

I. Guía Pedagógica del Módulo Análisis y control de los costos en empresas industriales

Contenido

	Pág.
I. Guía pedagógica	
1.- Descripción	3
2.- Datos de identificación de la norma	4
3.- Generalidades pedagógicas	5
4.- Enfoque del módulo	14
5.- Orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje por unidad	15
6.- Prácticas/ejercicios/problemas/actividades	22
II. Guía de evaluación	41
7.- Descripción	42
8.- Tabla de ponderación	46
9.- Materiales para el desarrollo de actividades de evaluación	47
10.- Matriz de valoración o rúbrica	48

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 Norma Técnica 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:	El docente:
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional. ❖ Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo. ❖ Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. ❖ Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. ❖ Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo. ❖ Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo. ❖ 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.

Aprendizaje 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.

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

El estudio de casos es pertinente usarlo cuando se pretende:

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

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

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

Interrogación.

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

Participativo-vivenciales.

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

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

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

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

4.- Enfoque del Módulo

El módulo de **Análisis y control de los costos en empresas industriales**, está integrado por dos unidades de aprendizaje, donde el alumno desarrollará las competencias para identificar los procesos que se llevan en la contabilidad de costos, logrando aplicar la técnica más conveniente para el registro de operaciones de las empresas. Se deberá propiciar que la determinación de costos elegidos, se realice siempre de manera reflexiva, con la visión principal que es la exactitud en el cálculo.

Las competencias a alcanzar a través del estudio de este módulo están relacionadas con la elaboración de sistemas de costos para el registro de operaciones de la empresa, mismas que trascienden el ámbito meramente escolar para incidir en el desarrollo personal y profesional del alumno cuando logra aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para realizar diversas actividades relacionadas con el manejo y control de su propio patrimonio y en diferentes contextos del mercado laboral, como las áreas empresariales en el área industrial, contables, presupuestales, financieras y fiscales entre otras, permitiéndole, en su caso, continuar sus estudios a nivel superior en ámbitos disciplinarios relacionados con la solución de problemas financieros y de toma de decisiones en el ámbito de la administración contable.

Las habilidades que pretenden desarrollar están dirigidas a identificar, de acuerdo con las normas de información financiera, las características de las operaciones contables de costos, así como el correcto registro de las ordenes de producción de los costos por procesos productivos y la aplicación de programas computacionales. Dado el enfoque práctico del módulo, deberán predominar, como estrategias de aprendizaje, la realización de ejercicios y el estudio de casos, relacionados con la determinación de los costos mediante el uso de los distintos procedimientos que existen para ello. También, son recomendables las discusiones o debates acerca de los valores y actitudes implicados en la práctica contable, utilizando ejemplos extraídos del entorno social de los alumnos.

Las competencias que desarrollará el alumno están relacionadas con el manejo de la informática y la tecnología, el uso del lenguaje que permita la interpretación y expresión de conocimientos y opiniones de carácter contable y de costos conforme propósitos concretos y contextos de comunicación específicos que promuevan el aprendizaje y el crecimiento; el empleo del pensamiento lógico y especial para representar fórmulas, modelos, gráficas y diagramas, que permitan identificar y comprender la importancia de realizar el tratamiento de las magnitudes y las cantidades eficientemente en la vida cotidiana aplicándolas en función del desarrollo de sistemas administrativos, financieros, contables y de costos en las situaciones a las cuales se enfrenta el técnico o profesional, como ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo. Asimismo se relacionan con el fomento del desarrollo sustentable de manera comprometida, crítica y participativa con acciones responsables desde la esfera personal y profesional en el contexto de la contabilidad a fin de que repercutan en los ámbitos local, nacional e internacional, reconociendo las implicaciones económicas, políticas y sociales; el análisis y valoración de las situaciones, condiciones y posibilidades para el desempeño laboral y desarrollo humano; capacidad para identificar y solucionar problemas en contextos cambiantes. Por otra parte se desarrollarán competencias genéricas relacionadas con el trabajo en equipo y en situaciones de incertidumbre: aprender a aprender, formación empresarial, creatividad e innovación, y desarrollo profesional técnico, y se fortalecerá la adquisición de competencias transversales tendientes a lograr la autorregulación y un compromiso social para la defensa de los derechos humanos, la tolerancia, el pensamiento crítico, la participación y el diálogo como mecanismo para resolución de conflictos, así como la responsabilidad frente al medio social que permita una convivencia democrática y de respeto a la justicia y a la legalidad y el desempeño eficiente, autónomo, flexible y responsable del individuo en situaciones en las que medien artefactos, herramientas, equipos o tecnologías.

5.- Orientaciones didácticas y estrategias de aprendizaje por unidad

Unidad I	Determinación y control de costos por órdenes de producción.
Orientaciones Didácticas	

La unidad correspondiente al control de costos por órdenes de producción está encaminada a la identificación de las distintas empresas de transformación que ocupan este método por consiguiente también se identificarán los tipos de producción, sus registros y cualidades independientes y a la operación de tales registros a partir de las normas de información financiera. Ello se realiza con el fin de que el alumno esté en posibilidades de analizar la información derivada de las órdenes de producción para la toma de decisiones en una empresa dedicada a la transformación.

El desarrollo de esta unidad proporcionará al alumno elementos complementarios de la contabilidad que le permitirán desarrollar las actividades y prácticas previstas en las unidades subsecuentes, por eso se propone que el docente lleve a cabo lo siguiente:

- Fortalecer los canales de comunicación para que ésta se desarrolle de tal forma que permita la interpretación y expresión de pensamientos, emociones, vivencias, conocimientos y opiniones de acuerdo con los propósitos concretos que establece el programa correspondiente al estudio de control de costos por órdenes de producción.
- Promover, a través de la aplicación de técnicas de dinámica grupal de corte cooperativo, el análisis de las órdenes de producción a través de diferentes medios analógicos y digitales, precisando su utilidad, confiabilidad y provisionalidad
- Desarrollar contextos de comunicación específicos que promuevan el aprendizaje y el crecimiento individual así como la interacción y convivencia en su vida académica, social y profesional, enfatizando la eventual inserción del estudiante en un entorno económico constantemente cambiante y afectado por las relaciones existentes entre los países desarrollados y en vías de desarrollo y por los procesos de bonanza y crisis económica que nos afectan de manera global.
- Organizar las actividades que se realicen en la unidad de forma que reflejen una labor sustantiva de programación por parte del docente, toda vez que en ella la organización y la planeación son contenidos básicos que habrán de estudiarse no sólo a partir del discurso o las prácticas extra-aula, sino a partir del ejemplo de la organización de actividades intramuros.
- Fomentar en los alumnos el trabajo ordenado y en apego a actividades previas de control contable sobre las cuales puedan verificarse, igualmente, los resultados obtenidos.
- Destacar la importancia de una actitud de servicio y una disposición atenta hacia el trabajo, la cual se adquiere y manifiesta desde la operación con los integrantes del grupo que interactúa en el aula.

