO 9000:2000 Sistemas de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos. Vocabulario. ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos. ISO 9004:2000 Sistemas de 	Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada: <ul style="list-style-type: none"> Antecedentes. ISO 9000:2000 Sistemas de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos. Vocabulario. ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		del desempeño La información proporcionada es fidedigna. Cita los apartados de la Norma.	gestión de la calidad: Directrices para la mejora del desempeño.	• ISO 9004:2000 Sistemas de gestión de la calidad: Directrices para la mejora del desempeño
Actitudes	10	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. • Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden. • Participa en la conservación de la higiene en el aula. • Demuestra confianza en sus propias capacidades. • Muestra respeto al cuidar y utilizar apropiadamente las instalaciones y el material escolar. • Muestra disposición y asume el rol asignado en el trabajo colaborativo. • Considera las reglas ortográficas y de sintaxis • El trabajo contiene portada con los siguientes datos. <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del alumno. • Fecha de entrega • Título del trabajo • Nombre del módulo • Propicia empatía y promueve actividades en beneficio del grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. • Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden. • Participa en la conservación de la higiene en el aula. • Demuestra confianza en sus propias capacidades. • Muestra respeto al cuidar y utilizar apropiadamente las instalaciones y el material escolar. • Muestra disposición y asume el rol asignado en el trabajo colaborativo. • Considera las reglas ortográficas y de sintaxis • El trabajo contiene portada con los siguientes datos. <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del alumno. • Fecha de entrega • Título del trabajo • Nombre del módulo 	<p>Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. • Entregar el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden. • Participa en la conservación de la higiene en el aula. • Demostrar confianza en sus propias capacidades. • Mostrar respeto al cuidar y utilizar apropiadamente las instalaciones y el material escolar. • Mostrar disposición y asume el rol asignado en el trabajo colaborativo. • Considerar las reglas ortográficas y de sintaxis • El trabajo contiene portada con los siguientes datos. <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del alumno. • Fecha de entrega • Título del trabajo • Nombre del módulo
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: AECA-03	Nombre del Módulo:	Aplicación de estándares de calidad.	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:			Grupo:	Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	1.2 Integra la información que se requiere en un manual de procedimientos de la organización de acuerdo con lo establecido en las Normas ISO 9000.	Actividad de evaluación:	1.2.1. Elabora una matriz, determinando la documentación que se requiere para los procesos de compras y control del producto no conforme, de acuerdo con los requisitos especificados en la Norma ISO 9001:2000.	

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Requisitos de la norma a considerar	30	<ul style="list-style-type: none"> Incluye los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Acuse de recepción en almacén - Cotizaciones - Lista de precios - Lista de proveedores - Orden de compra - Requisición - Solicitud de pago Incluye los siguientes requisitos de la Norma: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y selección de proveedores - Descripción del producto a comprar - Verificación de los productos comprados La información presenta relaciones válidas. Incluye comentarios adicionales para explicar la relación de los documentos con los requisitos de la Norma 	<ul style="list-style-type: none"> Incluye los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Acuse de recepción en almacén - Cotizaciones - Lista de precios - Lista de proveedores - Orden de compra - Requisición - Solicitud de pago Incluye los siguientes requisitos de la Norma: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y selección de proveedores - Descripción del producto a comprar - Verificación de los productos comprados La información presenta relaciones válidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Omite incluir cualquiera de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Acuse de recepción en almacén - Cotizaciones - Lista de precios - Lista de proveedores - Orden de compra - Requisición - Solicitud de pago Omite cualquiera de los siguientes requisitos de la Norma: <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación y selección de proveedores - Descripción del producto a comprar - Verificación de los productos comprados La información no presenta relaciones válidas.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Control del producto no conforme	30	<ul style="list-style-type: none"> Incluye los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Control de devoluciones - Control de lotes de producción - Entrevista con el cliente - Listado de órdenes de compra de materia prima - Reclamación de garantías - Reporte de almacén de producto terminado - Reportes de almacén de materias primas - Reportes de control de calidad - Reportes de producción - Reportes de quejas de clientes Incluye los siguientes requisitos de la Norma: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y control del producto no conforme para prevenir su uso o entrega - Tratamiento de los productos no conformes. Incluye comentarios adicionales para explicar la relación de los documentos con los requisitos de la Norma 	<ul style="list-style-type: none"> Incluye los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Control de devoluciones - Control de lotes de producción - Entrevista con el cliente - Listado de órdenes de compra de materia prima - Reclamación de garantías - Reporte de almacén de producto terminado - Reportes de almacén de materias primas - Reportes de control de calidad. - Reportes de producción - Reportes de quejas de clientes Incluye los siguientes requisitos de la Norma: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y control del producto no conforme para prevenir su uso o entrega - Tratamiento de los productos no conformes. 	<ul style="list-style-type: none"> Omite cualquiera de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Control de devoluciones - Control de lotes de producción - Entrevista con el cliente - Listado de órdenes de compra de materia prima - Reclamación de garantías - Reporte de almacén de producto terminado - Reportes de almacén de materias primas - Reportes de control de calidad - Reportes de producción - Reportes de quejas de clientes Omite cualquiera de los siguientes requisitos de la Norma: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y control del producto no conforme para prevenir su uso o entrega - Tratamiento de los productos no conformes.