- Fomentar que los alumnos realicen apuntes, registrando acciones sobresalientes del tema para estar en posibilidad de formular conclusiones relevantes que les permitan contar con elementos de retroalimentación.
 - Aclarar dudas y facilitar el planteamiento de preguntas de acuerdo con los temas revisados en clase, las prácticas extramuros realizadas, los apuntes y tareas efectuados por cada uno de los alumnos o la consulta de fuentes documentales o de Internet de forma tal que todo el grupo se enriquezca a partir de temas generadores.
 - Fomentar el uso de tecnologías de la comunicación como lo son: computadora, Internet, imágenes, vídeos, etc.
 - Vincular los contenidos y experiencias vistos en módulos anteriores y paralelos a los que se vayan revisando como parte de los estudios de esta unidad.
 - Propiciar situaciones que permitan al alumno resolver problemas en contextos cambiantes mediante aportaciones originales y creativas que le lleven a identificar cuáles son las órdenes de producción y cuál es su secuencia a seguir para la obtención del costo de producción.
 - Fortalecer la realización de procesos de investigación documental para la identificación de procesos y mecanismos de operación relacionados con la producción de artículos en las distintas modalidades que se requieran de acuerdo al tipo de industria de que se trate, exponiendo ejemplos.
 - Promover el análisis de información hacia el interior de equipos colaborativos para determinar cuáles son las características y elementos de una orden de producción explicando brevemente las operaciones contables que contiene, y cuáles son las alternativas existentes para su presentación final en el estado de resultados.
- **Para potenciar el trabajo en el aula, se recomienda promover las siguientes competencias transversales:**
- Promueve el uso de técnicas de costos dentro de la producción de los artículos, con la finalidad de coadyuvar en la correcta contabilización.
 - Demuestra el manejo de las herramientas contables para la determinación de los costos de producción de una empresa y de los estados que integren toda la operación de producción.
 - Manifiesta la importancia de concentrar las cuentas de acuerdo con las órdenes de producción para su fácil comprensión
 - Señala la forma en que deben realizarse y presentarse los estados de costos de producción y costo de producción de lo vendido.
 - Expresa la diferencia entre ambos estados.
 - Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de las metas.
 - Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas o gráficas.
 - Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
 - Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> Realizar una lectura comentada del primer capítulo del libro Costos I con respecto al concepto de costos, clasificación de los costos, prorrateos primario y secundario. Llevar a cabo una mesa redonda donde los integrantes opinen y debatan con respecto a cada uno de los puntos anteriores Realizar el ejercicio Núm. 1: “Concentración de cuentas de costos de las órdenes de producción.” Efectuar la actividad de evaluación 1.1.1. “Controla los costos por órdenes de producción para analizar, registrar y ubicar para evitar mermas en la producción.” Cumplir los ejercicios Núm. 2: “Determinación de los estados de costo de producción y costo de producción de lo vendido.” Asistir puntual y constantemente a las sesiones de trabajo, estableciendo como un hábito la previsión de los elementos necesarios para abordar los contenidos de los resultados de aprendizaje. Participar activamente en el encuadre de la unidad planteando dudas y expectativas sobre los procesos de operación de los sistemas de costos. Colaborar mediante una lluvia de ideas para aportar propuestas relacionadas con las características del control de costos por órdenes de producción. Investigar individualmente cuáles son los elementos que caracterizan a las órdenes de producción. Ejemplificar, a partir de situaciones existentes en el contexto inmediato que rodea al estudiante, tipos de empresas de transformación y tipos de órdenes de producción dependiendo del artículo que se vaya a producir. Participar en la investigación individual de los métodos que se aplican al 	<ul style="list-style-type: none"> Instrumento de evaluación diagnóstica. Pintarrón. Computadora con acceso a internet. Láminas y dibujos. Proyector de acetatos. Extensiones eléctricas. Bocinas Micrófono Apuntador laser. Como hacer un estado de costos de producción 1. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=itV0holivPQ (25-11-15) Contabilidad de costos: Disponible en: http://www.slideshare.net/videoconferencias/contabilidad-de-costos-1112537 (25-11-15) CONTABILIDAD- PARA QUE NOS SIRVE SABER QUE ES EL ESTADO DE RESULTADOS. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=UD4xTP2CBG0 (25-11-15) Costeo basado en actividades: Disponible en: http://www.loscostos.info/costeoabc.html (25-11-15) Costos de producción. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=xhBL7201e-M (25-11-15)

término contable de las órdenes de producción.

- Efectuar grupalmente en una presentación dirigida por el docente, el cálculo de los estados de costo de producción y costo de producción de lo vendido.
- Participar grupalmente en el planteamiento y aclaración de dudas, con la ayuda del docente, respecto a los métodos para la determinación de las órdenes de producción y del costo de producción.
- Elaborar grupalmente, con la orientación del docente, los conceptos de producción en proceso, almacén de materiales, sueldos y salarios por aplicar, almacén de artículos terminados, e inventario de producción en proceso.
- Plantear ejemplos relacionados con la estrategia de aprendizaje anterior.
- Analizar los resultados obtenidos a partir de los registros de operaciones de costos para la determinación del costo de producción, estableciendo las diferencias observadas y retroalimentando el proceso.
- Realizar una investigación grupal donde se analice la importancia que tienen las empresas de transformación y de producción en nuestro país.
- Realizar una actividad grupal, con la ayuda del docente, para analizar las cuentas que intervienen en los estados de costo de producción y costo de producción de lo vendido.
- Investigar individualmente cuáles son las cuentas principales y auxiliares de las empresas dedicadas a la transformación para una buena información y control de sus inventarios.
- Realizar la actividad de evaluación 1.2.1. “Determina los estados de costo de producción y costo de producción de lo vendido, para analizar, registrar y ubicar para evitar mermas en la producción.”
- Participar en el cierre de la unidad efectuando una recopilación de los aprendizajes construidos y las competencias adquiridas en cada caso.

15)

- **Curso contabilidad de costos. Disponible en:** <https://www.youtube.com/watch?v=i1dCSPaaQFM> (25-11-15)
- Enfoque de la enseñanza universitaria de costos ante los requerimientos De la empresa frente al nuevo orden económico. **Disponible en:** <http://www.intercostos.org/documentos/3-OSORIO.pdf> (25-11-15)

Unidad 2

Resolución y control de costos por procesos productivos.

Orientaciones Didácticas

Para el logro de esta unidad, se requiere que el alumno desarrolle, en un principio, aquellas competencias relacionadas con la identificación del control de costos por procesos productivos utilizando las técnicas de precios promedio, su elaboración, composición y estructura de conformidad con las políticas establecidas por la empresa para una buena toma de decisiones, por lo cual se sugiere al docente que organice su práctica didáctica como se plantea a continuación:

- Efectuar el encuadre de la segunda unidad, precisando su importancia para el desarrollo integral del módulo y su relación con la unidad que la precede.
- Motivar la participación en clase, y el cumplimiento y entrega oportuna de tareas y ejercicios relacionados con el control de costos por procesos productivos.
- Analizar, con la totalidad de los integrantes del grupo, ya sea mediante su organización en equipos bajo la modalidad cooperativa o colaborativa, o en colectivo, dependiendo de las dimensiones del grupo, cuáles son las características que componen al control de costos por procesos productivos, su importancia, su registro, su finalidad y confiabilidad en las operaciones de costos para la determinación de la producción equivalente.
- Propiciar situaciones que permitan al alumno resolver problemas de forma original y creativa sin omitir la aplicación de los procedimientos y políticas que se tengan establecidas.
- Fortalecer la revisión de temas y realización de prácticas, ejercicios y actividades de forma que se logre contribuir al desarrollo sustentable de manera comprometida, crítica y participativa con acciones responsables desde la esfera personal y profesional que repercutan en los ámbitos local, nacional e internacional tanto en salvaguarda de los intereses de las empresas, como de sus usuarios y de las comunidades beneficiadas con sus actividades, reconociendo las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales de sus acciones en el ambiente y en la biodiversidad en un contexto global, de tal manera que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin afectar la capacidad y derecho de las generaciones futuras.
- Fomentar la colaboración grupal para definir cuál es la importancia de controlar los procesos secuenciales y paralelos mediante la mecánica contable y la determinación de la producción equivalente utilizando técnicas de precios promedio, primeras entradas, primeras salidas, últimas entradas, primeras salidas y cuál es la finalidad de su determinación.
- Facilitar a sus alumnos la realización de un proceso permanente de investigación relacionado con el último paso como ciclo contable de las cuentas de costos que intervienen en el logro del control de costos por procesos productivos.
- Organizar la ejercitación individual y colectiva de cálculo e integración de las cuentas de costos que intervienen en los controles de costos por procesos productivos.

- Paralelamente el docente orientara al alumno para que aplique las técnicas de precios promedio, primeras entradas, primeras salidas, últimas entradas, primeras salidas a fin de diferenciar los resultados obtenidos en la producción equivalente, cálculo del costo unitario y valorización de la producción.
- Realizar el cierre y conclusión de la unidad y del módulo fortaleciendo su importancia dentro del currículo de la carrera y su interrelación con los módulos con los que observa correspondencia tanto vertical como horizontal en el mapa curricular.

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

- Promueve ejercicios como parte fundamental del control de costos por procesos productivos.
- Demuestra con cálculos la determinación de los costos por procesos productivos.
- Promueve la discusión para identificar las técnicas utilizadas en la valuación de las mercancías.
- Demuestra los métodos que se utilizan para la aplicación a la valuación de las mercancías.
- Promueve el pensamiento lógico-matemático a través de las operaciones y cálculos aritméticos para la determinación de los costos en conjunto con las operaciones cotidianas que realizan las empresas con la finalidad de determinar la correcta toma de decisiones de las empresas.
- Enfatiza la importancia de los valores de responsabilidad, justicia y honestidad para el correcto desarrollo de las aplicaciones contables y que sus resultados fomenten la satisfacción de las empresas, así como del individuo y de la sociedad en general.
- Promueve el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación para el control de costos por procesos productivos.
- Promueve las habilidades de análisis y síntesis de información, mediante la solicitud de cuadros sinópticos, resúmenes, mapas conceptuales, etcétera, evitando de esta manera la copia textual de contenido de Internet.
- Sitúa en los procedimientos para el registro de los costos, para que éstos se realicen de manera reflexiva.
- Promueve el desarrollo de una conciencia cívica y ética, mediante la difusión de los derechos y obligaciones de las empresas.

Estrategias de Aprendizaje	Recursos Académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la lectura comentada del Capítulo sexto “Procedimientos de Control por Procesos Productivos y por Operaciones del libro Costos I de Cristóbal del Río González • Elaborar un resumen de la lectura. • Efectuar el ejercicio Núm. 3: “Control de los procesos secuenciales y paralelos.” • Cumplir la actividad de evaluación 2.1.1. “Controla los procesos secuenciales y paralelos, para análisis y síntesis.” • Realizar el ejercicio Núm. 4: “Determinación de la producción equivalente.” • Participar activamente en el encuadre de la unidad y su relación con la unidad anterior • Investigar en equipo cómo se aplican las técnicas de precios promedio, primeras entradas, primeras salidas, últimas entradas, primeras salidas. • Elaborar ejercicios de aplicación grupales, asistidos por el docente, respecto a los resultados de los procesos de investigaciones sugeridos como parte de las dos estrategias de aprendizaje anteriores • Analizar en forma grupal por qué se tiene que utilizar la producción equivalente en las industrias. • Realizar la actividad de evaluación 2.2.1. “Determina la producción equivalente, a través de técnicas de precios promedio, entradas y salidas.” • Investigar en forma individual como se compone el control de los procesos secuenciales y paralelos 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de evaluación diagnóstica. • Pintarrón. • Computadora con acceso a internet. • Láminas y dibujos. • Proyector de acetatos. • Extensiones eléctricas. • Bocinas • Micrófono • Apuntador laser.

**6. Prácticas/ejercicios/
problemas/actividades**

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Determinación y control de costos por órdenes de producción.		
Resultado de Aprendizaje:	Concentra las cuentas de acuerdo con las órdenes de producción.		
Ejercicio núm. 1	Concentración de cuentas de costos de las órdenes de producción.		

Instrucciones: Lee lo siguiente y contesta correctamente lo que se te pide.

1.- Indica que se carga y que se abona en cada una de las cuentas siguientes:

Materia prima	Producción en proceso	Almacén de artículos terminados
Mano de obra	Cargos indirectos	Costo de producción de lo vendido

Almacén de materiales	Sueldos y salarios por aplicar	Inventario de producción en proceso
Inventario de artículos terminados	Costo de producción	Costo de ventas

2.- Con los resultados del punto (1) realiza la concentración de las cuentas de acuerdo a las órdenes de producción.

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 1:	Determinación y control de costos por órdenes de producción.		
Resultado de Aprendizaje:	Determina los estados de costo de producción y del costo de producción de lo vendido de acuerdo con las órdenes de producción.		
Ejercicio núm. 2	Determinación de los estados de costo de producción y costo de producción de lo vendido.		

Instrucciones: Lee lo siguiente y contesta correctamente lo que se te pide.

Caso 1:

1.- Revisa la siguiente información hipotética:

La empresa "Tubos Monterrey, S.A. de C.V." tiene establecido el procedimiento de costos por órdenes de producción, y presenta los siguientes saldos de cuentas al iniciarse el periodo:

I.- Almacén de materias primas:

Material "a"	15,000 Kg	a	\$8.00 =	\$120,000.00
Material "b"	8,000 Kg	a	\$5.00 =	40,000.00
Material "c"	4,500 Kg	a	\$3.00 =	<u>13,500.00</u>
Total				\$173,500.00

II.- Inventario de producción en proceso:

Orden 101 por 1,500 piezas.