Manual de procedimientos	20	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> Implementación de un Sistema de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Organización. • Proceso. • Producto. • Características. • Conformidad. • Documentación. • Examen. 	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> Implementación de un Sistema de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Organización. • Proceso. • Producto. • Características. • Conformidad. • Documentación. • Examen. 	Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada: <ul style="list-style-type: none"> Implementación de un Sistema de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Organización. • Proceso. • Producto. • Características. • Conformidad. • Documentación.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> Auditoría. Gestión de la calidad para los procesos de medición. Términos en la elaboración de un Manual de procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> Sustento legal. Descripción del proceso y subprocesos. Requisitos generales de operación. Descripción de los procedimientos. Integra un ejemplo de manual de procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría. Gestión de la calidad para los procesos de medición. Términos en la elaboración de un Manual de procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> Sustento legal. Descripción del proceso y subprocesos. Requisitos generales de operación. Descripción de los procedimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Examen. Auditoría. Gestión de la calidad para los procesos de medición. Términos en la elaboración de un Manual de procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> Sustento legal. Descripción del proceso y subprocesos. Requisitos generales de operación. Descripción de los procedimientos.
Presentación escrita del documento	10	<ul style="list-style-type: none"> Contiene portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del alumno Título del trabajo Fecha de entrega Considera las reglas ortográficas y de sintaxis Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden. La matriz es elaborada con software de presentador gráfico 	<ul style="list-style-type: none"> Contiene portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del alumno Título del trabajo Fecha de entrega Considera las reglas ortográficas y de sintaxis Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden. 	<p>Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del alumno Título del trabajo Fecha de entrega Considerar las reglas ortográficas y de sintaxis Mostrar organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. Entregar el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden.
Actitudes	10	<ul style="list-style-type: none"> Propone maneras de solucionar un problema. Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta. 	<ul style="list-style-type: none"> Propone maneras de solucionar un problema. Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta. 	<p>Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proponer maneras de solucionar un problema.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las herramientas necesarias para la obtención y registro de información previo a la implementación de sistemas de gestión de la calidad. Evalúa su aprendizaje en el desarrollo de cada clase, identificando los avances obtenidos y el alcance de sus objetivos. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las herramientas necesarias para la obtención y registro de información previo a la implementación de sistemas de gestión de la calidad. Evalúa su aprendizaje en el desarrollo de cada clase, identificando los avances obtenidos y el alcance de sus objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Asumir una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta. Utilizar las herramientas necesarias para la obtención y registro de información previo a la implementación de sistemas de gestión de la calidad. Evaluar su aprendizaje en el desarrollo de cada clase, identificando los avances obtenidos y el alcance de sus objetivos.