Materia prima directa	\$ 88,000.00
Mano de obra directa	14,000.00
Cargos indirectos	<u>18,000.00</u>
Total	\$120,000.00

III.- Durante el mes, el departamento de costos opera los siguientes movimientos en relación con las cuentas de costos respectivas:
Se reciben en el almacén de materias primas, embarques con un costo de \$435,750.00 correspondientes a los siguientes materiales:

Material "a" 25,000 Kg a \$9.00 =	\$ 225,000.00
Material "b" 22,000 Kg a \$6.00 =	\$ 132,000.00
Material "c" 17,500 Kg a \$4.50 =	\$ 78,750.00
Total	\$ 435,750.00

Se reciben de proveedores locales, materiales indirectos, que fueron recibidos directamente por el almacén, con un costo total de \$85,000.00.

Se devuelven materiales a un proveedor local con un costo de \$5,000.00.

4.-De acuerdo con el diario auxiliar de salidas del almacén de materias primas el consumo de materiales directos fue el siguiente:

Req.	Orden	Mat.	Kgs	P. unit	Parcial	Total
2880	101	"C"	3,500	4.50		15,750.00
2881	102	"A"	9,000	9.00	81,000.00	
2881	102	"B"	7,000	6.00	42,000.00	
2881	102	"C"	5,000	4.50	22,500.00	145,500.00
2882	103	"A"	10,000	9.00	90,000.00	
2882	103	"B"	8,500	6.00	51,000.00	
2882	103	"C"	3,000	4.50	13,500.00	154,500.00
2883	104	"A"	5,500	9.00	49,500.00	
2883	104	"B"	4,800	6.00	28,800.00	
2883	104	"C"	6,000	4.50	27,000.00	
2883	104	"C"	1,500	3.00	4,500	109,800.00
					Suma	\$425,500.00

El total de nóminas semanales de salarios fabriles, asciende en el mes a \$235,000.00.

Las distribuciones de los sueldos y salarios de fábrica, formuladas por el departamento de costos, son como sigue:

Orden 101	910 hrs a \$ 8.50 =	\$ 7,735.00
Orden 102	9,300 hrs a \$ 8.50 =	\$ 79,050.00
Orden 103	7,500 hrs a \$ 8.50 =	\$ 63,750.00
Orden 104	<u>3,250 hrs a \$ 8.50 =</u>	<u>\$ 27,625.00</u>
Sumas	20,960 hrs	\$ 178,160.00

El resto corresponde a salarios de gerentes y otros.

Durante el ejercicio se efectúan diversas erogaciones fabriles:

Alumbrado	\$ 2,200.00
Luz y fuerza	\$ 25,000.00
Renta local fabrica	\$ 20,000.00
Combustibles y lub.	\$ 15,800.00
Calefacción	\$ 2,300.00
Reparaciones	\$ 8,500.00
Servicios técnicos	\$ 3,500.00
Teléfonos	<u>\$ 5,300.00</u>
Total	\$ 82,600.00

En recuentos efectuados en el almacén de materiales, se determinó un faltante de \$2,500.00 que se considera normal.

De acuerdo con el diario de salidas de almacén, los materiales indirectos utilizados ascendieron a \$65,000.00.

La depreciación de activos fijos fabriles asciende a \$75,000.00.

La amortización de activos diferidos fabriles importa \$ 12,000.00.

Durante el periodo se terminaron las órdenes 101, 102, y 103 quedando en proceso la 104.

Se efectúan ventas de contado por 2,000 artículos, con un 50% de sobreprecio, al de costo como sigue:

1,000 unidades lm-1	\$ 709,943.62
1,000 unidades tm-2	<u>\$ 646,857.76</u>
	\$ 1'356,801.38

Los gastos administrativos y de ventas del periodo son los siguientes:

Concepto	Total	G. Admón.	G. Ventas
Sueldos	140,000.00	80,000.00	60,000.00
Honorarios	5,000.00	5,000.00	0.00
Arrendamiento	15,000.00	7,000.00	8,000.00
Suscripciones y cuotas	800.00	300.00	500.00
Primas de seguro y fianzas	9,000.00	4,000.00	5,000.00
Papelería y útiles de escritorio	3,500.00	1,500.00	2,000.00
Reparación de equipo de oficina	1,500.00	900.00	600.00
Fletes y acarreos	4,800.00	0.00	4,800.00
Vigilancia y aseo	2,900.00	1,800.00	1,100.00
Luz y fuerza	1,700.00	1,000.00	700.00
Correo, teléfono y telégrafo	850.00	250.00	600.00
Impuesto sobre la renta	40,704.04	0.00	40,704.04
Reparación eq. De transporte	2,600.00	0.00	2,600.00
Depreciación eq. De transporte	6,000.00	2,500.00	3,500.00
Publicidad y propaganda	3,000.00	0.00	3,000.00
Amortización	5,200.00	5,200.00	0.00
Diversos	625.00	400.00	225.00
Total	243,179.04	109,850.00	133,329.04

Se venden desperdicios por \$1,200.00.

Los gastos indirectos se registran en forma histórica.

Notas:

El procesamiento se efectúa a través de un departamento productivo.

A los productos elaborados se les clasifica con las clases lm-1, tm-1, y tm-2.

El procedimiento utilizado para el manejo de las materias primas directas es el (ueps) últimas entradas primeras salidas.

4.- La orden de producción 101, por 1,500 unidades tm-1, se encuentra en proceso al iniciar las operaciones del periodo.

5.- En el transcurso de las operaciones, el jefe de producción expide las siguientes órdenes de producción:

Orden 102 por 1,000 unidades lm-1

Orden 103 por 1,000 unidades tm-2

Orden 104 por 500 unidades tm-2

2.- Determina el estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido.

3.- Determina el estado de resultados.

Caso 2:

1.- Revisa la siguiente información hipotética

La empresa "Celex, S.A. de C.V." tiene establecido el procedimiento de costos por órdenes de producción, y presenta los siguientes saldos de cuentas al iniciarse el periodo:

I.- Almacén de materias primas:

Material "a"	15,000 Kg	a	\$8.00 =	\$120,000.00
Material "b"	8,000 Kg	a	\$5.00 =	40,000.00
Material "c"	4,500 Kg	a	\$3.00 =	<u>13,500.00</u>
Total				\$173,500.00

II.- Inventario de producción en proceso:

Orden 101 por 2,500 piezas.

Materia prima directa	\$ 88,000.00
Mano de obra directa	14,000.00
Cargos indirectos	<u>18,000.00</u>
Total	\$120,000.00

Durante el mes, el departamento de costos opera los siguientes movimientos en relación con las cuentas de costos respectivas:

Se reciben en el almacén de materias primas, embarques con un costo de \$435,750.00 correspondientes a los siguientes materiales:

Material "a" 25,000 Kg a \$9.00 =	\$ 225,000.00
Material "b" 22,000 Kg a \$6.00 =	\$ 132,000.00
Material "c" 17,500 Kg a \$4.50 =	<u>\$ 78,750.00</u>
Total	\$ 435,750.00

Se reciben de proveedores locales, materiales indirectos, que fueron recibidos directamente por el almacén, con un costo total de \$235,000.00.

Se devuelven materiales a un proveedor local con un costo de \$15,000.00.

De acuerdo con el diario auxiliar de salidas del almacén de materias primas el consumo de materiales directos fue el siguiente:

Req.	Orden	Mat.	Kgs	P. unit	Parcial	Total
2880	101	"C"	3,500	4.50		15,750.00
2881	102	"A"	9,000	9.00	81,000.00	
2881	102	"B"	7,000	6.00	42,000.00	
2881	102	"C"	5,000	4.50	22,500.00	145,500.00
2882	103	"A"	10,000	9.00	90,000.00	
2882	103	"B"	8,500	6.00	51,000.00	
2882	103	"C"	3,000	4.50	13,500.00	154,500.00
2883	104	"A"	5,500	9.00	49,500.00	
2883	104	"B"	4,800	6.00	28,800.00	
2883	104	"C"	6,000	4.50	27,000.00	
2883	104	"C"	1,500	3.00	4,500	109,800.00
					Suma	\$425,500.00

El total de nóminas semanales de salarios fabriles, asciende en el mes a \$1'235,000.00.

Las distribuciones de los sueldos y salarios de fábrica, formuladas por el departamento de costos, son como sigue:

Orden 101	910 hrs a \$ 8.50 = \$	7,735.00
Orden 102	9,300 hrs a \$ 8.50 = \$	79,050.00
Orden 103	7,500 hrs a \$ 8.50 = \$	63,750.00
Orden 104	<u>3,250 hrs a \$ 8.50 = \$</u>	<u>27,625.00</u>
Sumas	20,960 hrs	\$ 178,160.00

El resto corresponde a salarios de gerentes y otros.

Durante el ejercicio se efectúan diversas erogaciones fabriles:

Alumbrado	\$	22,200.00
Luz y fuerza	\$	75,000.00
Renta local fabrica	\$	20,000.00
Combustibles y lub.	\$	15,800.00

Calefacción	\$ 22,300.00
Reparaciones	\$ 8,500.00
Servicios técnicos	\$ 13,500.00
Teléfonos	\$ 5,300.00
Total	\$ 182,600.00

En recuentos efectuados en el almacén de materiales, se determinó un faltante de \$12,500.00 que se considera normal.

De acuerdo con el diario de salidas de almacén, los materiales indirectos utilizados ascendieron a \$165,000.00.

La depreciación de activos fijos fabriles asciende a \$175,000.00.

La amortización de activos diferidos fabriles importa \$ 82,000.00.

Durante el periodo se terminaron las órdenes 101, 102, y 103 quedando en proceso la 104.

Se efectúan ventas de contado por 2,500 artículos, con un 150% de sobreprecio, al de costo como sigue:

Los gastos administrativos y de ventas del periodo son los siguientes:

Concepto	Total	G. Admón.	G. Ventas
Sueldos	140,000.00	80,000.00	60,000.00
Honorarios	55,000.00	5,000.00	50,000.00
Arrendamiento	15,000.00	7,000.00	8,000.00
Suscripciones y cuotas	800.00	300.00	500.00
Primas de seguro y fianzas	29,000.00	4,000.00	25,000.00
Papelería y útiles de escritorio	3,500.00	1,500.00	2,000.00
Reparación de equipo de oficina	11,500.00	900.00	10,600.00
Fletes y acarreos	4,800.00	0.00	4,800.00
Vigilancia y aseo	2,900.00	1,800.00	1,100.00
Luz y fuerza	11,700.00	1,000.00	10,700.00
Correo, teléfono y telégrafo	850.00	250.00	600.00
Impuesto sobre la renta	40,704.04	0.00	40,704.04
Reparación eq. De transporte	2,600.00	0.00	2,600.00
Depreciación eq. De transporte	6,000.00	2,500.00	3,500.00
Publicidad y propaganda	13,000.00	10,000.00	3,000.00
Amortización	5,200.00	5,200.00	0.00
Diversos	625.00	400.00	225.00
Total	343,179.04	117,850.00	223,329.04

Se venden desperdicios por \$11,200.00.
Los gastos indirectos se registran en forma histórica.

Notas:

El procesamiento se efectúa a través de un departamento productivo.

A los productos elaborados se les clasifica con las clases lm-1, tm-1, y tm-2

El procedimiento utilizado para el manejo de las materias primas directas es el (ueps) últimas entradas primeras salidas.

La orden de producción 101, por 1,500 unidades tm-1, se encuentra en proceso al iniciar las operaciones del periodo.

En el transcurso de las operaciones, el jefe de producción expide las siguientes órdenes de producción.

Orden 102 por 1,000 unidades lm-1

Orden 103 por 1,000 unidades tm-2

Orden 104 por 500 unidades tm-2

2.- Determina el estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido:

3.- Determina el estado de resultados:

Nombre del Alumno: **Grupo:**

Unidad de Aprendizaje 2: Resolución y control de costos por procesos productivos.

Resultado de Aprendizaje: Controla los procesos secuenciales y paralelos mediante la mecánica contable.

Ejercicio núm. 3 Control de los procesos secuenciales y paralelos.

Instrucciones: Lee lo siguiente y contesta correctamente lo que se te pide.

Caso 1:

1.- Revisa la siguiente información hipotética:

La empresa “El Costo Exacto S.A. de C.V.” solicita que calcules los procesos secuenciales y paralelos de la misma:

I.- Costos de los inventarios iniciales

1.- Proceso “A”		30 unidades		
A) Materiales directos		200.00		
B) Mano de obra		300.00		
C) Cargos indirectos		100,00		
Total				600.00
2.- Proceso “B”		100 unidades		
A) Costo de “A”				
a) Materiales directos	1,600.00			
b) Mano de obra	1,000.00			
c) Cargos indirectos	400.00	3,000.00		
B) Costo puro de “B”				
a) Materiales directos	1,000.00			
b) Mano de obra	1,800.00			
c) Cargos indirectos	700.00	3,500.00	6,500.00	

II Costos incurridos:

1.- Proceso “A”		
A) Materiales directos	6,000.00	

B) Mano de obra	9,000.00	
C) Cargos indirectos de producción	3,000.00	18,000.00
2.- Proceso "B"		
A) Materiales directos	10,000.00	
B) Mano de obra	18,000.00	
C) Cargos indirectos de producción	7,000.00	35,000.00

III informe del volumen de producción:

1.- Proceso "A"			
A) Terminadas	500 unidades		
B) Producción en proceso	30		
C) Pérdida normales, con todo el costo	50		
D) Producción averiada, ¼ avanzado	40		
E) Pérdida normal:			
a) Con toda la inversión	6		
b) Con la ½ de la inversión	4	630 unidades	
2.- Proceso "B"			
A) Producción terminada	450 unidades		
Se quedaron en proceso 200us			
B) Producción averiada	30		
a) Con todo el costo	20		
b) Con 1/2 del costo	10		
C) Producción defectuosa	50		
a) Con todo el costo	15		
b) Sin inversión del proceso	15		
c) con ½ del proceso	20		
D) Pérdida normal	30		
a) Con todo el costo	10		
b) Sin costo del proceso	20		
E) Pérdida anormal	40		
a) Con todo el costo	20		
b) Sin costo del proceso	10		
c) Con ½ del costo	10	600 unidades	

Nota:

La producción defectuosa se vende a mayor precio que el costo.