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: AECA-03	Nombre del Módulo:	Aplicación de estándares de calidad.	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:		Grupo:		Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	2.1 Clasifica la documentación requerida de acuerdo con sus actividades y con lo establecido en las Normas ISO 9000.		Actividad de evaluación:	2.1.1 Clasifica la documentación requerida en una empresa hipotética, de acuerdo con lo establecido en la Norma.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Control de los documentos	40	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobación. • Revisión y actualización. • Identificación de cambios. • Disposición en puntos de uso. • Legibilidad. • Documentación obsoleta. • Registros: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación. • Almacenamiento. • Protección. • Recuperación. • Tiempo de retención. • Disposición de los registros. • Determina una clasificación con documentación adicional.	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobación. • Revisión y actualización. • Identificación de cambios. • Disposición en puntos de uso. • Legibilidad. • Documentación obsoleta. • Registros: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación. • Almacenamiento. • Protección. • Recuperación. • Tiempo de retención. • Disposición de los registros. 	Omite algún punto: <ul style="list-style-type: none"> • Aprobación. • Revisión y actualización. • Identificación de cambios. • Disposición en puntos de uso. • Legibilidad. • Documentación obsoleta. • Registros: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación. • Almacenamiento. • Protección. • Recuperación. • Tiempo de retención. • Disposición de los registros.
Clasificación de documentos	40	• Manejo de información (Sistema): <ul style="list-style-type: none"> • Alfabético. • Numérico. • Geográfico. • Por asunto o tema. • De dígitos. • Decimal. 	• Manejo de información (Sistema): <ul style="list-style-type: none"> • Alfabético. • Numérico. • Geográfico. • Por asunto o tema. • De dígitos. • Decimal. 	Omite integrar algún aspecto: <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de información (Sistema): • Alfabético. • Numérico. • Geográfico. • Por asunto o tema.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> Alfanumérico La clasificación de la documentación responde a lo establecido en la Norma ISO 9001:2000 Considera la totalidad de los documentos Estructura los datos de acuerdo con la información que se le proporciona. Enlista los documentos en orden alfabético. 	<ul style="list-style-type: none"> Alfanumérico La clasificación de la documentación responde a lo establecido en la Norma ISO 9001:2000 Considera la totalidad de los documentos Estructura los datos de acuerdo con la información que se le proporciona. 	<ul style="list-style-type: none"> De dígitos. Decimal. Alfanumérico <p>Y/o: La clasificación de la documentación no responde a lo establecido en la Norma ISO 9001:2000 No considera la totalidad de los documentos. No estructura los datos de acuerdo con la información que se le proporciona.</p>
Presentación escrita del documento	10	<ul style="list-style-type: none"> Contiene portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del alumno Título del trabajo Fecha de entrega Considera las reglas ortográficas y de sintaxis Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden. Respeto los puntos de vista diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Contiene portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del alumno Título del trabajo Fecha de entrega Considera las reglas ortográficas y de sintaxis Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden. 	<p>Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Nombre del alumno Título del trabajo Fecha de entrega Considerar las reglas ortográficas y de sintaxis Mostrar organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. Entregar el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden.
Actitudes	10	<ul style="list-style-type: none"> Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. Busca soluciones a los problemas que le presentan. Prevé estrategias para alcanzar sus objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Muestra perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo. Busca soluciones a los problemas que le presentan. Prevé estrategias para alcanzar 	<p>Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mostrar perseverancia al aprovechar los errores marcados en actividades previas para mejorar su trabajo.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. • Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. • Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean. • Muestra disposición y asume el rol asignado en el trabajo colaborativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. • Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. • Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar soluciones a los problemas que le presentan. • Prever estrategias para alcanzar sus objetivos. • Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. • Definir metas y dar seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. • Cultivar relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.