Proceso "A"

- 1.- Determina de la producción equivalente
- 2.- Determina el costo unitario
- 3.- Valúa la producción

Proceso "B"

- 1.- Determina la producción equivalente
- 2.- Determina EL costo unitario
 - a) Costo promedio, rectificado de "A" en "B"
 - b) Determinación del costo acumulado hasta "B"
- 3.- Valúa la producción

Caso 2:

- 1.- Revisa la siguiente información hipotética

La empresa "El Anaquel, S.A. de C.V." solicita que calcules los procesos secuenciales y paralelos de la misma:

I.- Costos de los inventarios iniciales:

1.- Proceso "A"	130 UNIDADES		
A) Materiales directos	800.00		
B) Mano de obra	800.00		
C) Cargos indirectos	150,00		
Total			1'750.00
2.- Proceso "B"	150 UNIDADES		
A) Costo de "A"			
a) Materiales directos	1,800.00		
b) Mano de obra	2,000.00		
c) Cargos indirectos	400.00	4,200.00	

B) Costo puro de "B"			
a) Materiales directos	1,000.00		
b) Mano de obra	800.00		
c) Cargos indirectos	700.00	2,500.00	

II Costos incurridos:

1.- Proceso "A"			
A) Materiales directos	16,000.00		
B) Mano de obra	19,000.00		
C) Cargos indirectos de producción	13,000.00	48,000.00	
2.- Proceso "B"			
A) Materiales directos	15,000.00		
B) Mano de obra	23,000.00		
C) Cargos indirectos de producción	12,000.00	50,000.00	

III Informe del volumen de producción:

1.- Proceso "A"			
A) Terminadas	500 unidades		
B) Producción en proceso	30		
C) Pérdida normales, con todo el costo	50		
D) Producción averiada, ¼ avanzado	40		
E) Pérdida normal:			
a) Con toda la inversión	6		
b) Con la ½ de la inversión	4	630 unidades	
2.- Proceso "B"			
A) Producción terminada	450 unidades		
Se quedaron en proceso 200us			
B) Producción averiada	30		
a) Con todo el costo	20		
b) Con 1/2 del costo	10		
C) Producción defectuosa	50		

a) Con todo el costo	15	
b) Sin inversión del proceso	15	
c) con $\frac{1}{2}$ del proceso	20	
D) Pérdida normal		30
a) Con todo el costo	10	
b) Sin costo del proceso	20	
E) Pérdida anormal		40
a) Con todo el costo	20	
b) Sin costo del proceso	10	
c) Con $\frac{1}{2}$ del costo	10	
		600 unidades

Nota:

La producción defectuosa se vende a mayor precio que el costo.

Proceso "A"

- 1.- Determina la producción equivalente.
- 2.- Determina el costo unitario.
- 3.- Valúa la producción.

Proceso "B"

- 1.- Determina la producción equivalente.
- 2.- Determina el costo unitario.
 - a) Costo promedio, rectificado de "A" en "B"
 - b) Determinación del costo acumulado hasta "B"
- 3.- Valúa la producción.

Nombre del Alumno:		Grupo:	
Unidad de Aprendizaje 2:	Resolución y control de costos por procesos productivos.		
Resultado de Aprendizaje:	Determina la producción equivalente utilizando las técnicas de precios promedio; primeras entradas, primeras salidas y últimas entradas, primeras salidas.		
Ejercicio núm. 4	Determinación de la producción equivalente.		

Instrucciones: Lee lo siguiente y contesta correctamente lo que se te pide.

Caso 1:

La empresa “La Queratina, S.A. de C.V.” desea calcules los costos unitarios de producción:

- 1.- Aplicar las técnicas de precios promedio, primeras entradas primeras salidas, últimas entradas primeras salidas
- 2.- Determinar la producción equivalente
- 3.-Calcular el costo unitario
- 4.- Valorizar de la producción

Datos: ejemplo 1:

Inventario inicial: 1,000 unidades al 55% avanzado

Valor del inventario inicial \$1,650.00

Mas:

Producción recibida en el mes: 9,000 unidades, de las cuales se terminaron 7,000 unidades

Costo de inversión \$30,000.00

Datos ejemplo 2:

Inventario inicial: 10,000 unidades al 65% avanzado

Valor del inventario inicial \$41,920.00

Mas:

Producción recibida en el mes: 19,000 unidades, de las cuales se terminaron 17,000 unidades
Costo de inversión \$90,000.00

Caso 2:

La empresa “La Esmeralda, S.A. de C.V.” desea calcular los costos unitarios de producción:

- 1.- Aplicar las técnicas de precios promedio, primeras entradas primeras salidas, últimas entradas primeras salidas
- 2.- Determinar la producción equivalente
- 3.- Calcular el costo unitario
- 4.- Valorizar de la producción

Datos: ejemplo 1:

Inventario inicial: 1,000 unidades al 55% avanzado
Valor del inventario inicial \$11,650.00
Mas:
Producción recibida en el mes: 9,000 unidades, de las cuales se terminaron 7,000 unidades
Costo de inversión \$60,000.00

Datos ejemplo 2:

Inventario inicial: 10,000 unidades al 65% avanzado
Valor del inventario inicial \$81,920.00
Mas:
Producción recibida en el mes: 19,000 unidades, de las cuales se terminaron 17,000 unidades
Costo de inversión \$110,000.00

ACTIVIDAD:

La empresa “LA EMOSION QUE DOMINA” S.A. de C.V. se encuentra ubicada en el municipio de Zacualpan, se dedica a la producción de mole en vasos de 250g. Las operaciones del mes de mayo del 2010 fueron las siguientes:

<p>3 de mayo 2010 compro chiles secos 200 costales a \$ 40.00 c/u.</p> <p>3 de mayo de 2010 compro galletas 300 cajas a \$ 20.00 c/u</p> <p>3 de mayo 2010 compro almendras 40 cajas a \$30.00 c/u</p> <p>8 de mayo 2010 compro chiles secos 100 costales a \$ 30.00 c/u.</p> <p>8 de mayo de 2010 compro galletas 150 cajas a \$ 15.00 c/u</p> <p>8 de mayo 2010 compro almendras 70 cajas a \$20.00 c/u</p> <p>15 de mayo 2010 compro chiles secos 400 costales a \$ 15.00 c/u.</p> <p>15 de mayo de 2010 compro galletas 400 cajas a \$ 10.00 c/u</p> <p>15 de mayo 2010 compro almendras 150 bolsas a \$15.00 c/u</p>	<p>Se pide:</p> <p>1. Valuación de inventario por el método PEPS.UEPS Y PROMEDIO</p> <p>Datos:</p> <p>Bancos \$ 400.000.00, herramientas \$ 150,000.00, edificios \$ 1500,000.00, clientes \$ 50,000.00, maquinaria \$ 2,000,000.00, deudores diversos \$ 80,000.00, equipo de cómputo \$ 150,000.00, anticipo a proveedores \$ 200,000.00, equipo de reparto \$ 700,000.00</p>
---	---

20 de mayo 2010 producción solicito 150 costales de chile seco	
20 de mayo 2010 producción solicito 600 cajas de galletas	
20 de mayo de 2010 producción solicito 70 bolsas de almendras	
25 de mayo 2010 producción solicito 400 costales de chile seco	
20 de mayo 2010 producción solicito 100 cajas de galletas	
20 de mayo de 2010 producción solicito 80 bolsas de almendras	

II. Guía de Evaluación del Módulo Análisis y control de los costos en empresas industriales

7.- Descripción

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

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

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

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

Evaluación de los Aprendizajes.

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

La evaluación **diagnóstica** nos permite establecer un **punto de partida** fundamentado en la detección de la situación en la que se encuentran nuestros alumnos. Permite también establecer vínculos socio-afectivos entre el docente y su grupo. El alumno a su vez podrá obtener información sobre los aspectos

donde deberá hacer énfasis en su dedicación. El docente podrá **identificar las características del grupo y orientar adecuadamente sus estrategias**. En esta etapa pueden utilizarse mecanismos informales de recopilación de información.

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

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

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

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

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

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

Actividades de Evaluación

Los programas de estudio están conformados por Unidades de Aprendizaje (UA) que agrupan Resultados de Aprendizaje (RA) vinculados estrechamente y que requieren irse desarrollando paulatinamente. Dado que se establece un resultado, es necesario comprobar que efectivamente éste se ha alcanzado, de tal suerte que en la descripción de cada unidad se han definido las actividades de evaluación indispensables para evaluar los aprendizajes de cada uno de los RA que conforman las unidades.

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

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

La ponderación que se asigna en cada una de las actividades queda asimismo establecida en la **Tabla de ponderación**, la cual está desarrollada en una hoja de cálculo que permite, tanto al alumno como al docente, ir observando y calculando los avances en términos de porcentaje, que se van alcanzando (ver apartado 8 de esta guía).

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

Otro elemento que complementa a la matriz de ponderación es la **rúbrica o matriz de valoración**, que establece los **indicadores y criterios** a considerar para evaluar, ya sea un producto, un desempeño o una actitud y la cual se explicará a continuación.

Una matriz de valoración o rúbrica es, como su nombre lo indica, una matriz de doble entrada en la cual se establecen, por un lado, los **indicadores** o aspectos específicos que se deben tomar en cuenta como **mínimo indispensable** para evaluar si se ha logrado el resultado de aprendizaje esperado y, por otro, los criterios o **niveles de calidad o satisfacción alcanzados**. En las celdas centrales se describen los criterios que se van a utilizar para evaluar esos indicadores, explicando cuáles son las características de cada uno.

Los criterios que se han establecido son: **Excelente**, en el cual, además de cumplir con los estándares o requisitos establecidos como necesarios en el logro del producto o desempeño, es propositivo, demuestra iniciativa y creatividad, o que va más allá de lo que se le solicita como mínimo, aportando elementos adicionales en pro del indicador; **Suficiente**, si cumple con los estándares o requisitos establecidos como necesarios para demostrar que se ha desempeñado adecuadamente en la actividad o elaboración del producto. Es en este nivel en el que podemos decir que se ha adquirido la competencia. **Insuficiente**, para cuando no cumple con los estándares o requisitos mínimos establecidos para el desempeño o producto.

Evaluación mediante la matriz de valoración o rúbrica

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

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

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

8.- Tabla de Ponderación

UNIDAD	RA	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR			% Peso Específico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
			C	P	A			
1. Determinación y control de costos por órdenes de producción.	1.1 Concentra las cuentas de acuerdo con las órdenes de producción.	1.1.1	▲	▲	▲	25%		
	1.2 Determina los estados de costo de producción y del costo de producción de lo vendido de acuerdo con las órdenes de producción.	1.2.1	▲	▲	▲	25%		
% PESO PARA LA UNIDAD						50%		
2. Resolución y control de costos por procesos productivos.	2.1 Controla los procesos secuenciales y paralelos mediante la mecánica contable.	2.1.1	▲	▲	▲	25%		
	2.2 Determina la producción equivalente utilizando las técnicas de precios promedio; primeras entradas, primeras salidas y últimas entradas, primeras salidas.	2.2.1	▲	▲	▲	25%		
% PESO PARA LA UNIDAD						50%		
PESO TOTAL DEL MÓDULO						100%		

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

10.- Matriz de Valoración o Rúbrica

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ACEI- 03	Nombre del Módulo:	Análisis y control de los costos en empresas industriales.	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:			Grupo:	Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	1.1 Concentra las cuentas de acuerdo a las órdenes de producción.		Actividad de evaluación:	1.1.1 Controla los costos por órdenes de producción.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Avance de las cédulas.	60%	Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Entrega una presentación en digital e impresa exponiendo los procesos de las cuentas de costos ante el grupo. 	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> Control de las cuentas de costos: <ul style="list-style-type: none"> Producción en proceso. Almacén de materiales. Sueldos y salarios por aplicar. Almacén de artículos terminados. Inventario de producción en proceso. Realiza ejemplos prácticos de los aspectos anteriores y entrega una presentación. 	Omite integrar algún aspecto: <ul style="list-style-type: none"> Control de las cuentas de costos: <ul style="list-style-type: none"> Producción en proceso. Almacén de materiales. Sueldos y salarios por aplicar. Almacén de artículos terminados. Inventario de producción en proceso. Realizar ejemplos prácticos de los aspectos anteriores y entrega una presentación.
Resultado	30%	Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:	<ul style="list-style-type: none"> Obtiene los cargos y abonos de las cuentas de costos 	Omite obtener los cargos y abonos de alguna de las cuentas de costos.