	100			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: AECA-03	Nombre del Módulo:	Aplicación de estándares de calidad.	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:			Grupo:	Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	2.2	Elabora reportes de la evolución y desarrollo de los estándares de calidad implementados en la organización de acuerdo con lo establecido en el Sistema de gestión de la calidad.	Actividad de evaluación:	2.2.1 Elabora un reporte identificando el incumplimiento hipotético a una norma establecida en el Sistema de gestión de la calidad correspondiente al producto. HETEROEVALUACIÓN

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Elementos del informe	40	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del producto. - Fecha de fabricación. - Número de lote. - Unidad de medida. - Ingredientes. - Nombre del laboratorio que realizo las pruebas. - Descripción del incumplimiento, haciendo referencia al numeral correspondiente del apartado de la norma denominado "Realización del producto". - Recomendación de acciones correctivas. 	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del producto. - Fecha de fabricación. - Número de lote. - Unidad de medida. - Ingredientes. - Nombre del laboratorio que realizo las pruebas. - Descripción del incumplimiento, haciendo referencia al numeral correspondiente del apartado de la norma denominado "Realización del producto". 	<ul style="list-style-type: none"> • Omite considerar en el reporte los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del producto. - Fecha de fabricación. - Número de lote. - Unidad de medida. - Ingredientes. - Nombre del laboratorio que realizo las pruebas. - Descripción del incumplimiento, haciendo referencia al numeral correspondiente del apartado de la norma denominado "Realización del producto".
Objetivos en el Sistema de gestión de la calidad.	40	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Producto y servicio. • Proceso y área. • Por departamento. • Manejo de herramientas para la evaluación de resultados. • Hoja de control. • Histogramas. • Diagrama de Pareto. • Diagrama de causa efecto. • FODA • Estratificación. 	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Producto y servicio. • Proceso y área. • Por departamento. • Manejo de herramientas para la evaluación de resultados. • Hoja de control. • Histogramas. • Diagrama de Pareto. • Diagrama de causa efecto. • FODA • Estratificación. 	Omite cualquiera de los siguientes elementos o no los desarrolla de manera adecuada: <ul style="list-style-type: none"> • Producto y servicio. • Proceso y área. • Por departamento. • Manejo de herramientas para la evaluación de resultados. • Hoja de control. • Histogramas. • Diagrama de Pareto. • Diagrama de causa efecto.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios. • Resultados e informes del Sistema de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Cédulas. • Registros. • Gráficas • Listas. • Flujogramas. • Incluye una descripción del producto no conforme y el seguimiento que le da la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios. • Resultados e informes del Sistema de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Cédulas. • Registros. • Gráficas • Listas. • Flujogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> • FODA • Estratificación. • Cuestionarios. • Resultados e informes del Sistema de gestión de la calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Cédulas. • Registros. • Gráficas • Listas. • Flujogramas.
Presentación escrita del documento	10	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del alumno - Título del trabajo - Fecha de entrega • Considera las reglas ortográficas y de sintaxis • Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. • Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden • Incluye algunos gráficos o ilustraciones para ejemplificar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del alumno - Título del trabajo - Fecha de entrega • Considera las reglas ortográficas y de sintaxis • Muestra organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. • Entrega el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden 	<p>Omite realizar cualquiera de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar una portada con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del alumno. • Fecha de entrega • Título del trabajo • Nombre del módulo • Considerar las reglas ortográficas y de sintaxis. • Mostrar organización y responsabilidad al entregar su trabajo en la fecha establecida por el Docente. • Entregar el trabajo cuidando aspectos de limpieza y orden
Actitudes	10	<ul style="list-style-type: none"> • Cuida los espacios de uso común. • Muestra firmeza en el cumplimiento de sus propósitos. • Toma decisiones en forma autónoma. • Comparte sus pertenencias con los demás. • Utiliza las tecnologías de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuida los espacios de uso común. • Muestra firmeza en el cumplimiento de sus propósitos. • Toma decisiones en forma autónoma. • Comparte sus pertenencias con los demás. 	<p>Omite desarrollar cualquiera de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuida los espacios de uso común. • Muestra firmeza en el cumplimiento de sus propósitos. • Toma decisiones en forma autónoma. • Comparte sus pertenencias con los

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
		<p>información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <ul style="list-style-type: none"> Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento en la detección de necesidades de información de una organización. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones. Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas. Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente Plantea propuestas para solucionar problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento en la detección de necesidades de información de una organización. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones. Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas. Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente 	<p>demás.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento en la detección de necesidades de información de una organización. Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones. Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas. Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio. Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente
	100			