		<ul style="list-style-type: none"> • Concentra y ordena las cuentas de acuerdo con las órdenes de producción. 		
Actitudes.	10%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas o gráficas. • Muestra firmeza en el cumplimiento de sus propósitos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve el uso de técnicas de costos dentro de la producción de los artículos. • Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de las metas. • Expresa ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas o gráficas. 	<p>Omite desarrollar alguno de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover el uso de técnicas de costos dentro de la producción de los artículos. • Administrar los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de las metas. • Expresar ideas y conceptos mediante representaciones matemáticas o gráficas.
	100%			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ACEI-03	Nombre del Módulo: Análisis y control de los costos en empresas industriales.	Nombre del Alumno:
Docente evaluador:		Grupo:
Resultado de Aprendizaje: 1.2 Determina los estados de costo de producción y del costo de lo vendido de acuerdo con las órdenes de producción		Actividad de evaluación: 1.2.1 Determina los estados de costo de producción y costo de producción de lo vendido

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Contenido	60%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza un informe del inventario final de materia prima, producción en proceso y de artículos terminados. 	<p>Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinación del estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido: <ul style="list-style-type: none"> Del trabajo directo. De producción de lo vendido. Análisis del estado de resultados: <ul style="list-style-type: none"> Utilidad bruta. Utilidad neta. Integración de las cuentas en el estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido. Traspasa cuentas con saldos al estado de resultados. 	<p>Omite integrar alguno de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinación del estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido: <ul style="list-style-type: none"> Del trabajo directo. De producción de lo vendido. Análisis del estado de resultados: <ul style="list-style-type: none"> Utilidad bruta. Utilidad neta. Integrar las cuentas en el estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido Traspasar cuentas con saldos al estado de resultados.

Resultado	30%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> El estado de resultados cuadra con el estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido 	<ul style="list-style-type: none"> El estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido cuadra con los saldos de los mayores 	<p>Omite incluir alguno el siguiente aspecto:</p> <p>El estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido no cuadra con los saldos de los mayores</p>
Actitudes	10%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Promueve el uso de técnicas de costos dentro de la producción de los artículos. Comienza la aplicación de las normas de información financiera relativas a los costos de producción. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. 	<p>Omite desarrollar alguno de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover el uso de técnicas de costos dentro de la producción de los artículos. Comenzar la aplicación de las normas de información financiera relativas a los costos de producción. Manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
100%				

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ACEI-03	Nombre del Módulo:	Análisis y control de los costos en empresas industriales.	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:			Grupo:	Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	2.1 Controla los procesos secuenciales y paralelos mediante la mecánica contable		Actividad de evaluación:	2.1.1 Controla los procesos secuenciales y paralelos.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Contenido	60%	Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Expone ante el grupo su experiencia laboral. 	Contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Control del proceso secuencial: <ul style="list-style-type: none"> • Normal. • Anormal. • Control del proceso paralelo: <ul style="list-style-type: none"> • Defectuoso. • Averiado. • Entrega un informe final de la síntesis a la que llego de los procesos secuenciales y paralelos en forma digital. 	Omite integrar alguno de los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Control del proceso secuencial: <ul style="list-style-type: none"> • Normal. • Anormal. • Control del proceso paralelo: <ul style="list-style-type: none"> • Defectuoso. • Averiado. • Entregar un informe final de la síntesis a la que llego de los procesos secuenciales y paralelos en forma digital.
Procedimiento	35%	Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:	Determinar:	Se omite determinar:

		<ul style="list-style-type: none"> Determina en el proceso "B" la producción equivalente, el costo unitario, el costo promedio, rectificado de "A" en "B" y el costo acumulado hasta "B", además del valor de la producción 	<ul style="list-style-type: none"> En el proceso "A" la producción equivalente, el costo unitario y el valor de la producción. Determina en el proceso "B" la producción equivalente, el costo unitario, el costo promedio, rectificado de "A" en "B" y el costo acumulado hasta "B" 	<ul style="list-style-type: none"> En el proceso "A" la producción equivalente, el costo unitario y el valor de la producción. Determina en el proceso "B" la producción equivalente, el costo unitario, el costo promedio, rectificado de "A" en "B" y el costo acumulado hasta "B"
AUTOEVALUACIÓN	5%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Origino el desarrollo de una conciencia cívica y ética, mediante la difusión de los derechos y obligaciones de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Promuevo ejercicios como parte fundamental del control de costos por procesos productivos. Demuestro con cálculos la determinación de los costos por procesos productivos. Practico el pensamiento lógico-matemático a través de las operaciones y cálculos aritméticos. 	<p>Omito desarrollar alguno de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover los ejercicios como parte fundamental del control de costos por procesos productivos. Demostrar con cálculos la determinación de los costos por procesos productivos. Practicar el pensamiento lógico-matemático a través de las operaciones y cálculos aritméticos.
	100%			

MATRIZ DE VALORACIÓN O RÚBRICA

Siglema: ACEI-03	Nombre del Módulo:	Análisis y control de los costos en empresas industriales.	Nombre del Alumno:	
Docente evaluador:			Grupo:	Fecha:
Resultado de Aprendizaje:	2.2 Determina la producción equivalente utilizando las técnicas de precios promedio; primeras entradas, primeras salidas y últimas entradas, primeras salidas		Actividad de evaluación:	2.2.1 Determina la producción equivalente. En esta actividad deberá realizarse la Heteroevaluación.

INDICADORES	%	CRITERIOS		
		Excelente	Suficiente	Insuficiente
Contenido	60%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hace una valorización de la producción Los diarios, los mayores y estados financieros cuadran 	<p>Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicación de la técnica de precios promedio: <ul style="list-style-type: none"> Producción equivalente. Cálculo del costo unitario. Valorización de la producción. Aplicación de la técnica de primeras entradas, primeras salidas: <ul style="list-style-type: none"> Producción equivalente. Cálculo del costo unitario. Valorización de la producción. Aplicación de la técnica de últimas entradas, primeras salidas. 	<p>Omite integrar alguno de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicación de la técnica de precios promedio: <ul style="list-style-type: none"> Producción equivalente. Cálculo del costo unitario. Valorización de la producción. Aplicación de la técnica de primeras entradas, primeras salidas: <ul style="list-style-type: none"> Producción equivalente. Cálculo del costo unitario. Valorización de la producción. Aplicación de la técnica de últimas entradas, primeras salidas.

			<ul style="list-style-type: none"> • Producción equivalente. • Cálculo del costo unitario. • Valorización de la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción equivalente. • Cálculo del costo unitario. • Valorización de la producción.
Procedimiento	30%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los diarios y mayores cuadran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determina los precios promedio, primeras entradas primeras salidas, últimas entradas primeras salidas, la producción equivalente y calcula el costo unitario. 	<p>Omite determinar los precios promedio, primeras entradas primeras salidas, últimas entradas primeras salidas, la producción equivalente y calcula el costo unitario.</p>
Actitudes	10%	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busca soluciones a los problemas que le presentan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sitúa en los procedimientos para el registro de los costos, para que éstos se realicen de manera reflexiva. • Promueve la discusión para identificar las técnicas utilizadas en la valuación de las mercancías. • Desarrolla el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación para el control de costos por procesos productivos. 	<p>Además de los criterios descritos en el rango de suficiente demuestra el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situar en los procedimientos para el registro de los costos, para que éstos se realicen de manera reflexiva. • Promover la discusión para identificar las técnicas utilizadas en la valuación de las mercancías. • Desarrollar el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación para el control de costos por procesos productivos.
	100%			